



**ION CREANGA**  
STATE  
PEDAGOGICAL  
UNIVERSITY  
OF CHISINAU



UNIVERSITATEA PEDAGOGICĂ  
"I. M. KODLIȘI" DE EDUCAȚIE NAȚIONALĂ



UNIVERSITAS  
GALATIENSIS

# ȘTIINȚĂ ȘI EDUCAȚIE: NOI ABORDĂRI ȘI PERSPECTIVE

MATERIALELE CONFERINȚEI ȘTIINȚIFICE INTERNAȚIONALE

**24-25 martie 2023**

**Seria XXV**

**Volumul III**

**ȘTIINȚE UMANISTICE ȘI ARTE  
ȘTIINȚE EXACTE ȘI ALE NATURII**

**CHIȘINĂU, 2023**

Recomandat pentru publicare de către Senatul Universității Pedagogice de Stat „Ion Creangă”  
din Chișinău din 31.05.2023, procesul verbal nr. 11.

## ȘTIINȚĂ ȘI EDUCAȚIE: NOI ABORDĂRI ȘI PERSPECTIVE

MATERIALE ALE CONFERINȚEI ȘTIINȚIFICE INTERNAȚIONALE

### Coordonare științifică:

**Diana Antoci,** conf. univ, dr. hab, prorector pentru cercetare  
**Silvia Chicu,** conf. univ, dr., șef, Secția „Managementul cercetării,  
dezvoltării și inovării”

### Colegiul de redacție:

**Maria Vîrlan,** conf. univ., dr., decan, Facultatea de Psihologie  
și Psihopedagogie Specială  
**Gabriella Topor,** conf. univ., dr., decan, Facultatea de Filologie și Istorie  
**Angela Solcan,** conf. univ., dr., decan, Facultatea de Limbi și Literaturi Străine  
**Nina Garștea,** conf. univ., dr., decan, Facultatea de Științe ale Educației  
**Ana Simac,** conf. univ., dr., decan, Facultatea de Arte Plastice și Design  
**Andrei Braicov,** conf. univ., dr. decan, Facultatea de Fizică, Matematică  
și Tehnologii Informaționale  
**Aluchi Nicolae,** conf. univ., dr., decan, Facultatea de Biologie și Chimie  
**Ion Mironov,** conf. univ., dr., decan, Facultatea de Geografie  
**Viorica Andrițchi,** prof. univ., dr. hab., director, Centrul de Formare Continuă și Leadership  
**Ecaterina Scherlet,** director, Biblioteca Științifică

Redactare literară: **Ghrigore Chipper,** dr., conf. univ.

### RESPONSABILITATEA PENTRU CONȚINUTUL MATERIALELOR PUBLICATE REVINE ÎN EXCLUSIVITATE AUTORILOR

#### DESCRIEREA CIP A CAMEREI NAȚIONALE A CĂRȚII DIN REPUBLICA MOLDOVA

„Știință și educație: noi abordări și perspective”, conferință științifică internațională (25; 2023; Chișinău). Știință și educație: noi abordări și perspective: Materialele conferinței științifice internaționale, Seria 25, 24-25 martie 2023 / coordonare științifică: Diana Antoci, Silvia Chicu ; colegiul de redacție: Maria Vîrlan [et al.] ; comitetul științific: Alexandra Barbăneagră [et al.]. – Chișinău : [S. n.], 2023 (CEP UPSC) – . – ISBN 978-9975-46-773-5.

Vol. 3: Științe umanistice și arte, Științe exacte și ale naturii. – 2023. – 428 p.: fig., tab. – Antetit.: Universitatea Pedagogică de Stat „Ion Creangă”, Chișinău [et al.]. – Texte: lb. rom., engl., fr., etc. – Rez.: lb. rom., engl. – Referințe bibliogr. la sfârșitul art. – [100] ex. – ISBN 978-9975-46-787-2.

082=00  
S 85

Copyright © Universitatea Pedagogică de Stat „Ion Creangă” din Chișinău, 2023

Tipar executat la Centrul Editorial-Poligrafic al Universității Pedagogice de Stat „Ion Creangă”  
din Chișinău, str. Ion Creangă, nr. 1, MD-2069

### **Instituții organizatoare:**

- Universitatea Pedagogică de Stat „Ion Creangă”, Chișinău, Moldova
- Universitatea „Dunărea de Jos” din Galați, România
- Universitatea Umanistă de Stat din Ismail, Ucraina
- Universitatea Pedagogică din Cracovia, Polonia
- Universitatea de Stat „Mykhailo Dragomanov”, Ucraina

### **Instituții partenere:**

- Universitatea din Genova, Italia
- Universitatea Liberă Internațională din Moldova
- Universitatea „Ștefan cel Mare” din Suceava, România
- Universitatea Pedagogică de Stat din Armenia „Khachatur Abovyan”, Armenia
- Institutul de Chimie Macromoleculară „Petru Poni” din Iași, România
- Universitatea din Bacău, România

## COMITETUL ȘTIINȚIFIC AL CONFERINȚEI:

- Alexandra BARBANEAGRA**, conferențiar universitar, doctor, ORCID: 0000-0003-4777-1550, Rector UPSC, Republica Moldova
- Puiu-Lucian GEORGESCU**, profesor universitar, dr. ing., ORCID 0000-0001-9455-9291, Rector al Universității „Dunărea de Jos” din Galați, România,
- Cezar Ionuț SPÎNU**, profesor universitar, doctor, ORCID 0000-0001-7589-5505, Rector al Universității din Craiova, România,
- Norbert G. PIKUŁA**, profesor universitar, doctor habilitat, ORCID: 0000-0001-7862-6300, Director al Institutului de Asistență Socială, Universitatea Pedagogică din Cracovia, Poland
- Natalia TERENCEVA**, profesor universitar, doctor habilitat, ORCID: 0000-0002-3238-1608, Șef al Departamentului de Sport Olimpic și Profesional, Universitatea de Stat “Mykhailo Dragomanov”, Ucraina
- Diana SPULBER**, profesor universitar, doctor habilitat, ORCID: 0000-0001-7395-986X, Departamentul de Științe ale Educației, Universitatea din Genova, Italia
- Lukasz ALBANSKI**, profesor universitar, doctor habilitat, ORCID: 0000-0001-5819-1557, Institutul de Pedagogie Specială, Învățământ Școlar și Educație Profesională, Polonia
- Elena PRUS**, profesor universitar, doctor habilitat, ORCID: 0000-0001-9419-5459, Universitatea Liberă Internațională în Moldova
- Tudor COZARI**, profesor universitar, doctor habilitat, ORCID: 0000-0003-4875-463X, UPSC, Republica Moldova
- Siranush KARAPETYAN**, profesor universitar, doctor, ORCID: 0000-0001-9560-9414, Departamentul de logopedie și terapie de reabilitare, Universitatea Pedagogică de Stat „Khachatur Abovyan”, Armenia
- Viorica ANDRIȚCHI**, profesor universitar, doctor habilitat, ORCID: 0000-0001-8504-9679, UPSC, Republica Moldova
- Dumitru COZMA**, profesor universitar, doctor habilitat, ORCID: 0000-0003-4794-1935, UPSC, Republica Moldova
- Ludmila URSU**, profesor universitar, doctor, ORCID: 0000-0003-1096-0665, UPSC, Republica Moldova
- Adrian GHICOV**, conferențiar universitar, doctor habilitat, ORCID: 0009-0005-7369-2583, UPSC, Republica Moldova
- Aurora Adina COLOMEISCHI**, conferențiar universitar, doctor, ORCID: 0000-0002-9663-8302, decan al Facultății de Științe ale Educației, Universitatea “Ștefan cel Mare” din Suceava, România
- Gina Aurora NECULA**, conferențiar universitar, doctor, ORCID: 0000-0001-7151-1471, decan al Facultății Transfrontaliere, Universitatea „Dunărea de Jos” din Galați, România
- Liliana MĂȚA**, conferențiar universitar, doctor, ORCID: 0000-0001-9293-3286, Universitatea “Vasile Alecsandri” din Bacău
- Ana SIMAC**, profesor universitar, doctor, ORCID: 0000-0002-2627-6756, UPSC, Republica Moldova
- Maria VIRLAN**, conferențiar universitar, doctor, ORCID: 0000-0001-6843-2609, UPSC, Republica Moldova
- Angela SOLCAN**, conferențiar universitar, doctor, ORCID: 0000-0002-7906-145X, UPSC, Republica Moldova
- Elena SOCHIRCA**, conferențiar universitar, doctor, ORCID: 0000-0002-7716-4842, UPSC, Republica Moldova
- Alexandru ROTARU**, doctor, ORCID: 0000-0002-1280-9515, Institutul de Chimie Macromoleculară „Petru Poni” din Iași, România
- Viorel ROBU**, doctor, ORCID: 0000-0002-2882-6475, Universitatea “Vasile Alecsandri” din Bacău, România



## COMITETUL ORGANIZATORIC AL CONFERINȚEI:

<b>Diana ANTOCI – președinte,</b>	conferențiar universitar, doctor habilitat, UPSC, Republica Moldova
<b>Silvia CHICU,</b>	conferențiar universitar, doctor, UPSC, Republica Moldova
<b>Tatiana VASIAN,</b>	conferențiar universitar, doctor, UPSC, Republica Moldova
<b>Maria POPESCU,</b>	conferențiar universitar, doctor, UPSC, Republica Moldova
<b>Victoria PLAMADEALA,</b>	conferențiar universitar, doctor, UPSC, Republica Moldova
<b>Valentina OLĂRESCU,</b>	profesor universitar, doctor, UPSC, Republica Moldova
<b>Nina GARȘTEA,</b>	conferențiar universitar, doctor, UPSC, Republica Moldova
<b>Corina ZAGAIIEVSCHI,</b>	conferențiar universitar, doctor, UPSC, Republica Moldova
<b>Lilia CEBANU,</b>	conferențiar universitar, doctor, UPSC, Republica Moldova
<b>Gabriela TOPOR,</b>	conferențiar universitar, doctor, UPSC, Republica Moldova
<b>Svetlana DERMENJI-GURGUROV,</b>	conferențiar universitar, doctor, UPSC, Republica Moldova
<b>Larisa NOROC,</b>	conferențiar universitar, doctor, UPSC, Republica Moldova
<b>Natalia PROCOP,</b>	doctor, UPSC, Republica Moldova
<b>Oxana GOLUBOVSKI,</b>	conferențiar universitar, doctor, UPSC, Republica Moldova
<b>Anastasia SAVA,</b>	conferențiar universitar, doctor, UPSC, Republica Moldova
<b>Andrei BRAICOV,</b>	conferențiar universitar, doctor, UPSC, Republica Moldova
<b>Liubomir CHIRIAC,</b>	doctor habilitat, profesor universitar, UPSC, Republica Moldova
<b>Dorin AFANAS,</b>	conferențiar universitar, doctor, UPSC, Republica Moldova
<b>Igor POSTOLACHI,</b>	conferențiar universitar, doctor, UPSC, Republica Moldova
<b>Nicolae ALUCHI,</b>	conferențiar universitar, doctor, UPSC, Republica Moldova
<b>Diana COȘCODAN,</b>	conferențiar universitar, doctor, UPSC, Republica Moldova
<b>Lilia BRÎNZA,</b>	conferențiar universitar, doctor, UPSC, Republica Moldova
<b>Ion MIRONOV,</b>	conferențiar universitar, doctor, UPSC, Republica Moldova
<b>Viorica ANDRIȚCHI,</b>	profesor universitar, doctor habilitat, UPSC, Republica Moldova
<b>Ecaterina SCHERLET,</b>	UPSC, Republica Moldova
<b>Angela MALANIUC,</b>	UPSC, Republica Moldova
<b>Lilia CONSTANTINOV,</b>	asistent universitar, doctorandă, UPSC, Republica Moldova

## CUPRINS

<b>Vlad Caraman</b> PREDAREA ELEMENTELOR DE BILDUNGSROMAN. „LA MEDELENI” DE IONEL TEODOREANU.....	11
<b>Natalia Străjescu</b> ROMANUL AGLAIA A VĂDĂNII DE EMILIA PLUGARU – ELOGIU ADUS FEMEILOR BASARABENE.....	15
<b>Aliona Zgardan-Crudu</b> IMPORTANȚA ACTIVITĂȚILOR INTERACTIVE PENTRU ÎNSUȘIREA TERMENILOR MATEMATICI ÎN CICLUL GIMNAZIAL DE ÎNVĂȚĂMÂNT .....	20
<b>Marcela Vilcu</b> VALORIFICAREA DICTĂRII ÎN IMAGINI LA LECȚIILE DE LIMBA ȘI LITERATURA ROMÂNĂ1 .....	26
<b>Tatiana Cartaleanu</b> UTILIZAREA ORGANIZATORILOR GRAFICI PENTRU OPERAȚIONALIZAREA TERMENILOR.....	30
<b>Olga Cosovan</b> TERMINOLOGIA EXAMINATĂ DIN PERSPECTIVA CÂMPULUI CONCEPTUAL .....	35
<b>Grigore Chiperi</b> RAPORTUL ADVERSATIV ÎN LIMBA ROMÂNĂ (O PRIVIRE DE ANSAMBLU) .....	41
<b>Aurelia Domnițeanu</b> ROLUL BIBLIOTECII PERSONALE ÎN ATINGEREA PERFORMANȚELOR ȘCOLARE.....	47
<b>Marcelica-Alexandrina Văsioiu</b> MICUL PRINȚ DE ANTOINE DE SAINT- EXUPERY – O POARTĂ DESCHISĂ SPRE LUME, SPRE CEILALȚI, SPRE SINE.....	51
<b>Constantin Ivanov</b> PROZA ONIRICĂ. UNIVERSUL IMAGINAR ȘI MIZA RECEPTĂRII .....	56
<b>Natalia Butmalai-Stratan</b> MODIFICĂRI NORMATIVE ÎN CADRUL SUBSTANTIVULUI (în baza DOOM) .....	60
<b>Polina Taburceanu</b> ASPECTE METODICE ȘI VALORIFICAREA ÎN PROCESUL EDUCAȚIONAL A NUVELEI COPII ÎN CĂTUȘELE SIBERIEI DE SPIRIDON VANGHELI .....	65
<b>Viorica Zaharia</b> STILUL ECLECTIC MURAKAMIAN.....	71
<b>Angela Popovici</b> FACTORI DETERMINANȚI AI PROCESULUI DE ASCULTARE DIDACTICĂ LA ORELE DE LIMBĂ ROMÂNĂ CA LIMBĂ NEMATERNĂ .....	76
<b>Irina Țvic</b> ИЗУЧЕНИЕ ХУДОЖЕСТВЕННОГО ТЕКСТА СКВОЗЬ ПРИЗМУ КУЛЬТУРЫ И ИСТОРИИ.....	81
<b>Liuba Petrenco</b> РОЛЬ МУЛЬТИМЕДИЙНЫХ ОБУЧАЮЩИХ РЕСУРСОВ ПО РУССКОМУ ЯЗЫКУ КАК НЕРОДНОМУ НА ЭТАПЕ РЕФЛЕКСИИ.....	87
<b>Lilia Gălușcă</b> JOCUL DIDACTIC ÎN PROCESUL DE PREDARE-ÎNVĂȚARE A NOȚIUNILOR DE SINTAXĂ.....	92

<b>Elena Țîmbaliuc</b> МЕТОДЫ И ПРИЕМЫ ОБУЧЕНИЯ ОРФОГРАФИИ НА СЛОВООБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОСНОВЕ УЧАЩИХСЯ 5-Х КЛАССОВ .....	98
<b>Любовь Колесник</b> ЭФФЕКТИВНОСТЬ КОМПЕТЕНТНОСНОГО ПОДХОДА К ПРОЦЕССУ ИЗУЧЕНИЯ ХУДОЖЕСТВЕННЫХ ТЕКСТОВ 19 ВЕКА .....	106
<b>Nataliya Getmanenko, Lenka Rozboudova, Olga Gherlovan</b> СОВРЕМЕННЫЕ ДИДАКТИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К РАБОТЕ С КОНЦЕПТАМИ КУЛЬТУРЫ В ИНОЯЗЫЧНОЙ АУДИТОРИИ.....	110
<b>Сергей Николаевич Пяткин</b> К ПРОБЛЕМЕ ФОЛЬКЛОРИЗМА ПОЭЗИИ АННЫ АХМАТОВОЙ.....	118
<b>Н. И. Сава</b> ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МАТЕРИАЛОВ ЦИФРОВОЙ БИБЛИОТЕКИ EDUCATIEONLINE.MD НА РАЗНЫХ ЭТАПАХ УРОКА РУССКОГО ЯЗЫКА И ЛИТЕРАТУРЫ .....	125
<b>Silvia Chicu</b> ROLUL FACTORULUI EXTERN ÎN OBȚINEREA ȘI MENȚINEREA PUTERII POLITICE ÎN EVUL MEDIU ROMÂNESC (STUDIU DE CAZ: ALEXANDRU LĂPUȘNEANU).....	131
<b>Valentin Cușcă</b> GÂNDIREA MITOLOGICĂ ȘI GÂNDIREA LOGICĂ: STUDIU COMPARATIST DIN PERSPECTIVA SEMIOTICĂ ȘI EDUCAȚIONALĂ.....	136
<b>Vasile Maxim, Oleg Buga</b> IMPACTUL NEGATIV AL REGIMULUI IMPERIULUI ȚARIST ȘI SOVIETIC ASUPRA PATRIMONIULUI .....	142
<b>Angela Lisnic</b> REFLECȚII PRIVIND PROBLEMA IDENTITĂȚII ÎN RAPORT CU MEMORIA ȘI CONȘTIINȚA ISTORICĂ .....	145
<b>Alexandra Chirica</b> EDUCAȚIA PRO PATRIMONIUL ÎN CADRUL PROIECTULUI CHIȘINĂUL MARI UNIRI .....	150
<b>Evghenii O. Negrov</b> TRANSFORMATION OF DISCOURSE OF EUROPEAN IDENTITY.....	156
<b>Ludmila Mokaň-Vozian, Cristina Pascalova</b> ABORDĂRI PLURI-, INTER- ȘI TRANSDISCIPLINARE DIN PERSPECTIVA EDUCAȚIEI MODERNE.....	161
<b>Zinaida Ursu</b> EDUCAȚIE, ARTĂ ȘI COPII. TRĂIREA IMAGINII ÎN CADRUL EDUCAȚIEI PLASTICE .....	167
<b>Rodica Ursachi</b> ARTA CA SCOP ȘI MIJLOC AL EDUCAȚIEI .....	172
<b>Eugen Reabenchii</b> ANALIZA ȘI PREDICȚIA TENDINȚEI MODEI. CUM INFLUENȚEAZĂ TENDINȚELE SOCIALE MODA.....	178

<b>Ana Marian</b>	
STATUILE LEONINE – MANIFESTĂRI ALE GENULUI ANIMALIER SCULPTURAL ÎN PERIOADA INTERBELICĂ.....	184
<b>Lucia Șchiopu</b>	
MANAGERIAL COMMUNICATION – MOTIVATING FOREIGN LANGUAGE TEACHERS IN THE EDUCATIONAL INSTITUTION .....	188
<b>Tatiana Arpentii</b>	
DEVELOPING LEARNERS’ ATTITUDES AND VALUES THROUGH FAIRY TALES .....	192
<b>Carina Brânzilă</b>	
MODERN INTERNATIONAL APPROACHES TO ENGLISH AS A FOREIGN LANGUAGE.....	197
<b>Svetlana Burea</b>	
IMPLEMENTING CREATIVE WRITING SKILLS IN THE ENGLISH CLASSROOM.....	204
<b>Tatiana Lașcu</b>	
VALORIFICAREA TEXTULUI LITERAR ÎN CONTEXTUL STRATEGIILOR DISCURSIVE DE STUDIERE A LIMBII ENGLEZE.....	209
<b>Lilia Herța</b>	
ABORDAREA BAZATĂ PE SARCINI ÎN PREDAREA LIMBILOR STRĂINE .....	214
<b>Angela Solcan</b>	
LA CLASSE HÉTÉROGÈNE ET L’ENSEIGNEMENT DIFFÉRENCIÉ DU FLE .....	219
<b>Veronica Bolduma</b>	
ÎNTRE LIMBĂ ȘI TEATRALIZARE. METODA GLOTODRAMA .....	227
<b>Anastasia Sava</b>	
STRATEGII DE FORMARE PROFESIONALĂ A STUDENȚILOR ÎN STUDIUL LIMBII FRANCEZE .....	232
<b>Natalia Avornicesă</b>	
PERSPECTIVES PRAXÉOLOGIQUES DE LA LITTÉRATURE AU NIVEAU A2 DANS L’ENSEIGNEMENT DU FLE EN RÉPUBLIQUE DE MOLDOVA .....	237
<b>Natalia Celpan-Patic</b>	
LA TRADUCTION PÉDAGOGIQUE EN CLASSE DE GRAMMAIRE COMME OUTIL DE REMÉDIATION .....	242
<b>Diana Donoagă</b>	
DIRECȚII DE EFICIENTIZARE A PROCESULUI DE FORMARE A CADRELOR DIDACTICE PRIN VALORIFICAREA LIBERTĂȚII DE EXPRIMARE .....	250
<b>Angela Copacinschi</b>	
DELIMITAREA DINTRE TRANSPOZIȚIA FUNCȚIONALĂ ȘI CEA SEMANTICĂ.....	255
<b>Ulfet Ibrahim</b>	
TRADUIRE DES TEXTES SOCIO-POLITIQUES DU FRANÇAIS VERS L’AZERBAIDJAN: DÉFIS ET SUBTILITÉS.....	261

<b>Dorin Afanas</b>	
MATEMATICĂ PENTRU ZBORUL DUPĂ COORDONATE .....	265
<b>Lilia Carchilan</b>	
IMPLEMENTAREA DRONELOR ÎN DIDACTICA DISCIPLINELOR ȘCOLARE (CONCEPT STEAM) .....	274
<b>Serghei Mafta</b>	
DETERMINAREA RĂDĂCINII DE ORDINUL DOI DINTR-UN NUMĂR COMPLEX: PERSPECTIVA TRIGONOMETRICĂ.....	282
<b>Sergiu Port</b>	
SOLUȚIONAREA PROBLEMELOR DE CONCURS DIN GEOMETRIE CONSTRUCTIVĂ.....	288
<b>Boris Țarălună</b>	
DESPRE SOLUȚIILE UNOR ECUAȚII DIOFANTICE NELINIARE.....	293
<b>Dumitru Cozma</b>	
INTEGRABILITY OF LOTKA-VOLTERRA DIFFERENTIAL EQUATION VIA INTEGRATING FACTORS .....	299
<b>Alexandru Șubă</b>	
QUADRATIC DIFFERENTIAL SYSTEMS WITH THE LINE AT INFINITY OF MAXIMAL MULTIPLICITY .....	306
<b>Vitalie Puțunică</b>	
VARIOUS METHODS OF INTEGRABILITY OF CUBIC DIFFERENTIAL SYSTEMS WITH REAL INVARIANT LINES OF MULTIPLICITY EIGHT .....	311
<b>Natalia Neagu</b>	
MODELAREA UNOR PROBLEME DIN PROBABILITATE ÎN DELPHI .....	320
<b>Andrey Davidenko</b>	
INVENTIVE PROBLEMS AS A MEANS OF DEVELOPING THE CREATIVE ABILITIES OF STUDENTS IN THE EDUCATIONAL PROCESS IN PHYSICS .....	328
<b>Vladislav Ghenea</b>	
PHOTOLUMINESCENCE METHOD AS A TOOL FOR INVESTIGATION OPTICAL PROPERTIES OF COORDINATION COMPOUNDS WITH $E_u$ (III) .....	334
<b>Mihail Calalb, Viorel Dabija</b>	
CONCEPTUL IDEILOR ȘTIINȚIFICE MARI ȘI APLICAREA LUI LA FORMAREA COMPETENȚELOR DE ÎNVĂȚARE PE TOT PARCURSUL VIEȚII.....	338
<b>Mihail Calalb, Irina Zelenschi</b>	
MODELE DE MEDII CONSTRUCTIVISTE DE ÎNVĂȚARE A FIZICII .....	346
<b>Nicolae Balmuș, Igor Postolachi</b>	
SIMULAREA ASISTATĂ DE CALCULATOR A UNOR FENOMENE ACUSTICE.....	353
<b>Carmen-Gabriela Bostan, Mihail Calalb</b>	
USING MOZABOOK IN THE CREATION OF INTERACTIVE LESSONS.....	358
<b>Carmen-Gabriela Bostan, Mihail Calalb</b>	
USING OPEN EDUCATIONAL RESOURCES IN PHYSICS .....	364

<b>Olesea Rogojnikova, Viorel Bocancea</b> ИЗУЧЕНИЕ СТРОЕНИЯ ГЛАЗА И ФУНКЦИЙ ЗРЕНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ЭЛЕКТИВНОГО КУРСА ПО ФИЗИКЕ.....	371
<b>Igor Postolachi, Leonid Guțuleac, Valentina Postolachi</b> PROBLEME DE LIMITĂ ȘI EXTREMĂ LA FIZICĂ.....	376
<b>Diana Coșcodan</b> UNELE ASPECTE ALE INTERDISCIPLINARITĂȚII ȘI TRANSDISCIPLINARITĂȚII LA ORELE DE EXTENSIE LA BIOLOGIE, TREAPTA LICEALĂ .....	382
<b>Doina Maria Dumitrașcu</b> PLANIFICAREA COMPETENȚEI DE CERCETARE/INVESTIGARE LA LICEENI LA DISCIPLINA GEOGRAFIE ÎN BAZA MODELULUI MODULAR DE INSTRUIRE.....	385
<b>Emilia Vorotânțeva, Diana Chișca</b> HĂRȚILE MENTALE – INSTRUMENT EFICIENT PENTRU STUDIAREA CONCEPTELOR CHIMICE.....	389
<b>Luiza Florea</b> EDUCAȚIA DESPRE APE, PENTRU APE .....	395
<b>Lilia Brînză, Eugenia Chiriac, Olga Chirvas, Boris Nedbaliuc</b> ÎNVĂȚAREA EFICIENTĂ ȘI RAPIDĂ LA ORELE DE BIOLOGIE PRIN APLICAREA EXPERIMENTULUI .....	399
<b>Mihaela Pascal, Diana Chișca</b> DEZVOLTAREA LITERAȚIEI ȘTIINȚIFICE LA CHIMIE PRIN EVALUAREA ORALĂ .....	405
<b>Sofia Grigorcea, Angela Rusu, Boris Nedbaliuc, Chiriac Eugenia</b> MODELAREA LECȚIILOR LA BIOLOGIE ÎN ÎNVĂȚĂMÂNTUL GIMNAZIAL DIN PERSPECTIVA EDUCAȚIEI CENTRATE PE ELEV .....	410
<b>Daniel Antoci</b> NEUROSCIENCE AS A PERSPECTIVE APPROACH OF INTEGRATION OF DOMAINS SUCH AS: BIOCHEMISTRY, PHYSIOLOGY, PSYCHOLOGY .....	416
<b>Luiza Florea</b> STOP POLUĂRII CU PLASTIC .....	420
<b>Valentina Enachi</b> VALORILE ETICII TRADIȚIONALE ÎN EPOCA RĂZBOIULUI ȘI GLOBALIZĂRII. STUDIU DE CAZ.....	424

## PREDAREA ELEMENTELOR DE BILDUNGSROMAN. „LA MEDELENI” DE IONEL TEODOREANU

*Vlad Caraman, conf. univ., dr.,  
Universitatea Pedagogică de Stat „Ion Creangă” din Chișinău*

### TEACHING THE ELEMENTS OF BILDUNGSROMAN. „LA MEDELENI” BY IONEL TEODOREANU

*Vlad Caraman, PhD, Assoc. Prof.,  
“Ion Creanga” State Pedagogical University of Chisinau,  
ORCID: 0000-0001-6679-1173  
caraman.vlad@upsc.md*

**CZU: 821.135.1.09**

**DOI: 10.46727/c.v3.24-25-03-2023.p11-14**

**Abstract.** The article proposes an analysis of the elements of Bildungsroman from Ionel Teodoreanu's novel *La Medeleni*. The analysis is done in order to inform the students about the elements that make the novel a Bildungsroman. It is about certain circumstances and events that the characters (Danut, Olguta and Monica) go through, following which they evolve in terms of acquiring life experience. They educate themselves by becoming different, maturing, eventually. They are natural stages of childhood, preadolescence and adolescence. It is important to detect these moments because they are the basis of the development of the character as a personality.

**Keywords:** education, transformation, becoming, childhood, preadolescence, adolescence, maturity.

Acest articol vine să ilustreze, în plan didactic, predare-receptare, temele ce promovează educația literar-artistică la lecțiile de limbă și literatură română prin intermediul operei lui Ionel Teodoreanu. Articolul se profilează ca o continuare a investigațiilor anterioare în privința valorificării creației scriitorului în ceea ce privește ipostazele copilăriei și ale adolescenței în literatura română, dar și predarea-receptarea elementelor de Bildungsroman în școală. În cazul de față, vom apela la proza scurtă a lui Ionel Teodoreanu, propusă spre lectură în clasele gimnaziale (*Ulița copilăriei, În casa bunicilor*), la romanul trilogie *La Medeleni*, care apare, la fel, în lista de lectură în aceleași clase gimnaziale. Prin tematica dată, care se referă, în special, la evidențierea elementelor de Bildungsroman, se continuă aprofundarea, în plan didactic, a competenței specifice 3 *Lectura și receptarea textelor literare și nonliterare prin diverse strategii, demonstrând spirit de observație și atitudine creativă* [1, p. 10]. Totodată, materialul se pretează perfect la temele literare care promovează adevărul, binele, frumosul, dreptatea, libertatea, prietenia, educația, dragostea, aceste trăsături fiind cele mai importante în educația corectă a copiilor.

Romanul *La Medeleni*, capodoperă a creației autorului și a genului romanesc respectiv, este reprezentativ nu doar pentru Ionel Teodoreanu, ci și pentru întreaga noastră literatură, anume prin faptul că el se pretează perfect analizei, interpretării ca model specific de Bildungsroman în istoria literaturii române, deoarece cuprinde cele mai plauzibile elemente ale genului, lesne de receptat și interpretat, la justa valoare, de către elevii claselor gimnaziale. Prin conținutul său deosebit și ușor de receptat, acest text valorifică noțiunile de bază ale criticii și teoriei literare în aspecte ce se referă la didactica oralului, didactica redactării, didactica lecturii, ajungând lesne să formeze, să dezvolte, în primă și ultimă instanță, elevilor gândirea critică, autoanaliza, autocunoașterea.



Propunem un model de interpretare, predare și receptare, din perspectiva valorificării elementelor de Bildungsroman, a primei părți din primul volum al trilogiei *La Medeleni I. Hotarul nestatornic*, cu denumirea *Potemkin și Kami-Mura*.

În discursul științifico-didactic evidențiem și ne axăm pe motivele, cronotopii care scot în vileag transformarea, evoluția, educația, arderea etapelor vârștelor copilăriei și adolescenței și trecerea spre maturitate. Este un ciclu complex de abordări, care va culmina cu finalul celui de-al treilea volum, anume încheierea etapei adolescenței și trecerea la maturitate, prin crearea familiei celor doi îndrăgostiți, inconștienți la prima vedere, Dănuț și Monica, menționând și despre Complexul lui Oedip.

Așadar, personajele, în special frații Dănuț și Olguța, trăiesc, în primul capitol, prin meditații, analize a tot ce este în jur: de la rochia mamei, trăsura lui Moș Gheorghe, luleaua sau țigareta tatălui până la conflictele politice ale lumii, precum războiul dintre Rusia și Japonia. Monica este intermediarul care încearcă să se ivească printre cei doi frați, desigur, cu rezerve, știindu-și bine locul și conștientizând statutul ei aparte, de orfană. Este o temă cu rezonanță, de discutat la lecție, în cadrul problematicii abandonului, mai ales în contextul realităților dure de azi, când mulți copii rămân orfani sau fără părinți lângă ei, plecați în alte țări spre a căuta o viață mai frumoasă și mai bogată. În acest sens, li se propune elevilor să discute despre diferite aspecte ale problemei, prin intermediul căreia să înțeleagă procesul de transfigurare, de specific al transformărilor prin care trec între etapele vârștelor.

Discursul autorului, subiectul propriu-zis se axează pe acele elemente, prin care se profilează Bildungsromanul, cronotopii, motivele și conflictele precum: Vacanța la țară, Zmeul, Dănuț, Olguța, Monica, Domnul și doamna Deleanu, Relația tata și mama, Trenul, și peronul, Trăsura vacanței, Caii, Biciul, Cronotopul Drumului, Purtarea la masă, coatele pe masă; Trasul de cosițe, Exemplul celui alt ca pedeapsă psihologică, Șezutul la colț ca alt fel de pedeapsă – cea fizică, Cearta din cauza războiului: Dănuț e de partea japonezilor, Olguța de partea rușilor (de aici și denumirea părții I *Potemkin și Kami-Mura*); Câștigul lui Dănuț cu japonezii, Cronotopul odăii, alegerea patului; Motivul jocului, prefacerea dormitului; Jurămintele, Secretul. Dulceața, Cearta între fete, Cearta între Dănuț și fetele, Pedeapsa dată de mama (să scrie de 100 de ori *Olguța are dreptate* și 200 - *Olguța n-are dreptate*), Răzbunarea din cauza zmeului, Mâncarea și învățatul, Teama de lilioci, Alegerea profesiei, Împăcarea prin sărut etc. etc. Toate aceste motive, care și constituie elementele de bază ale Bildungsromanului, pot fi folosite la discutarea problematicii respective în clasele gimnaziale.

Totodată, sunt scoase la iveală deziderate, probleme și complexe ale copilăriei, ca momente de conștientizare a anumitor realități, în primul rând maturizarea, transformarea eroului precum: *Vreau să fiu mare cât mai repede! Ce o să fii când o să fii mare? Eu nu-s copil. Mai e mult până acasă? Nu-i dau voie să umble în lucrurile mele. Ce înseamnă laș? Ce proastă e Monica, zise Dănuț... Nu mă bat cu o fată. Mă mut la moș Gheorghe. Cum se face că eu sunt și copilul mamei și al lui tata? Cum se fac copii, oare eu o să fac copii? Olguța e a mamei și Dănuț e al tatei? Cum poate o femeie să facă un băiat?* etc. etc. Anume acestea, dar și multe altele, sunt trăirile, emoțiile, frământările personajelor prin care se caracterizează Bildungsromanul ca specie aparte de roman.

Observăm, așadar, că pe tot parcursul desfășurării subiectului copiii discută tot timpul, își pun întrebări, meditează asupra existenței, asupra vieții, asupra condiției de copil și a statutului de matur, ce îi așteaptă în viitorul apropiat, dar și cel mai îndepărtat, perspective, atitudini, hotărâri care, toate la un loc, conturează structura de Bildungsroman a operei lui Ionel Teodoreanu, pe care încercăm s-o analizăm, demonstrându-i specificitatea genului, dar și încadrându-l într-un discurs didactic.

Întru atingerea scopului de a evidenția modulul *Creația literară și interpretarea/exegeza textului*, vom aduce în prim-plan aspecte ce țin de critica, teoria și istoria literară, de psihana-



litică, psihologie, pedagogia și psihologia vârstelor, selectând, din textul respectiv elementele caracteristice. Pentru efectuarea activității eficiente, formarea de competențe cognitive și lectorale, parcurgem etapele de gândire, pornind de la întrebarea: „Ce ar trebui să știe sau la ce ar trebui să acorde atenție, îndeosebi, un elev care are de citit și analizat un Bildungsroman sau un oarecare text artistic, beletristic, fictiv, care ar conține elemente de Bildungsroman?”

Pentru a înțelege mai ușor elementele de bază care definesc Bildungsromanul ne stabilim să elaborăm un itinerar didactic. Aspectul primordial urmărit în atingerea scopului este de a scoate în evidență elementele principale care definesc Bildungsromanul.

În ceea ce privește nivelul asimilării competențelor generale ne propunem:

- delimitarea și comentarea elementelor de bază prin care se caracterizează genul (educația, creșterea, arderea etapelor, vârsta, tranziția, depășirea crizelor, complexelor de vârstă etc.);
- lectura și analiza textului cu evidențierea pasajelor caracteristice;
- identificarea locurilor comune în interpretarea pasajelor;
- evidențierea a două-trei aspecte principale prin care se definește Bildungsromanul;
- prezentarea unor alte texte din literatura română și universală care au caracteristicile genului respectiv.

Pentru a ajunge la concluzii scontate se cere de folosit așa metode didactice ca observarea, sondajul de opinii, chestionarea.

Etaple de realizare a experimentului rămân cele tradiționale. Cercetarea va include trei etape: Experimentul de constatare, experimentul de formare, experimentul de control.

La prima etapă de lucru se vor determina care sunt elementele de bază ale Bildungsromanului. În acest sens, le vom face cunoștință elevilor cu aspectele care definesc genul, pornind de la prezentarea unor texte pe care le-au studiat anterior precum *Amintiri din copilărie* de Ion Creangă și majoritatea poveștilor lui Creangă, în special *Povestea lui Harap-Alb*. Nivelul de pregătire al copiilor îl vom determina cu ajutorul testării predictive. Vom identifica nivelul la care au ajuns în această problemă și lacunele fiecărui elev până la data instruirii. Dacă ar fi cazul se vor putea elabora anumite programe de recuperare a cunoștințelor pentru elevii cu lacune în pregătire. Totodată, se poate efectua un chestionar de evaluare al celor lecturate.

Cea de-a doua etapă o vom desfășura utilizând următoarele tehnici de lucru cu textul: *Lectura ghidată*, *Presupunerile prin termeni*, *Discuția în panel*, *Lectura în perechi*, *Graffiti*, *Sinelg*, *Scrierea liberă*, *Algoritm*, *Agenda cu notițe paralele* ș.a.

A treia etapă va ținti obiectivul prin care se vor determina progresele, concluziile la care au ajuns elevii într-o a înțelege elementele Bildungsromanului în general și din textul primei părți a trilogiei *La Medeleni I. Hotarul nestatornic*, *Potemkin* și *Kami-Mura*, în particular.

Prezentăm, în continuare, câteva tehnici de lucru cu textul, care ar contribui nemijlocit la o ușoară înțelegere a elementelor de Bildungsroman din textul propus spre lectură.

La dezvoltarea și accentuarea *competenței de a cerceta un text*, după ce vom menționa și analiza minuțios elementele definitorii ale Bildungsromanului, precum și după ce vom prezenta particularitățile creației lui Ionel Teodoreanu, propunem copiilor să citească fragmente din text, identificând elementele respective prin tehnica *Lectura ghidată*. Această tehnică îi va ajuta pe elevi urmărind să-i captiveze și să-i motiveze să lectureze cu atenție într-o depista elementele respective definitorii, făcând diferite ipoteze sau presupuneri. Le propunem copiilor să citească textul pe fragmente, fetele în cazul când în acțiune sunt Olguța și Monia, băieții, respectiv, cu Dănuț în centrul atenției. De fiecare dată, când va fi cazul, profesorul va întrerupe și va concretiza momentul prin adresări de întrebări provocatoare. Astfel că textul va deveni mai antrenant și elevii vor înțelege de ce se mizează pe elementele de Bildungsroman și cum influențează el conștiința copiilor, educația lor.

Dezvoltarea creativității elevilor, a fanteziei, spiritului de observație și analiză se realizează și prin tehnica *Presupunerilor prin termeni*. Selectăm ca exemplu un pasaj în care se accentuează o problemă de vârstă: ... *Dănuț! Iar ții coatele pe masă!... Uită-te la Monica ce frumos mănâncă. Și-i mai mică decât tine... Dănuț se înroși, scăpărând o privire cruntă înspre Monica și Olgața...* [2, p. 110]. Apoi propunem elevilor să se expună pe marginea următoarelor momente: *Ce vedem comun la personajele date? Ce avem la fiecare în parte? Ce argumente avem de fapt? Ce e corect și ce nu e?*

Totodată, la etapa de reflecție, putem folosi și tehnica *Discuției în panel*. În acest sens, propunem elevilor să mediteze, împreună cu personajele romanului, comentând diverse situații. De exemplu: - *Ce înseamnă asta „las”, papa? / - Cum să-și spun eu ție?... Uite, dacă cineva îți dă o palmă și tu nu-i răspunzi ești laș! / - Va să zică, eu eram lașă, papa? / - De ce?...* [2, p. 127]. Astfel, le propunem elevilor să-și spună fiecare părerea în raport cu această întrebare a Olguței. Fiecare elev încearcă, în felul său, să răspundă, generalizează, sintetizează dezvoltându-și competența de comunicare și cea de analiză.

Întru dezvoltarea competenței de a rezuma un text artistic, putem să le propunem elevilor *Lectura în perechi/Rezumate în perechi*. Perechilor li se oferă să citească diverse pasaje, în special dialogurile copiilor, apoi să facă unele rezumate ale celor citite.

Și tehnica *Scrierii libere* are eficiență în asimilarea temei respective. Elevii scriu fără a discuta în colectiv, analizând din interior psihologia personajelor din roman.

În concluzie, suntem în drept să constatăm că acest text artistic îi ajută pe elevi să înțeleagă, prin aceste pasaje, sensul Bildungsromanului, dar și să le completeze cunoștințele despre proza de mari dimensiuni, personajul literar, portretul fizic și cel moral, dialogul, planul de idei, descrierea (de interior; de obiecte), narațiunea, peisajul, conflictul, cronotopul artistic (timpul și spațiul narațiunii) etc. Totodată, le ușurează studierea și înțelegerea unor teme literare precum familia, școala, copilăria, adolescența, dragostea, prietenia, timpul, istoria etc.

## BIBLIOGRAFIE

1. CURRICULUM ȘCOLAR pentru disciplina *Limba și literatura română*. Clasele a V-a – a IX-a, Chișinău 2020.
2. TEODOREANU, I. *Opere alese I. Ulița copilăriei. La Medeleni I*. Editura Pentru Literatură, București, 1968.
3. DUCROT, Oswald. SCHAEFFER, Jean Maria. *Noul dicționar al științei limbajului*, Ed. Babel, București, 1996.
4. CARTALEANU, T., COSOVAN, O., GORAȘ-POSTICĂ, V., LÎSENCO, S., SCLIFOS, L. *Formare de competențe prin strategii didactice interactive*. Chișinău, Editura Pro Didactica, 2008.
5. CARTALEANU, T., GHICOV, A. *Predarea interactivă centrată pe elev*. Chișinău, Editura Știința, 2008.
6. COSTEA, O. *Didactica lecturii: o abordare funcțională*. Iași, Editura Institutul European, 2006.
7. CRĂCIUN, C. *Metodica predării limbii și literaturii române în gimnaziu și liceu*. Deva, Editura Emia, 2004.

## ROMANUL „AGLAIA A VĂDĂNII” DE EMILIA PLUGARU – ELOGIU ADUS FEMEILOR BASARABENE

*Natalia Străjescu, conf. univ., dr.,  
Universitatea Pedagogică de Stat „Ion Creangă” din Chișinău*

## THE NOVEL „AGLAIA A VĂDĂNII” BY EMILIA PLUGARU – A EULOGY TO BESSARABIAN WOMEN

*Natalia Străjescu, PhD, Assoc. Prof.  
“Ion Creanga” State Pedagogical University of Chisinau,  
ORCID 0000-0001-9832-2531  
strajescu.natalia@gmail.com*

**CZU: 821.135.1.09**

**DOI: 10.46727/c.v3.24-25-03-2023.p15-19**

**Abstract.** The novel *Aglaia a Vădăunii* by Emilia Plugaru presents in its pages the life of the Moldovan village during the Soviet period, after perestroika. His protagonist is a beautiful woman, mother of five children, who raises them alone and educates them in the spirit of faith, verticality and human dignity. It is a novel that pays eulogy to Bessarabian women.

**Keywords:** values, faith, dignity, village, longing.

Anul 2022 a fost unul destul de productiv pentru literatura română basarabeană: noi nume de scriitori afirmați pe firmamentul ei, noi apariții editoriale, care merită a fi citite și promovate publicului, inclusiv elevilor. Scriitura la care am vrea să ne referim în acest articol este romanul *Aglaia a Vădăunii* de Emilia Plugaru, o carte care cucerește din primele pagini prin tonul ei cald și sincer, pur și emoționant totodată. La lansarea romanului, fiind întrebată de unde a pornit povestea eroinei sale, autoarea a menționat: „*Aglaia a Vădăunii* este despre oamenii de la sat, oameni tineri, deștepți și frumoși, care în anii dinaintea războiului erau cu gândul la a-și face familii și a trăi fericiți, dar a început războiul, au venit sovieticii, le-au luat pământul, mai mare tragedie pentru țărani decât să li se ia pământul nu putea fi. Când li s-a dat înapoi, nu mai aveau puteri să-l lucreze pentru că erau în vârstă. Însă atunci, când erau tineri și frumoși, li s-a secerat viața și viitorul. Iată despre ce am dorit să scriu. *Aglaia* s-a născut înainte de război și a trecut prin tot ce știți și voi că au trecut părinții și bunicii voștri.”

Emilia Plugaru, fiind cunoscută mai mult ca autoare de poezii pentru copii, și-a scris romanul la vârsta de 71 de ani, la vârsta când povețele date tinerilor sunt pline de înțelepciune și cumpătate. Probabil, de aceea și eroina căreia i-a dat viață este o femeie de o cumsecădenie rară, un model în toate, un exemplu de curaj și fermitate morală în încercările vieții. Ea este o femeie frumoasă, mamă a cinci copii, care îi crește de una singură și îi educă în spiritul credinței, verticalității și demnității umane. *Aglaia a Vădăunii* e un roman prin care se aduce un elogiu tuturor femeilor basarabene. Autoarea a scris romanul în pandemie, atunci când toată lumea fiind în izolare, trebuia să-și umple timpul cu ceva. Inspirația și harul său creator a făcut ca să plămuiască povestea acestui personaj-simbol. „La baza romanului e câte ceva dintr-o istorie adevărată, văzută, auzită. M-a impresionat în special istoria unei femei și a copiilor ei, descoperită în timpul unei șederi în spital, dar în roman sunt și multe lucruri improvizate. Sper că citind această carte, trecând prin suflet fiecare erou în parte, cititorii vor găsi pentru sine exemple, sfaturi, gânduri pe care le vor aprecia și poate, de ce nu, le vor urma. Vă las cu *Aglaia* și cu oamenii care au trăit alături de ea, sper că mai trăiesc și vor trăi atât timp cât există neamul românesc” [3, p. 398].

Aglaiia e o femeie din satul Vâlcele, din Republica Moldova, un sat pitoresc și plin de farmec, acolo unde s-a născut, a crescut, și-a întemeiat o familie și și-a crescut copiii: „Cât de frumos e satul lor, mai ales primăvara când verdele ca un abur abia de se însăilează. Pomi înfloriți, liniște, împăcare. Chiar dacă în fiecare casă sunt bucurii și tristeți, nu are importanță, satul e viu, respiră, trăiește și acest lucru înseamnă ceva” [2, p. 9]. Își iubește nespun pământul dătător de viață și nu cunoaște un sat mai frumos ca Vâlcele. Pentru nimic în lume nu ar pleca în altă parte sau în lumea mare, iar satul reprezintă pentru ea ADN-ul care ține vie amintirea celor dragi.

A fost întotdeauna „Aglaiia a Vădăanii”: „a Vădăanii a fost și maică-sa, a Vădăanii a fost și bunică-sa de pe mamă. Așa li s-a zis și așa i se zice până-n ziua de azi: «Aglaiia a Vădăanii»” [2, p. 21]. Viața Aglaiei nu a fost una ușoară. Amintirile, frumoase și mai puțin plăcute, nu au fost uitate și nu le-a șters niciodată din memorie. Tatăl ei, Nechita Munteanu, avea o voce grozav de frumoasă. De la el, Aglaiia a învățat toate cântecele vechi, românești. Tot de la el a moștenit și glasul, care va fi transmis urmașilor ei. Când Aglaiia abia împlinise trei ani, tatăl său a plecat la război. S-a întors viu și nevătămat, doar că devenise ursuz și nu prea iubea să cânte doinele de jale de altădată. Apoi a venit foametea organizată din '47. „Foametea, Aglaiia nu o poate uita... Avea aproape zece ani. Nu aveau nimic de mâncare. Dădeau câte un pumn de grăunțe de popușoi la rășniță, amestecau cu miezul de la ciocleji, adăugau apă tulbure, că nici apă nu era prin fântâni, dădeau un clocot, îi puneau cel mai mult ei în farfurie, mâncau în tăcere...” [2, p. 23]. Mulți au murit în acel an și în vara de după foamete. Și tatăl său a fost victima acestui vârtej. Nu de foame a murit, ci din cauză că a mâncat lacom porumb fiert și s-a umflat, sfârșind în chinuri groaznice. A venit acasă viu și nevătămat, ca să moară tot în război. „Pentru Basarabia războiul abia începea. Un altfel de război: prin foamete, colectivizare, deportări, represiuni” [2, p. 25]. Aglaiia ține minte ce e războiul: satul rămăsese pustiu, bărbații au fost trimiși pe front. Cei rămași acasă aveau de muncit pământul, de strâns roada. Satul își continua cursul său.

După foamete au urmat cumplitele deportări. Buneii de pe tatăl său, oameni gospodari, în vara anului 1949 au fost ridicați și strămutați. Nu au ajuns în întunecata Siberie, căci ambii și-au găsit sfârșitul în trenul groazei. Țăranilor li s-a luat în mod abuziv pământul, cea mai mare bogăție a lor. Puterea nouă, așa-zisă eliberatoare, într-o singură zi i-a făcut pe toți săraci. „Omorâți mai întâi prin foamete, duși în miez de noapte de pe la case, expropriat totul, casă și avere, și pământ, până și sufletul le-a fost expropriat” [2, p. 29]. Tradițiile strămoșești au fost înlocuite cu cele sovietice, credința creștină – călcată în picioare, bisericile au fost închise, apoi prefăcute în cluburi sau depozite, icoanele – date jos, arse și distruse, cărțile scrise cu alfabet latin – interzise, iar peste noapte s-a trecut la alfabetul chirilic, la școală Eminescu și scriitorii români au fost înlocuiți cu Lenin și Stalin, se spuneau poezii și se cântau cântece în cinstea lor.

În familia Aglaiei nu se discuta despre asta. Rămasă numai cu mama, aceasta îi zicea: „Nu le mai crede și tu, Aglaie, pe toate. Minciuni, vă îmbibă capul cu minciuni, prefă-te că îi crezi, da' să nu îi crezi... Va veni o zi când dreptatea va răzbate, până atunci, taci, Aglaie. Taci, rabdă și prefă-te că îi crezi” [2, p. 30]. Aglaiia a crezut în cuvintele mamei sale, nu și-a lăsat credința străbună și nu s-a abătut de la povața dată de aceasta.

Mai întâi și-a pierdut tatăl, apoi bunica de pe mamă, bunica Frăsâna, iar după patru ani de la moartea tatălui își pierde și mama. La șaisprezece ani, Aglaiia rămâne singură pe lume. Era fată deșteaptă, învățase bine la școală și credea că își va continua studiile, visând să ajungă chiar la institut, dar își îngropase visele odată cu trupul mamei sale. Alt drum îi pregătise viața, unul spinos și plin de mărăcini. A rămas numai cu Buchet, câinele credincios al casei. Nu a părăsit cuibul părintesc, o durea prea mult, căci „casa ei avea ochii mamei, mâinile mamei, casa ei devenise însăși mama” [2, p. 39]. Universul ei îl constituia acum Buchet și bunica Dochita, de pe tată. Doborâtă de plâns și tristețe, dar nu de soartă, toată iarna Aglaiia a țesut la covorul început de mama sa: „A plâns mult când l-a înșirat în casa cea mare. A plâns mult, îngițea lacrimile ce curgeau fără șir, îi stătea un nod în gât, ar fi vrut să strige, să bocească, să o audă tot satul, tot

pământul, atât de mare îi era durerea...” [2, p. 40]. În acel covor țesut cu multă grijă și dăruire, Aglaia înnodase viața mamei sale, fire de lână colorate, primăveri, bucurii și dragoste și un îneput de primăvară pe care trebuia să-l trăiască de una singură. Ceea ce nu a putut să o dărâme, a făcut-o mai puternică, căci Aglaia s-a născut a fi o luptătoare. A promis să fie fericită pentru toți oamenii dragi ei, care nu au avut acest noroc în timpul vieții lor.

Pentru a se întreține, Aglaia a început să lucreze la ferma din sat. Nu era un lucru ușor, căci trebuia să se trezească la primul cântat al cocoșilor, dar îi erau dragi văcuțele, care i se păreau niște ființe foarte înțelepte și doar lor putea să-și destăinuie amarul. „Vorbea cu ele, le spunea păsul, le spunea cât de mult îi este dor de mama. Le zicea că își ia rămas bun pentru totdeauna de la școală. Visul de a termina școala seară, de a merge undeva pentru a căpăta o profesie, se spulberase” [2, p. 56]. Aglaia creștea frumos, își desfăcea petalele ca o floare, arătând lumii întregi farmecul ei.

Gheorghe este băiatul care se lasă vrăjit de chipul și de glasul Aglaiei. Chiar dacă mama băiatului s-a opus relației lor, ei formează o familie, cununându-se fără binecuvântarea ambilor părinți. Gheorghe venea din familia intelectualilor Tudor și Maria Păduraru. Când au venit sovieticii, tatăl său, Tudor, a fost numit director de școală, iar numele – transformat în Fiodor Vasilievici. Mama sa, Marusea, peste noapte deveni Maria Panteleimonovna. Iar pentru că a ieșit cu colaci frumos rumeniți ca să întârnească „eliberatorii”, a fost numită secretară la Sovietul sătesc. Mult s-a mirat satul când i-au văzut la club împreună pe Gheorghe și Aglaia: „Mirarea cea mare era pe cine ține de mână feciorul Panteleimonovnei, a Marusei lui Fiodor Vasilievici, mai să nu o cunoască: Aglaia? Fata Dăruței a Vădăanii? Orfana asta? De la care putea a vacă? A fost adusă la club de cel mai bogat și mai frumos băiat din sat?” [2, p. 69]. Iar lor nu le păsa de gura satului. Maria Panteleimonovna nu a acceptat-o ca noră până când a presimțit că viața i se apropie de sfârșit. Doar Fiodor Vasilievici a fost la nunta lor, la final, urându-le mulți ani împreună, casă de piatră, i-a binecuvântat și a plecat. Iar Marusea avea să o blesteme pe Aglaia prin tot satul. În acea noapte a nunții s-au unit două suflete pereche, două destine, care aveau să dea naștere la cinci copii: trei băieți și două fete, perpetuând neamul Pădurarilor.

Primul copil al familiei a fost Nichita, apoi Anuța, după care au venit gemenii Petrică și Matei, iar la sfârșit Lucica. Au venit pe rând, la intervale mici, iar asta nu i-a prea plăcut lui Gheorghe. Își dorea foarte mult să aibă o casă mare, să o construiască cu mâinile lor, agonisneau orice ban din vânzarea mierii, căci Aglaiei îi rămăseseră albinele familiei. Însă Gheorghe nu se prea dădea la lucru până când nu a luat Aglaia hățurile în mână: a făcut lampaci, a ridicat casa și totul cu ajutorul oamenilor din sat, care au sărit în ajutor la clacă. Muncea și cânta Aglaia, muncea din răspuțeri de ține se părea că poate să răstoarne pământul. Era bună gospodină și pricepută la toate. Munca nu o speria. Și toate au mers parcă bine până când Maria Panteleimonovna și-a pus umărul la destrămarea familiei lor.

Potrivindu-se vorbelor mamei sale, precum că el, pe de o parte, fiu de intelectuali ar fi putut să stea prin cabinete la Chișinău, iar nu să lucreze pe tractor în colhoz, iar pe de alta – cine știe cu cine a plodit Aglaia copiii, Gheorghe își părăsește familia și pleacă la un coleg de armată în Siberia. Au rămas spulberate visele Aglaiei de a termina casa începută împreună, a stat trei zile fără să se miște din pat. Copiii au fost cei care au readus-o la viață și pentru ei Aglaia nu trebuia să lase mâinile în jos.

Grea a fost perioada până i-a văzut puși pe picioare, chinuitoare i-au fost nopțile și zilele. Împreună cu odraslele sale au terminat de construit casa, au adunat boț cu boț și i-au lipit pereții cu lut, șiroaie de lacrimi i-au udat, ca să se mire un sat întreg de frumusețea de casă ridicată de Aglaia a Vădăanii.

Copiii i-au fost cea mai mare realizare, icoane sfinte care i-au vegheat bătrânețile. Nechita a ajuns profesor de istorie, Anuța a învățat la Conservator, moștenise vocea mamei, Matei și Petrică au învățat la Colegiul de Construcții, iar Lucica la jurnalism. Toți au devenit persoane



respectate și apreciate acolo unde au activat. Aglaia le-a dat tot ce a avut mai bun în ea: cumpătarea, înțelepciunea, respectul față de apropaile, față de limbă și patrie. Cu aceste valori fără de preț i-a trimis în lume. Fiecare dintre ei și-au întemeiat familii, frumoase familii, au dat naștere la copii, Aglaia devenind bunică. Nepoții i-au lumint bătrânețile și au dus faima neamului Pădurarilor în toată lumea. Chiar dacă au emigrat și și-au găsit perechea în țară străină, Aglaia nu a simțit singurătate, căci copiii reveneau foarte des la rădăcini, la izvoare, în satul Vâlcele.

Finalul romanului este unul cutremurător. Firul narațiunii se derulează în perioada blesmatului război de pe Nistru, care a curmat vieți nevinovate. „În timp ce unii luptau pentru libertate, pentru dreptul de a fi stăpâni la ei acasă, alții luptau ca lucrurile să rămână cum au fost.

În partea stângă a Nistrului – revolte, în sudul Moldovei – revolte, în 1992 de la revolte s-a ajuns la războiul de pe Nistru. Iar acolo unde e război, e și pierdere de vieți omenești, e tragedie, e lacrimi, dureri, răni care țin să nu mai dispară vreodată...” [2, p. 322]. Trei băieți a avut Aglaia și toți trei au plecat pe front, ca să-și apere ce e al lor, al nostru, să-și apere țara, limba, neamul, alfabetul. Cel mai determinat era Petrică, lăsându-și soția și cei doi copii în grija Aglaiei: „Ni-e dor de limba noastră... Ani de zile nu am vorbit-o, am schilodit-o, schimonosit-o, schilodindu-ne astfel sufletele. Ani de zile ni s-a impus altceva, părea că ne împăcasem, dar de fapt nu aveam încotro, trebuia să supraviețuim” [2, p. 325]. Această înverșunare și patimă de a lupta în numele valorilor străbune a fost fatală pentru Petrică. Au revenit acasă toți trei: Nechita și Matei pe picioare, Petrică – în sicriu de zinc. A ars de viu în mașina în care s-a tras. L-au recunoscut după cruciulița de argint de la gât. Se năruia pământul sub tălpile Aglaiei. Nici această cumplită tragedie nu a doborât-o. Orice nu i-ar fi pregătit destinul, ea trebuia să meargă înainte.

Copiii i s-au împrăștiat în lumea mare, s-au ademenit unul pe altul și s-au susținut, pentru că în țară era greu, nu se plăteau salarii, iar oamenii o duceau anevoie de la o zi la alta. Se trecuse din viață Marusea, după ce a venit la Aglaia și i-a cerut iertare pentru toate nedreptățile, a murit și Gheorghe pe pământ străin, iar „Aglaia rămânea să trăiască, să le dea de pomană, să-i pomenească, să sufere, să plângă, să-i susțină pe cei vii” [2, p. 350].

S-ar părea că în roman autoarea își pune eroina la grele încercări, de parcă i-ar testa rezistența și forța de depășire, dar orice provocare venită din partea soartii o face pe Aglaia mai puternică și determinată de a ieși cu capul sus. Nu a fost înfrântă nici atunci când a stat în comă câteva zile, din cauza acelei lovituri la cap, în urma conflictului cu soțul răătăcit, care venise în Moldova și pretindea să trăiască în casa Aglaiei. Soarta îi oferă în final bucurii de care nu a avut parte întreaga viață: deși stabiliți în țările europene, nepoții îi sunt crescuți în spiritul valorilor moștenite de la Aglaia. Credința, demnitatea, bunătatea, corectitudinea și înțelepciunea i-au călăuzit viața Aglaiei, și-a crescut și educat copiii de una singură în spiritul lor și sunt perpetuate prin nepoții ei. Iar vocea Aglaiei răsună pe cele mai mari scene din lume datorită lui Ștefănel, băiatul fiului ei, Petrică, ajuns acum cântăreț de operă.

Într-un interviu realizat de scriitoarea Irina Nechit, Emilia Plugaru mărturisește: *Aglaia a Vădăni* „este despre un personaj despre care voiam să scriu demult, o țărăncă frumoasă dintr-un sat moldovenesc, despre trăirile ei în universul rural care o înconjoară. Vorbesc de perioada politică prin care trece (anii sovietici, cei de după *perestroika*, anii migrației moldovenilor peste hotare etc.). O ființă firavă, dar care merge curajoasă prin viață. E ca un munte de verticalitate, bunătate, răbdare și credință. Mi-a plăcut mult să scriu acest roman pentru că îmi place lumea de la sat și cred că oamenii de la țară trebuie puși în valoare” [1, p. 12].

Criticul literar Vitalie Răileanu a spus că *Aglaia a Vădăni* este un roman-doină, care reprezintă verva sipițială a neamului nostru, iar astfel de romane răscolesc sufletul. Acest personaj feminin poate fi întâlnit în toate satele țării noastre și reprezintă un model de umanitate. Paginile acestei scriituri te prind, chiar de la început, ca într-o pânză de păianjen. L-am citit cu nesaț și cu o sete nebună de lectură. Am criticat și am acuzat personajele, le-am certat și le-am lăudat, am râs și am plâns. Da, am plâns destinul Aglaiei, destinul mamelor Basarabiei. Aglaia

nu e persoana care urăște sau poartă dușmănie cuiva, nu invidiază și nu detestă oamenii din comunitatea sa. Din contra, încearcă să ofere ajutorul celui care are nevoie de el. Uneori cu povața și îndemnul, alteleori cu exemplul propriu, ea reușește să stârpească viciile în familia sa și să-și educe frumos copiii. Iar în toate, îl are pe Dumnezeu alături. Soarta Aglaiei reprezintă, de fapt, destinul țării, al neamului nostru.

### BIBLIOGRAFIE

1. Interviu cu Emilia Plugaru, scriitoare. *Nu ne naștem pentru chin, ci pentru Fericire*. În: *Gazeta de Chișinău*, Chișinău, 2021, 22 octombrie, nr. 39 (86). 24 p. ISSN 25873784
2. PLUGARU, E. *Aglaia a Vădăanii*. Chișinău: RP Editor, 2022. ISBN 978-9975-145-51-0
3. PLUGARU, E. *Mulțumiri*. În: Emilia Plugaru. *Aglaia a Vădăanii*. – Chișinău: RP Editor, 2022. 398 p. ISBN 978-9975-145-51-0

# IMPORTANȚA ACTIVITĂȚILOR INTERACTIVE PENTRU ÎNSUȘIREA TERMENILOR MATEMATICI ÎN CICLUL GIMNAZIAL DE ÎNVĂȚĂMÂNT

*Aliona Zgardan-Crudu, conf. univ., dr.,  
Universitatea Pedagogică de Stat „Ion Creangă” din Chișinău*

## THE IMPORTANCE OF INTERACTIVE ACTIVITIES FOR THE ACQUISITION OF MATHEMATICAL TERMS IN THE SECONDARY EDUCATION CYCLE

*Aliona Zgardan-Crudu, PhD, Assoc. Prof.  
“Ion Creanga” State Pedagogical University of Chisinau,  
ORCID: 0000000229694953  
zgardan.aliona@upsc.md*

**CZU: 373.02:51**

**DOI: 10.46727/c.v3.24-25-03-2023.p20-25**

**Abstract.** In order to make the learning process become an interesting one, accepted by the students, the teacher must build effective and interesting teaching-learning-evaluation strategies, in which they should be capable to combine harmoniously what is traditional, classic, new and modern. Speaking about formative education, we have to mention that the teacher needs to know and use, during the lesson, both classical and modern teaching-learning-evaluation methods. A special place should be given to interactive activities, for instance, techniques that require the active involvement of students in the learning process.

Interaction means organizing the learning process through a common effort of communication, cooperation and collaboration between the students, teachers and parents. Trained in interactive activities, students develop their autonomy in thinking, creativity, analysis, synthesis, actively participating in their own cognitive and attitudinal training.

Interactivity is especially desirable while learning mathematical terms in middle school classes, because they are numerous, varied and complex. The teacher will teach these terms, then he will accustom the students to define, systematize, group them in order to be capable to use them in communication later, when the context demands it. The most efficient methods in teaching-learning mathematical terms in the secondary education cycle are The Cube, Mosaic, Clustering, Venn Diagram, etc.

**Keywords:** teaching, learning, interactivity, term, formative education, didactic strategy.

Procesul de învățare este unul anevoios, complicat, antrenând/solicitând curiozitatea, memoria, procesele de analiză și sinteză, experiențele elevilor. Altfel spus, procesul de învățare se fundamentează pe anumite operații mentale, scheme și structuri operatorii pe care le folosește elevul pentru a construi și reconstrui realitatea pe care o cunoaște, o studiază și o înțelege. Transformarea acestui proces din unul anevoios în unul agreabil depinde de pregătirea, competențele, experiența, atitudinea profesorului față de elevi, de activitatea educațională. Cercetătorul I. Cerghit susține că abordarea procesual-operatorială a cunoașterii a dezvoltat [3, p. 95] o didactică constructivistă centrată pe acțiunea elevului. Astfel, revenim la nevoia de implicare a elevului în propria sa formare, prin efortul de construire a cunoștințelor, a reprezentărilor, iar construcția cunoștințelor se realizează prin selectarea, sistematizarea și structurarea lor. Acest fel de învățare are întotdeauna caracter activ, întrucât se procesează informații, se angajează mai multe procese cognitive. Or, informațiile pe care le află elevul devin cunoaștere/cunoștințe doar prin efortul lui personal de învățare/procesare. Observăm că se pune accentul pe caracterul activ al învățării elevului, care urmează să proceseze informația, să o transforme, să o completeze, să o actualizeze în anumite contexte, să genereze noi perspective pentru propria cunoaștere și acți-



une. Din aceste aserțiuni, desprindem ideea că învățarea eficientă este un proces activ și interactiv, și nu o doar o elementară recepționare a informațiilor. În această învățare, rolul principal îi revine elevului, care este subiect al învățării, reinterpretând cunoștințele pe care le deține, formulând ipoteze, reflectând asupra problemelor, identificând soluții pentru rezolvarea acestora. Prin urmare, atitudinea elevului față de învățare trebuie să fie marcată de creativitate, autonomie, curiozitate, inițiativă, angajare în căutare, în comunicare. Este important, de asemenea, ca elevul să identifice căi, modalități, strategii de învățare, de rezolvare a problemelor, să construiască algoritmi pentru învățare și să folosească, în acest scop, algoritmi oferiți de profesor.

În învățământul formativ, toate aceste deziderate se realizează cu ajutorul strategiilor moderne de predare-învățare-evaluare, în care un loc central le revine activităților interactive, metodelor și tehnicilor noi de lucru, de dezvoltare a gândirii critice, activ-participative.

În didactica contemporană, interactivitatea este în strânsă legătura cu învățarea centrată pe elev, care presupune colaborarea și cooperarea acestuia cu alte persoane implicate în formarea sa – profesori, colegi, părinți etc. Astfel, M. Bocoș susține că în învățarea interactivă „au loc interacțiuni și schimburi intelectuale, verbale, social-emoționale și afective: profesor-elev, elev-profesor, elev-elev, elev-echipă/grup cooperativ, echipă/grup cooperativ-echipă/grup cooperativ, mediate de conținuturile curriculare, interacțiuni profitabile pentru toți participanții la procesul educațional” [1, p. 14].

De aceeași părere este și C.L. Oprea, care consideră că interactivitatea presupune interrelaționarea elevului cu profesorul și colegii [5, p. 151]. Deducem, deci, că învățarea interactivă constă din interacțiunea psihosocială dintre elevi, elevi și profesor, din colaborare și cooperare, fiind însoțită de instaurarea relațiilor afectiv-sociale; realizarea cunoașterii se produce prin efort individual și colectiv, elevul învățând prin interacțiune cu ceilalți colegi și valorizând comportamentele sociale în dobândirea noilor achiziții cognitive, intelectuale. Prin urmare, interactivitatea poate fi considerată o activitate în care învățarea se produce/realizează prin comunicarea și colaborarea elevilor cu persoanele menționate supra, în care ei sunt ajutați să formuleze argumente, idei, opinii, sunt susținuți în dorința lor de cooperare, fiind antrenați în activități interactive de grup, în cadrul cărora învață să se sprijine reciproc [6, p. 46]. Această abordare a procesului de învățare interactivă proiectează noi căi de cercetare, pentru a proba că învățarea centrată pe elev este secundată de mai multe beneficii pentru elev decât cea centrată pe predarea realizată preponderent de către profesor. Totodată, „interactivitatea presupune și o atitudine pozitivă față de relațiile umane, față de importanța muncii în echipă și o deschidere față de cooperare, o atitudine de susținere a ideilor apărute prin colaborarea cu ceilalți” [5, p. 39]. Trebuie să mai amintim că interactivitatea, în afară de faptul că e un fenomen complex, dinamic, este susținută de mai multe procese biologice, cognitive și afective. „Instruirea interactivă propune ca premisă implicarea activă, interactivă și creativă a elevilor, cu întregul lor potențial intelectual, fizic și emoțional” [1, p. 63].

Pentru realizarea învățării eficiente cu ajutorul activităților interactive, sunt importante structura procesului de cunoaștere în care sunt încadrați elevii și modul de gândire pe care acesta îl abordează; astfel, cunoașterea se produce prin implicarea interactivă și creativă a elevului, construirea achizițiilor se face prin efort propriu, elevii valorificându-și, în felul acesta, propria gândire și creativitate.

„Instruirea interactivă presupune ca premisă implicarea activă, interactivă și creativă a elevilor, cu întregul lor potențial intelectual, fizic și emoțional” [Ibidem]. Observăm că interactivitatea presupune creativitate, „solicită procese de combinare, de conversie, de imaginare și restructurare continuă a datelor”, oferindu-i elevului diverse situații-problemă care trebuie rezolvate [12, p. 28].

Nu trebuie să renegăm importanța învățământului informativ și a metodelor tradiționale, clasice, de predare-învățare-evaluare – profesorul urmează să asigure un echilibru între aspectul

formativ și informativ al activității educaționale, să îmbine măiestrit și eficient ceea ce este nou și vechi în didactică, să cunoască și să selecteze, pentru a fi valorificate la lecție, cele mai eficiente, importante și interesante pentru elev strategii didactice (inclusiv metode, tehnici didactice moderne). Or, în învățarea interactivă sunt importante și eficiente atât strategiile moderne de predare-învățare-evaluare, cât și metodele, procedeele clasice – explorarea, deducția, analiza, sinteza, generalizarea, abstractizarea. Unul dintre avantajele învățării interactive rezidă în faptul că are o mare valoare formativă, ce favorizează dezvoltarea gândirii critice, a atitudinilor, a motivației, a investigației și a creativității, solicitând participarea intelectuală, cognitivă, afectivă a celui care învață. Totodată, specificul „procesului activ de învățare este nu rezolvarea ca atare de probleme, ci descoperirea lor” [2, p. 153].

Interactivitatea se caracterizează prin mai multe particularități, care demonstrează importanța ei pentru formarea elevului:

- se bazează pe procesul de învățare activă, deoarece elevul ia atitudine față de informația primită, o transformă în una nouă, iar în urma colaborării cu profesorul și colegii învățarea capătă dimensiuni interactive [4, p. 151];
- implică toate categoriile de elevi, care sunt responsabilizate prin activități de cooperare și colective (socializarea elevilor, dezvoltarea imaginației și a creativității, a spiritului critic, stimularea atitudinii reflexive, promovarea reflecției colective și a abilităților cognitive);
- urmărește realizarea unei învățări și formări interactive a elevului, se dorește, în primul rând, participarea lui totală, intensă, profundă;
- vizează foarte mult dimensiunea socială, ce direcționează modul în care sunt organizate activitățile (frontal, în perechi, în grup), situațiile în care elevii acționează interactiv, colaborează, ceea ce determină participarea întregii clase în procesul de predare-învățare-evaluare;
- presupune atât competiția – „formă motivațională a afirmării de sine incluzând activitatea de avansare proprie în care individul rivalizează cu ceilalți pentru dobândirea unei situații sociale sau a superiorității” –, cât și cooperarea – „o activitate orientată social, în cadrul căreia individul colaborează cu ceilalți pentru un țel comun”, așa cum susține D. Ausubel [Apud 5, p. 180].

Vorbind despre însușirea termenilor matematici de către elevi în clasele de gimnaziu și despre problemele aferente acestei activități versus importanța și locul interactivității în acest context, menționăm că numărul acestora este impunător, matematica studiindu-se în toate clasele de gimnaziu (Tabelul 1.)

**Tabelul 1. Termeni matematici studiați în clasele de gimnaziu [7; 8; 9; 10; 11]**

Clasa	Termenii studiați
a V-a	<i>proprietatea comutativă, proprietatea asociativă, proprietatea distributivă a înmulțirii față de adunare (scădere), mulțime, element, aparține/nu aparține, mulțime vidă, cardinalul unei mulțimi, divizor multiplu, criteriu de divizibilitate, număr par/impar, putere, exponent, bază, metoda reducerii la unitate, metoda mersului invers, fracție subunitară, fracție echiunitară, fracție supraunitară, fracții echivalente, amplificare, simplificare, fracție inversă, număr zecimal finit, fracții ordinare, raport, semidreaptă, pentagon, vârf, latură, centru, rază, coardă, diametru, interior, exterior, drepte perpendiculare, drepte paralele, drepte concurente, paralelipiped dreptunghic, piramidă, cilindru, sferă, generatoare, bază, muchii, mililitru, miligrame, kilometru pătrat, metru pătrat (cub), decimetru pătrat (cub), centimetru pătrat (cub), hectar, ar.</i>

a VI-a	<i>număr prim, număr compus, numere prime între ele, c.m.m.d.c., c.m.m.m.c., descompunerea în factori primi, ecuație, soluție, produsul a două puteri cu aceeași bază, puterea produsului, câtul a două puteri cu aceeași bază, puterea unei puteri, ecuație, soluție a ecuației, mulțimea soluțiilor unei ecuații, număr întreg, număr pozitiv, număr negativ, opusul, modulul unui număr întreg, puterea unui număr întreg, număr rațional pozitiv, număr rațional negativ, opusul unui număr rațional, inversul unui număr rațional nenul, mulțimi egale, submulțime, reuniunea mulțimilor, intersecția mulțimilor, diferența mulțimilor, raport, rapoarte egale, șir de rapoarte egale, proporție, mărimi direct proporționale, mărimi invers proporționale, regula de trei simplă, procent, eveniment, eveniment sigur, eveniment posibil, eveniment imposibil, grafic cu bare, grafic circular, media aritmetică, paralelogram, romb, trapez, unghi, unghiuri ascuțite, obtuze, drepte, complementare, suplimentare, opuse la vârf, adiacente, bisectoare, mediatoare, diagonală, raportor, grade, minute, secunde, interior, exterior, diametru, coardă, numărul <math>p</math>, lungimea cercului, arie, piramidă, cilindru circular drept, con circular drept, sferă, corp sferic, generatoare.</i>
a VII-a	<i>reprezentare grafică, propoziție, definiție, demonstrație, consecință, radical funcție, cadrane, monotonie, propoziție particulară, propoziție generală, negarea unei propoziții, axiomă, teoremă, criteriu, ipoteză, concluzie, relația de congruență.</i>
a VIII-a	<i>hiperbolă, metoda grafică, metoda substituției, ecuație cu două necunoscute, soluție a ecuației cu două necunoscute, forma incompletă, forma redusă, delta, trapez, translația</i>
a IX-a	<i>expresii identic egale, parabola, tabelul de date statistice, diagrame prin cercuri, diagrame prin pătrate, diagrame structurale, TVA, suprafață laterală, suprafață totală, identitate, transformări identice, expresii identic egale, eveniment aleator, evenimente elementare, dobânzi, preț, credit, buget, buget familial, buget personal, prismă, suprafață laterală, suprafață totală.</i>

Am tins spre exhaustivitate, în selectarea și prezentarea în acest tabel a termenilor pe care elevii trebuie să-i însușească în clasele de gimnaziu. Ne-am propus acest lucru pentru a ilustra dimensiunea efortului cognitiv al elevului, necesar pentru realizarea învățării la o singură disciplină școlară. Așa cum am menționat supra, procesul însușirii informației noi de către elevi este unul anevoios, mai ales la științele exacte (matematica fiind o astfel de știință), acest proces însă poate fi simplificat de către profesor cu ajutorul activităților interactive; deci, pentru a înlesni învățarea și a menține viu interesul elevilor pentru învățare, este nevoie de un efort susținut din partea profesorului.

În primul rând, interactivitatea se va realiza prin activitatea de predare, explicare a termenilor de către profesor, apoi prin explicarea, exemplificarea lor de către elevi, prin utilizarea lor în situații concrete, în care elevii trebuie să demonstreze că înțeleg semnificația, importanța termenului. Altfel spus, elevii cercetează, investighează, descoperă, rezolvă probleme, devenind astfel participanți activi/interactivi la construcția propriei cunoașteri. În felul acesta, particularitățile interacțiunii, menționate supra, se materializează prin faptul că în procesul de învățare sunt implicați, responsabilizați toți elevii (prin activități de cooperare și colective), care achiziționează noi informații; se realizează învățarea și formarea interactivă a elevului; formele de activitate educațională sunt diferite (frontală, în perechi, în grup); învățarea se realizează prin competiție constructivă și cooperare. Prin urmare, elevul activează propria gândire critică și vine în contact cu gândirea critică și creativă a colegilor săi, află noi idei, argumente, opinii, pe care le structurează, sistematizează, pentru ca, în felul acesta, să și le asume, ajungând la propriul rezultat al cunoașterii.

Vorbind despre aspectul formativ al însușirii termenilor la lecțiile de matematică, trebuie să ne referim la procesul propriu-zis de predare, realizat de către profesor. Considerăm că în lip-

sa predării, explicării termenilor de către profesor învățarea este efectiv de neimaginat; aspectul formativ al învățării rezultă din realizarea interactivității în procesul de învățare, prin implicarea elevilor în activități interactive, care sunt conturate, de cele mai dese ori, prin valorificarea tehnicilor moderne de lucru. Astfel, la fiecare temă, unitate de conținut, profesorul va avea grijă să construiască, așa cum am mai menționat, strategii adecvate de predare-învățare-evaluare. O sugestie este ca profesorul să pună o miză sporită pe interdisciplinaritate, pe transdisciplinaritate, pentru ca elevii să învețe mai ușor, cu mai multă plăcere, realizând atât importanța cunoașterii termenilor, cât și importanța și locul acestora în sistemul lor de achiziții cognitive, importanța lor pentru viață, comunicare. De exemplu, în clasa a VI-a, se învață mai mulți termeni cunoscuți de elevi, întrucât aceștia se utilizează și în comunicarea cotidiană: *soluție, raport, proporție, eveniment, eveniment sigur, eveniment posibil, eveniment imposibil, grade, minute, secunde, interior, exterior, diametru, coardă, piramidă, sferă*. Cu referire la transdisciplinaritate, profesorul va menționa despre importanța cunoașterii și utilizării cuvintelor cu sensuri diferite în situații diferite, despre cultura generală în legătură cu bogăția vocabularului elevilor etc. Cu referire la interdisciplinaritate, se va constata și comenta faptul că unii termeni se studiază și la alte discipline școlare (la chimie, fizică): *ecuație, soluție, soluție a ecuației, raport, proporție, procent, grafic cu bare, grafic circular, grade*. Această din urmă afirmație este valabilă și pentru termenii *definiție, propoziție, demonstrație, consecință* (studiați în clasa a VII-a); *hiperbolă, metoda grafică, metoda substituției* (studiați în clasa a VIII-a); *expresii identic egale, parabolă, tabelul de date statistice, diagrame prin cercuri, diagrame prin pătrate, diagrame structurale, TVA, suprafață laterală, suprafață totală* (studiați în clasa a IX-a).

Alți termeni sunt cunoscuți și folosiți/pot fi folosiți și cu altă valoare decât cea de termeni: *radical* (și cu valoare gramaticală de adjectiv și de adverb), *funcție, cadrane, monotonie, propoziție particulară, propoziție generală, negarea unei propoziții, axiomă, teoremă, criteriu, ipoteză, concluzie, relația de congruență* (clasa a VII-a); *ecuație cu două necunoscute, soluție a ecuației cu două necunoscute, forma incompletă, forma redusă, delta, trapez, translația* (clasa a VIII-a); *raționalizare, identitate, transformări identice, expresii identic egale, eveniment aleator, evenimente elementare, dobânzi, preț, credit, buget, buget familial, buget personal, prismă, suprafață laterală, suprafață totală* (clasa a IX-a).

Spre deosebire de aceste categorii de termeni studiați la matematică în clasele gimnaziale, mai există o serie – elemente care sunt doar termeni, deci unități lexicale utilizate doar în matematică, de obicei monosemantice, având structură diferită: de cuvinte sau de îmbinări de cuvinte.

Vorbind despre interactivitate, menționăm că elevii ar putea studia, analiza, clasifica termenii cu mai multă eficiență, dacă ar activa în grupuri, fiecare grup/elev având sarcina sa de lucru; ar putea elabora proiecte, portofolii, individual sau în perechi, în grupuri. Astfel, profesorul poate propune, așa cum menționam supra, ca elevii, individual, în perechi sau în grupuri, să sistematizeze acești termeni, să-i delimiteze, să stabilească asemănări și deosebiri între ei, să identifice în ce domenii se mai utilizează, să-i încadreze în diferite contexte etc.

De exemplu, elevii pot folosi diagrama Venn, pentru a stabili asemănări și deosebiri între anumiți termeni adiacenți; Cubul, pentru a studia termenii cât mai complex; Clusteringul, pentru a stabili conexiuni între termeni, științe etc.; Gândește-Perechi-Prezintă, pentru a defini termenii, a prezenta opinii despre diferite lucruri în legătură cu ei; jocuri didactice etc. Un rol aparte îi revine tehnicii Mozaicul – aceasta oferă condiții certe de realizare a interactivității în procesul de predare-învățare.

Toate aceste tehnici presupun interacțiunea dintre elevi, învățarea prin descoperire, cultivarea creativității și originalității în gândire și în identificarea și aplicarea soluțiilor de rezolvare a problemelor, în elaborarea răspunsurilor pertinente la întrebările care apar. Astfel, elevul învață împreună cu profesorul, colegii, fără ca efortul său, implicarea în învățare să fie minimizezate.

Dimpotrivă, acestea se amplifică prin solidarizarea efortului comun, al clasei de elevi, pentru realizarea învățării active, constructive și eficiente.

În concluzie, menționăm că prin învățarea interactivă, elevii devin responsabili, conștientizează, aplică, evaluează, ameliorează, monitorizează, gestionează, autoreglează etapele învățării. Feedbackul interactiv este unul formativ și sumativ, prin care elevul se autoevaluează și prin care devine conștient de achizițiile făcute.

Constatăm, deci, că interactivitatea reprezintă un principiu didactic care relevă importanța participării conștiente, interactive a elevilor în procesul de predare-învățare-evaluare, dezvoltându-le elementele de cogniție și metacogniție prin efort propriu.

## BIBLIOGRAFIE

1. BOCOS, M. *Instruirea interactivă. Repere pentru reflecție și rațiune*. Cluj: Editura Presa Universitară Clujeană, 2002.
2. BRUNER, J.S. *Pentru o teorie a instruirii*. București: Editura Didactică și Pedagogică, 1970.
3. CERGHIT, I. *Sisteme de instruire alternative și complementare. Structuri, stiluri și strategii*. Ed. a 2-a rev. și ad. Iași: Polirom, 2008.
4. CIOLAN, L. *Învățarea integrată. Fundamente pentru un curriculum transdisciplinar*. Iași: Polirom, 2008.
5. OPREA, C.L. *Strategii didactice interactive*. București: Editura Didactică și Pedagogică, 2006.
6. PACURARI, O.Ș. *Strategii didactice inovative. Suport de curs*. București: Editura Sigma, 2003.

### Webografie

7. ACHIRI, I. et al. *Matematică. Manual pentru clasa a 5-a*. Chișinău: Editura Prut Internațional, 2015. Disponibil la: <http://ctice.gov.md/manuale-scolare> (vizitat la 27.02.2023).
8. ACHIRI, I. et al. *Matematică. Manual pentru clasa a 6-a*. Chișinău: Editura Prut Internațional, 2017. Disponibil la: <http://ctice.gov.md/manuale-scolare> (vizitat la 27.02.2023).
9. ACHIRI, I. et al. *Matematică: Manual pentru clasa a VII-a*. Ed. a 2-a. Chișinău: Cartdidact, 2018 (Tipografia Centrală). Disponibil la: <http://ctice.gov.md/manuale-scolare> (vizitat la 27.02.2023).
10. ACHIRI, I. et al. *Matematică: Manual pentru clasa a VIII-a*. Chișinău: Prut Internațional, 2019 (F.E.-P. „Tipografia Centrală”). Disponibil la: <http://ctice.gov.md/manuale-scolare> (vizitat la 27.02.2023).
11. ACHIRI, I. et al. *Matematică. Manual pentru clasa a 9-a*. Ediție revizuită și completată. Chișinău: Editura Prut Internațional, 2016. Disponibil la: <http://ctice.gov.md/manuale-scolare> (vizitat la 27.02.2023).
12. OPREA, C.L. *Metode interactive de predare, învățare, evaluare. Suport de curs*. Teleorman: Editor ISJ, 2012. Disponibil la:
13. [https://www.academia.edu/26072054/Curs\\_METODE\\_INTERACTIVE\\_DE\\_PREDARE](https://www.academia.edu/26072054/Curs_METODE_INTERACTIVE_DE_PREDARE) (vizitat la 27.02.2023).



# VALORIFICAREA DICTĂRII ÎN IMAGINI LA LECȚIILE DE LIMBA ȘI LITERATURA ROMÂNĂ<sup>1</sup>

*Marcela Vîlcu, lector univ., dr.,  
Universitatea Pedagogică de Stat „Ion Creangă” din Chișinău*

## VALUATION OF DICTATION IN IMAGES IN ROMANIAN LANGUAGE AND LITERATURE LESSONS

*Marcela Vîlcu, PhD, univ. lecturer,  
“Ion Creanga” State Pedagogical University of Chisinau,  
ORCID:0000-0003-4406-7058  
vilcu.marcela@upsc.md*

**CZU: 37:811.135.1+821.135.1**

**DOI: 10.46727/c.v3.24-25-03-2023.p26-29**

**Abstract.** Dictation, traditionally, is used in Romanian language and literature lessons as an exercise or form of evaluation through which, in most cases, the student's spelling and punctuation skills are evaluated. This article addresses the problem of utilizing dictation for formative purposes, referring to one of its less common types, namely image dictation, as a variety of visual dictation. Because it lacks the actual dictation operation, dictation in images is a non-traditional form of dictation, which can be successfully valued in order to train students' linguistic competence.

**Keywords:** visual dictation, dictation in images, spelling competence, lexical competence.

Dictarea este folosită, în mod tradițional, la lecțiile de limba și literatura română ca exercițiu sau instrument de evaluare, prin care sunt evaluate, de cele mai multe ori, competența ortografică și cea punctuațională ale elevului. Acest fapt îl confirmă însăși explicarea termenului *dictare*, atestată în DEX: „lucrare școlară de control, care constă în reproducerea în scris a unui text dictat” [sursa: Dicționarul explicativ al limbii române, 2009, <https://dexonline.ro/>]. În această calitate, dictarea este destul de frecvent utilizată, mai ales în clasele mici.

Rolul formativ al dictării este însă mai puțin valorificat, cu toate că poate să ofere multiple oportunități în procesul de predare-învățare. Folosită cu scop formativ, această activitate de scriere oferă elevului posibilitatea să exerseze și să-și dezvolte nu doar deprinderile ortografice și de punctuație, ci și pe cele de aranjare a textului în pagină, el dezvoltându-și astfel competența de scriere, idee subliniată și de autoarea M. Norel, care menționează că „dictările valorifică priceperile și deprinderile de scriere ale elevilor și oglindesc totodată capacitatea de receptare a mesajului oral, de înțelegere și decodare a mesajului fonetic” [5, p. 127]

În literatura de specialitate sunt menționate mai multe tipuri de dictări ce vizează grade diferite de formare și de dezvoltare a competențelor [1, p. 14], printre care se numără: *dictarea de cuvinte/de sintagme*, *dictarea selectivă*, *dictarea explicată*, *dictarea de completare*, *dictarea vizuală*, *autodictarea* etc.

Cu toată multitudinea ei de tipuri, constatăm că, în ultimul timp, dictarea a cam rămas în umbră, fiind tot mai puțin valorificată la treapta de gimnaziu și deloc valorificată la cea de liceu, iar acest fapt, trebuie să recunoaștem, are repercusiuni nefaste evidente. Constatăm, cu regret, că elevul de astăzi nu prea stăpânește normele de scriere corectă, ba chiar le ignoră, considerân-

<sup>1</sup> Articolul a fost elaborat în cadrul proiectului de cercetare „Formarea inițială și continuă a cadrelor didactice din perspectiva conceptului Clasa Viitorului”, cu cifrul 20.80009.0807.37

du-le desuete, iar rezultatul acestei abordări ia amploare: nenumărate greșeli se atestă nu doar la probele de evaluare, ci ies la iveală și mai evident în spațiul virtual de comunicare.

Dacă e să vorbim de aranjarea grafică a unui text, trebuie să recunoaștem că aceasta a devenit o problemă acută, deoarece afectează nu doar aspectul estetic al textului scris, ci și inteligibilitatea acestuia. Printre carențele ce țin de aspectul grafic al textului, putem semnală nerespectarea marginilor (chiar acolo unde acestea sunt marcate prin linii trasate chiar de producătorii de caiete), absența alineatelor, înghesuirea/aglomerarea textului, ceea ce diminuează sau chiar anulează valoarea conținutistică a textului și afectează receptarea mesajului.

Dacă e vorba de un text în format electronic, atunci situația e și mai gravă: la cele menționate mai sus se adaugă nerespectarea normelor de tehnoredactare, și anume absența spațiilor sau, dimpotrivă, surplusul acestora, alegerea nepotrivită sau neconformă/neuniformă a fontului și a corpului de literă, lipsa alinierii textului etc., care afectează lectura/receptarea textului și sunt o dovadă directă a neglijenței și chiar a agramatismului celui care a scris.

Firește că toate aceste carențe legate de aspectul grafic și de corectitudinea unui text pot fi înlăturate și evitate prin diverse exerciții și, desigur, prin valorificarea, în procesul instruirii, a dictării, în toată diversitatea ei de forme.

În cele ce urmează, ne-am propus să ne referim la dictarea în imagini, ca o formă netrațională a dictării – pentru că din ea lipsește, de fapt, componenta de bază: operația de dictare propriu-zisă, adică de „pronunțare rară și deslușită a unei fraze, a unui text, pentru a fi scrise întocmai” [2: sursa <https://dexonline.ro/>] – și la valorificarea acesteia în scopul formării competenței lingvistice a elevilor.

În cadrul acestei forme de activitate, elevului nu i se dictează, ci i se arată imaginea unor obiecte: deci el nu aude cuvântul, ci vede imaginea obiectului pe care trebuie să-l relaționeze cu cuvântul corespunzător, proces în care se activează mai multe inteligențe: „inteligenta spațio-vizuală este implicată, alături de cea verbală, pentru a valorifica imaginea cuvântului, memorizată prin metoda fotografierii” [1, p. 50], formându-se/dezvoltându-se astfel nu doar competența ortografică, ci și cea lexicală sau gramaticală.

Acest tip de dictare poate fi valorificat la trepte diferite de școlaritate și poate urmări scopuri diferite: de asimilare a noilor cunoștințe, de formare a priceperilor și deprinderilor, de consolidare, de recapitulare etc., și nu doar de evaluare. De asemenea, și conținuturile vizate pot varia: dictarea poate viza conținuturi de gramatică, de vocabular, de ortografie etc.

Dictarea în imagini o considerăm oportună mai ales în contextul instruirii online, când tehnologiile ne vin în ajutor ca să o putem cu succes aplica chiar de la distanță. Pentru aceasta, într-o prezentare PPT, profesorul va proiecta un șir de imagini, pe care elevul va trebui să le decodifice și să scrie cuvintele corespunzătoare în caiet.

Acest tip de dictare poate fi organizat diferit, implicând și alte operații/activități, cum ar fi, de exemplu, consultarea dicționarului, dezvoltând în felul acesta competența de documentare a elevilor. Astfel, după ce finalizează etapa de scriere a dictării în imagini, este posibil ca unii elevi să nu reușească să relaționeze toate imaginile perindate cu cuvântul corespunzător sau să rămână cu anumite îndoieli în ceea ce privește ortografia sau corectitudinea gramaticală a cuvintelor scrise sau chiar să comită anumite greșeli (de scriere, de decodificare a imaginii).

De aceea, a doua etapă ar putea include (ba chiar am spune că e necesar!) consultarea surselor lexicografice, dintre care cea mai la îndemâna tuturor este Dexonline – cu condiția că elevii/formabilii sunt familiarizați cu acest gen de activitate. Iar în final, vor fi verificate și discutate răspunsurile elevilor, convenindu-se asupra variantei corecte a cuvântului pentru fiecare imagine.

Afirmăm cu certitudine că acest tip de dictare place elevilor. Datorită caracterului său ludic, competitiv, dictarea în imagini trezește interesul și motivează pentru cunoaștere, stimulează capacitatea de învățare creativă, dorința de aprofundare a cunoștințelor, dezvoltă gândirea, sati-

sface dorința de autoafirmare etc. și facilitează, astfel formarea competenței specifice 5. *Utilizarea limbii ca sistem și a normelor lingvistice în realizarea actelor comunicative, demonstrând corectitudine și autocontrol*, stipulate de curriculum. [4, p 10]

Pentru exemplificare, propunem, în cele ce urmează, o mostră de dictare în imagini care poate fi aplicată la predarea (sau la evaluarea) unui conținut de gramatică, și anume la predarea unității de conținut „Numărul substantivelor”.

În acest scop, am selectat un șir de imagini ale unor obiecte uzuale, pe care elevii au ca sarcină să le decodifice și să scrie în caiete formele de singular și de plural ale substantivelor corespunzătoare. Ulterior, în baza acestor exemple, elevii vor observa cum se manifestă substantivele din limba română în raport cu categoria numărului.

Ținem să menționăm că, în selectarea imaginilor, ne-am axat pe principiul accesibilității, dar am optat totuși pentru substantive care au un comportament flexionar non-standard, fapt care adesea generează greșeli. În felul acesta, vor fi atinse și alte obiective: de cultivare a vorbirii și de îmbogățire a vocabularului elevilor.



**Figura 1. Imagini pentru dictare**

După ce au decodificat toate imaginile și au scris în caiete toate cuvintele (sau ceea ce au reușit să scrie), elevii pot discuta în perechi/în grup, pentru a conveni asupra variantelor corecte. Așa cum am menționat mai sus, li se va da timp ca să consulte dicționarul ortografic (Dexonline – varianta optimă, deoarece include mai multe surse lexicografice, atât explicative, cât și ortografice, printre care și DOOM 3). Ulterior, vor fi verificate toate cuvintele, vor fi corectate greșelile, după care elevii vor fi îndemnați și ghidați de profesor să observe, în baza acestor exemple, cum se comportă substantivul din perspectiva categoriei gramaticale a numărului.

Astfel, elevii vor putea constata că numărul este o categorie gramaticală care se manifestă foarte variat la substantivele din limba română și că unele substantive se comportă diferit de majoritatea cuvintelor din această clasă în ceea ce privește categoria gramaticală a numărului. În baza exemplurilor propuse pentru dictare, elevii vor descoperi despre substantive că:

- unele pot avea două forme de plural, ca în exemplele *cireșe/cireși*, *căpșune/căpșuni*;
- unele substantive de genul feminin formează numărul plural cu desinența -e, altele – cu desinența -i, iar altele formează pluralul cu desinența -le: *vișină – vișine*, *piersică – piersici*, *lalea – lalele*, *sarma – sarmale*, *sanda-sandale*;



- substantivele „sarmale”, „sandale”, „bretele” ș.a. (cunoscute și folosite mai frecvent cu forma de plural) au la singular formele *sarma*, *sanda*, *bretea*;
- unele substantive au doar o formă de număr – singular sau plural, adică sunt defectiv de număr, ca în cazul substantivelor *șorturi*, *tăieței* (și altele), care sunt defectiv de singular, sau *mazăre* (și altele, ce denumesc materii sau concepte abstracte), care au doar formă de număr singular, adică sunt defectiv de plural.
- unele substantive pot avea forme identice de număr, ca în exemplele: *o orhidee* – *niște orhidee*, *un colibri* – *niște colibri*, *un arici* – *niște arici*, *o dansatoare* – *niște dansatoare*, *o floarea-soarelui* – *niște floarea-soarelui* etc.;
- în cazul unor substantive, elevii vor constata că adesea sunt folosite greșit, lor atribuindu-li-se alt gen gramatical și că formele gramaticale corecte ale acestor substantive sunt: *o narcisă* – *niște narcise* (g.f.), *o foarfecă* – *niște foarfeci* (g.f.), *un crevet* – *niște creveți* (g.m.), *un pieptăn* – *niște piepteni* (g.m.), *un crenvurst* – *niște crenvurști* (g.m.), *un tort* – *niște torturi* (g.n.).

Totodată, lucrând cu dicționarul, elevii vor afla/vor descoperi, în cazul unor substantive, care sunt formele lor de plural: *piuă* – *pive*, *fier de călcat* – *fiare de călca*. În cazul altora, ghidați de profesor, elevii vor descoperi formele accentuale corecte, ca în cazul substantivelor *cătină* – *cătini*, *afină* – *afine*, *colibri*, *crenvurst* – *crenvurști* sau chiar numele corect al unor obiecte: *ghidon* – *ghidoane*; *șa* – *șei*, *mojar* – *mojare* etc.

Odată enunțate, discutate și fixate (pe tablă, pe un poster sau pe o tablă digitală *Jamboard* – în cazul unei lecții online) toate ideile și constatările elevilor, acestea vor fi grupate și generalizate, cu ajutorul profesorului. Ulterior, ghidați și ajutați de profesor, elevii vor formula concluzii în ceea ce privește manifestarea categoriei gramaticale de număr (și de gen) la substantive, pe care le vor nota în caiete.

Astfel, un conținut care, la prima vedere, pare bătătorit, neinteresant, plat și plictisitor poate fi abordat într-o manieră netradițională, dinamică, antrenându-i pe elevi în activități de descoperire, incitându-le interesul și dorința de cunoaștere și motivându-i astfel pentru învățare, iar dictarea își dovedește rolul de metodă de învățare prin acțiune, care nu se limitează doar la formarea deprinderilor ortografice și de punctuație ale elevilor, ci poate fi valorificată cu succes și în vederea formării capacităților de dobândire a noilor cunoștințe.

## BIBLIOGRAFIE

1. CARTALEANU, Tatiana. *Dictarea în școală: formarea și evaluarea competențelor*. Chișinău: Arc, 2014. ISBN: 9789975617833
2. <https://dexonline.ro/definitie/dicta/definitii>
3. Dicționarul ortografic, ortoepic și morfologic al limbii române (DOOM3). Ediția a III-a. București: Univers Enciclopedic, 2021.
4. MECC al Republicii Moldova. *Limba și literatura română: Curriculum național: Clasele 5-9*. Ion Guțu (coord.). Chișinău: Lyceum, 2020. ISBN 978-9975-3437-3-2.
5. NOREL, M. *Didactica limbii și literaturii române pentru învățământul primar*. București: Art, 2010. ISBN 978-973-124-497-6

# UTILIZAREA ORGANIZATORILOR GRAFICI PENTRU OPERAȚIONALIZAREA TERMENILOR

*Tatiana Cartaleanu, conf, univ., dr.,  
Universitatea Pedagogică de Stat „Ion Creangă” din Chișinău*

## USING GRAPHIC ORGANIZERS FOR TERM OPERATIONALIZATION

*Tatiana Cartaleanu, PhD, Assoc. Prof.  
“Ion Creanga” State Pedagogical University of Chisinau,  
ORCID:0000-0001-8713-229X  
t.cartaleanu@gmail.com*

**CZU: 37.02**

**DOI: 10.46727/c.v3.24-25-03-2023.p30-34**

**Abstract.** Teaching a new topic is seldom limited to mere verbal communication – information presented through the visual-iconic code often sustains the spoken word. Every teacher possesses a whole arsenal of schemes, tables, graphs, sketches, photos, pictures etc. Some of these will be coming from textbooks and other didactic auxiliaries, while others more recently originate from whatever had been generously placed on the Internet. The latter is a most accessible source, where the students may both visualise a variety of graphic organisers and exercise different ways of applying them in their own learning. The diversity of graphic forms in circulation pertains not so much to the specific features of the given school subject as to procedural knowledge. Their number is practically endless. The informational explosion, which brought to the educational domain techniques originally intended for management, has thus augmented the teaching-learning-assessing set of tools, allowing the teacher to explore them and use them to facilitate the development of students’ multiple intelligences and to form their metacognition skills. However, normative acts are yet to stipulate a mandatory assimilation of a minimum of graphic forms, despite them having already taken root in the current education system. This omission excludes a priori the possibility of referring to them in any form of centrally-administered summative or certification assessment.

**Keywords:** *term, terminology, definition, operationalization, graphic organizers.*

Marile călătorii ale lui Columb, Magellan sau James Cook  
nu ar fi fost posibile în absența unor deprinderi avansate de a desena hărți.

Descoperirile în matematică ale lui Euclid, Descartes sau Newton  
ar fi fost de neconceput fără folosirea unor reprezentări grafice.

Invențiile lui Leonardo da Vinci, Thomas Edison sau Tim Berners-Lee –  
creatorul internetului – au fost posibile numai pentru că acești oameni  
au avut capacitatea de a vizualiza și de a-și desena ideile.

[6., p. 63]

Predarea materiei noi de către profesor nu se reduce la comunicarea verbală, ci este deseori susținută de informația prezentată în codul vizual-iconic: fie pe tabla tradițională, cu creta; fie pe poster sau pe tabla albă, cu markerul; fie pe ecran, cu instrumentele digitale. În arsenalul fiecărui cadru didactic se regăsesc scheme, tabele, grafice, schițe, fotografii, imagini etc., discursul sprijinindu-se firesc pe ofertele manualelor și ale diverselor auxiliare didactice, iar mai nou – pe tot ce a fost plasat cu generozitate în rețeaua Internet. Acestea sunt sursele cele mai accesibile unde elevii pot vizualiza o diversitate de organizatori grafici, utilizându-i în propria învățare. Alegerea formelor grafice aplicate în procesul de instruire ține nu atât de specificul disciplinei, cât de preferințele profesorului și de cunoștințele procedurale ale elevilor, iar sortimentul lor este practic nelimitat.

Ceea ce avem astăzi la activ s-a acumulat din practica abordării didactice a unităților de conținut și uzanțele traseelor de formare a competențelor. Explozia informațională care a adus în învățământ tehnici de lucru din domeniul managementului și al psihologiei [A se vedea: 4; 6; 7; 9] a augmentat instrumentarul de predare-învățare-evaluare și i-a permis cadrului didactic să le valorifice și să le folosească în favoarea dezvoltării inteligențelor multiple ale elevului și a formării deprinderilor de metacogniție.

Ceea ce ne lipsește deocamdată este standardizarea și obligativitatea asimilării unui minimum de forme grafice deja încetățenite în sistemul actual de învățământ – fapt care exclude din start și face ilegală referința la vreuna dintre ele în cadrul evaluărilor sumative sau de certificare centralizate. Altfel spus, bagajul absolventului este direct dependent de bagajul și interesul profesorului și nu este în vreun fel dictat de standarde sau impus de curriculum. Parcurgând prescripțiile curriculumului la limba și literatura română, în coloana **Activități și produse de învățare** identificăm următoarele recomandări versus utilizarea organizatorilor grafici:

**Tabelul 1. Oportunități de utilizare a organizatorilor grafici: recomandări curriculare**

Clasa	Activități de învățare recomandate	Produse
V	<ul style="list-style-type: none"> <li>Elaborarea de hărți ale narațiunii.</li> <li>Exerciții de asociere corespunzătoare text-imagine/desen, scheme.</li> <li>Interpretarea, decodificarea organizatorilor grafici: semne, simboluri, forme, culori etc.</li> </ul>	Harta conceptuală Posterul
VI	<ul style="list-style-type: none"> <li>Exerciții de asociere a unor texte cu o serie de diagrame, tabele, grafice date etc.</li> <li>Redactarea unui text pe baza informațiilor oferite de grafice, tabele, diagrame.</li> </ul>	Harta conceptuală Posterul
VII	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reprezentarea grafică a liniilor de subiect în textul epic.</li> </ul>	Harta textului Posterul
VIII	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reprezentarea grafică a liniilor de subiect în textul epic.</li> </ul>	Posterul
IX	<ul style="list-style-type: none"> <li>Exerciții de scriere a unui text cu asamblarea unor grafice, tabele, diagrame.</li> </ul>	Posterul
X	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prezentarea în diferite forme grafice a termenilor/noțiunilor.</li> <li>Elaborarea tabelelor sinoptice pentru identificarea stilurilor funcționale.</li> </ul>	Tabel conceptual
XI		Tabel conceptual
XII		Tabel conceptual

După cum se observă, nu sunt incluse prea multe opțiuni și nu se face remarcat un sistem în utilizarea formelor grafice, indiferent de materialul cercetat: textul literar și nonliterar, practica rațională și funcțională a limbii, cultura comunicării. Însă dacă parcurgem manualele școlare și auxiliarele didactice elaborate în acest secol, descoperim o serie de tehnici de lucru cu formele grafice, inclusiv în raport cu terminologia domeniului, majoritatea purtând denumirea produsului scontat: *Graficul conceptual, Cadranele, Diagrama cauzelor și a efectelor, Tabelul trăsăturilor semantice, Tabelul sinoptic, Graficul T, Harta cognitivă, Harta mentală, Harta conceptuală<sup>1</sup>, Analiza SWOT*. Unele tehnici au fost „botezate” metaforic, iar „comparația ascunsă” se reflectă limpede în forma grafică a produsului elaborat: *Ciorchinele/Clusteringul*,

<sup>1</sup> Deși *Harta mentală, Harta cognitivă și Harta conceptuală* sunt uneori considerate interșanjabile, fiecare dispune de un algoritm propriu. Specificul lor este discriminat în *Enciclopedia metodelor de învățământ* [5, pp. 157 – 164].

*Diagrama pânzei de păianjen (sau Păianjenul; Păienjenișul), Scheletul de pește, Floarea de nufăr, Explozia stelară, Diamantul, Arborele ș.a.* Foarte puține au păstrat în denumire identitatea inventatorului: *Diagrama Venn, Pătratul lui Descartes, Phillips 6x3x5, Modelul Frayer, Grila lui Quintilian.*

Raportate la operaționalizarea termenilor pe care îi stipulează actele normative, tehnicile de organizare grafică a informației sunt aplicabile în diferite situații didactice. Vom ilustra cu exemple oportunitățile de învățare detectate și vom comenta aspectele specifice celor recomandate.

- A. Pentru actualizarea informației cunoscute, studiate anterior: *Ciorchinele/Clusterin-gul*, includerea lor într-un sistem.
- B. *Diagrama pânzei de păianjen, Explozia stelară.*

Trecerea în revistă a termenilor cunoscuți se poate face doar cu participarea elevilor, indiferent de procedeu și de forma de lucru pentru care va opta profesorul. Dacă decide să apeleze la unul dintre organizatorii grafici familiari elevilor, profesorul are de ales între a oferi din start șablonul în blank sau a acumula mai întâi termenii, alegând ulterior o formă adecvată reprezentării

**Ciorchinele**, „...o variantă de organizare grafică a elementelor de conținut în scopul facilitării relațiilor dintre acestea” [5, p. 87], poate fi aplicat „în vederea stabilirii de conexiuni și (inter)relații” [3, p. 424] ca o tehnică de lucru individual doar după ce a fost exersat în plen și în grupuri, la alte subiecte, și elevii au asimilat procedura. La prima aplicare se alege un subiect deja suficient de cunoscut elevilor, pentru care ei au în bagaj un număr considerabil de termeni, dar la lecția curentă vor fi prezentați și unii termeni noi. Diagrama va fi alcătuită din atâtea cercuri câți termeni au fost asimilați + câte un cerc pentru fiecare termen nou (aceștia vor fi înscrși ulterior).

La început se poate exersa pe unitățile de vocabular care alcătuiesc diverse câmpuri lingvistice, utilizând și elemente cromatice pentru a diferenția afixele, rădăcinile, desinențele. Ulterior modelul poate fi reluat în situațiile când s-a acumulat un oarecare număr de termeni familiari. Bunăoară, categoriile de pronume și adjective pronominale se studiază treptat: *pronumele personal și personal de politețe* în clasa a V-a; *pronumele personal* (actualizare), *pronumele și adjectivul pronominal reflexiv, posesiv, demonstrativ, de întărire* în clasa a VI-a; *pronumele și adjectivul pronominal demonstrativ* (actualizare), *relativ, interogativ, nehotărât, negativ* în clasa a VII-a. În clasa a VIII-a subiectul dat apare cu statut de actualizare, iar în clasa a IX-a se deduce implicit din unitatea de conținut „Privire de ansamblu asupra părților de vorbire”. Considerăm oportună utilizarea tehnicii în clasa a VII-a, când sunt cunoscute unele categorii de pronume și se vor studia altele. Alcătuirea ciorchinelui la prima lecție dedicată pronomelor și adjectivelor pronominale va permite revenirea la el pe parcurs, așa ca în final elevii să obțină o formă grafică în care se reflectă întreg sistemul de pronume și adjective pronominale românești, cu indicarea conexiunilor dintre ele și cu exemple relevante.

**Diagrama pânzei de păianjen** pare schematică și elementară, dar „...poate deveni interesantă dacă desenezi cercuri la sfârșitul fiecărei linii, mai degrabă decât să scrii doar cuvinte. Pui cuvintele în interiorul cercurilor, apoi „explodezi nodul” [2, p. 128]. În această sugestie e și conexiunea *Pânzei de păianjen* cu *Explozia stelară*.

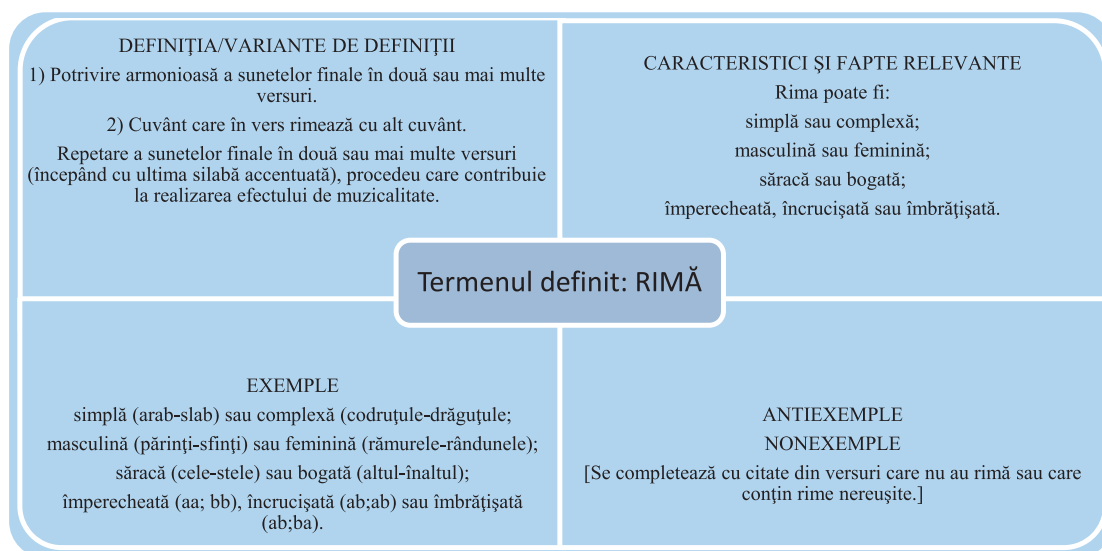
De exemplu, organizând în formă de pânză de păianjen tipurile de *complemente circumstanțiale* (clasa a IX-a), elevii le vor numi pe cele deja studiate – *de loc, de timp, de mod, de cauză, de scop, condițional, concesiv*, pe cercul următor vor trece în revistă întrebările la care răspunde fiecare, apoi părțile de vorbire prin care este exprimat și vor aduce câte un exemplu. După care vor găsi un loc pentru *complementul circumstanțial consecutiv*, singura noțiune nouă în această clasă. Continuând, vor putea dezvolta această diagramă în una care să includă și propozițiile subordonate circumstanțiale, cu elementele de relație specifice fiecăreia și exemple concludente. O asemenea activitate ar putea fi desfășurată pe grupuri și fiecare grup va cerceta

un singur tip de complement sau propoziție. Termenii deveniți operaționali în clasele precedente sunt actualizați acum și organizați într-un sistem.

C. Pentru asimilarea termenilor noi și exersare: *Modelul Frayer, Cadraneele, Tabelul trăsăturilor semantice, Diagrama Venn.*

Indiferent de modalitatea în care profesorul a ales să prezinte termenii noi – într-o listă, o rețea, un tabel – se va recurge la exersări imediat ce aceștia sunt puși în circuit. Esența definiției din manual (descompuse acum în factori primi) și referința la exemplele relevante trebuie să contribuie la cunoaștere și memorizare, înțelegere și aplicare.

**Modelul Frayer** de definire a termenilor este deosebit de util datorită naturii sale categoric și absolut flexibile, fiind adaptabil la orice definiție din sutele de termeni operaționalizați pe parcurs. Asimilarea lui primară la oricare dintre materiile școlare studiate îl înarmează pe elev cu un instrument complet și îi permite să prezinte concepte pentru care nu a memorizat vreodată definiții. Este un tipar de matrice din 5 casete, cu spații pentru completare:



**Figura 1. Modelul Frayer de definire a cuvintelor**

D. Pentru generalizare, sinteză, rezumare, digest: *Transformarea listei în grilă, Harta mentală, Floarea de lotus/ Floarea de nufăr.*

**Transformarea listei în grilă** [6, p. 116] sprijină dezvoltarea gândirii divergente, căci le permite elevilor să acumuleze, să trieze termenii cunoscuți și să-i privească din diferite unghiuri. Lista de termeni operaționali, acumulată în plen sau în grupuri, poate fi comună atunci când se dă start procedurii de transformare a ei într-o grilă. Pentru asemenea exerciții se vor alege situații când nu există o clasificare încetățenită și oficială, iar ofertele elevilor se așteaptă să fie diferite, divergente chiar, dar corecte.

De exemplu, se discută despre un anumit tip de personaj literar (tânărul studios, bătrânul înțelept, avarul, cocheta etc.). Inițial se acumulează, pe foi detașabile, o listă de cuvinte care include titluri, nume, fapte, episoade, evenimente, manifestări, stări, sentimente etc. și cu care se poate opera pentru a caracteriza un anumit tip de personaj literar. În cazul în care elevii citesc un text metaliterar la subiectul discutat, cuvintele pot fi extrase direct din text, alături de citate, interpretări critice, iar unii dintre termenii selectați vor „chema” alți termeni din domeniu. Aici este important să se facă simțită diferența dintre „termen” și „nontermen”, mai ales că unele cuvinte polisemantice dispun de un sens terminologic relevant pentru subiectul abordat, dar și



de sensuri generale, uzuale sau specializate în alt domeniu de cercetare. Aceste cuvinte sunt organizate într-o matrice ale cărei coloane vor fi intitulate din start: *Procedee de caracterizare directă*; *Procedee de caracterizare indirectă*; *Trăsături de caracter specifice tipului dat*; *Raportarea la curente literare* etc. Termenii-cheie organizați astfel devin „noduri” pentru a se face referințe directe la text, prin citate sau prin rezumarea episoadelor concludente. Faptul că lista s-a alcătuit pe foi detașabile permite deplasarea și reordonarea lor, stimulează discuția, lasă loc creativității și originalității elevilor. Foile care pot să fie dispuse concomitent în câteva locuri vor fi dublate și utilizate de mai multe ori.

### **Harta mentală**

Fără a intra în detaliile acestei forme grafice [A se vedea: 4; 9], vom menționa doar faptul că harta este cu mult mai populară, deocamdată, în sfera afacerilor și în lumea profesioniștilor decât în sălile de studii, deși curriculumul o recomandă din abundență, iar cercetătorii o consideră o metodă de învățare eficientă [8, p. 139 și urm.]. Foarte variate și profund individualizate, hărțile mentale au cinci caracteristici de bază: organizarea, cuvintele-cheie, asociația, gruparea, implicarea conștientă [7, p. 90-93]. Există astfel niște rigori impuse celui care pretinde că alcătuiește o hartă mentală și variațiile permise nu le pot ignora, iar „Felul flexibil, vizual al alcătuirii hărții este extrem de util ca unealtă pentru a ne ajuta să vedem, să exprimăm și să gândim problemele complexe.” [Idem, p. 91]

Sarcina de a alcătui o hartă mentală la unitatea de conținut studiată nu doar va scoate la suprafață termeni, va pune în lumină relațiile dintre aceștia și va facilita operațiile de sinteză, ci va crea un teren propice dezvoltării creativității: „elevul trebuie să construiască cunoștințe chiar în contextul viitoarelor utilizări” [8, p. 140].

Apelarea la formele grafice ține neapărat de valorificarea și dezvoltarea inteligenței vizuale [Cf.: 1, pp.78-104], dar are permanent în vizor explorarea profundă a cunoștințelor procedurale și, mai ales, apropierea instrumentarului metacognitiv. Este crucial pentru cel care învață să înțeleagă înaintea de a memoriza și să deprindă mecanismele constituirii termenilor, să pătrundă în esența rețelelor terminologice și să devină, astfel, independent în utilizarea terminologiei domeniului studiat. Oricare va fi ulterior sfera profesională de aplicare a cunoștințelor și priceperilor sale, adultul care s-a obișnuit să gândească în termeni de sistem și structură, de raport și relație, de coordonare și subordonare va găsi la sigur oportunități de a recurge la reprezentări grafice pentru a-și asigura și facilita învățarea pe tot parcursul vieții.

## **BIBLIOGRAFIE**

1. ARMSTRONG, Th. *Ești mai inteligent decât crezi: un ghid al inteligențelor multiple, pentru copii*. București: Curtea Veche Publishing, 2011. 224 p. ISBN 978-606-588-154-9.
2. BEADLE, Ph. *Cum să predai – Strategii didactice*. București: DPH, 2019. 240 p. ISBN 978-606-683-979-2.
3. BOCOȘ, M.-D. *Instruirea interactivă: repere axiologice și metodologice*. Iași: Polirom, 2013. 470 p. ISBN 978-973-46-3248-0.
4. BUZAN, T. *Arta stăpânirii hărții mentale*. București: DPH, 2019. 224 p. ISBN 978-606-683-935-8.
5. *Enciclopedia metodelor de învățământ*. (Coord. I.-O. Pânișoară). Iași: Polirom, 2022. 408 p. ISBN 978-973-46-8702-5.
6. GRAY, D.; BROWN, S.; MACANUFO, J.. *Gamestorming: carte de jocuri pentru nonconformiști, inovatori și vizionari*. Pitești: Paralela 45, 2012. 312 p. ISBN 978-973-47-1443-8.
7. MICHALKO, M. *Jocurile minții: manualul creativității în afaceri*. București: Amaltea, 2008. 412 p. ISBN 978-973-162-005-3.
8. NEACȘU, I. *Metode și tehnici de învățare eficientă. Fundamente și practici de succes*. Iași: Polirom, 2015. 320 p. ISBN 978-973-46-5146-7.
9. БЪТЗЕН, Т; БЪТЗЕН, Б. *Интеллект-карты*. Минск: Пiппури, 2010. 352 с. ISBN 978-985-15-1077-7.



# TERMINOLOGIA EXAMINATĂ DIN PERSPECTIVA CÂMPULUI CONCEPTUAL

*Olga Cosovan, conf. univ., dr.,  
Universitatea Pedagogică de Stat „Ion Creangă” din Chișinău*

## EXAMINING TERMINOLOGY FROM A CONCEPTUAL FIELD PERSPECTIVE

*Olga Cosovan, PhD, Assoc. Prof.,  
“Ion Creanga” State Pedagogical University of Chisinau,  
ORCID 0000-0003-0595-1705  
olga.cosovan@gmail.com*

**CZU: 37.091.214: 81’276.6**

**DOI: 10.46727/c.v3.24-25-03-2023.p35-40**

**Abstract.** Vocabulary research based on various fields’ perspective creates contexts for the exploration of relationships between words. It is these relationships that condition the memorising and actualisation of thousands of words from every speaker’s vocabulary. The conceptual field is special due to its diffuse structure, which includes words from various notional fields and different parts of speech. The whole inventory of terminology that a person accumulates through their lifetime takes the shape of an enormous conceptual field, which is permanently open for new additions via education, professional experience, and social and daily life events. The gymnasium-level National Curriculum expects the students to assimilate about 2000 terms from the scientific domains pertaining to various school subjects. To these we must add a series of transdisciplinary terms, verbs that describe cognitive and technological processes, the products resulting from these, as well as a number of proper nouns placed at the periphery of the field. It is crucial to ensure that the speaker (first of all, the student) perceives the newly assimilated vocabulary unit as a term and places it in the conceptual field of the relevant terminology, relating it to other elements of the given scientific domain, as well as elements from other domains, if the terms possess common structural elements. It is also important that he develops an efficient strategy for the augmentation of terminological vocabulary.

**Keywords:** lexical field, conceptual field, term, lexicon, science.

În procesul complex de alfabetizare terminologică a elevilor, asimilarea termenilor iese în prim-plan și impune aplicarea unor strategii de durată, gândite și operate transdisciplinar. Totodată, doar cunoașterea unui inventar de termeni nu poate fi egalată cu alfabetizarea terminologică, pentru că fiecare termen își reclamă contextul specific de utilizare, antrenează regulile de marcare și rostire (un fel de paradigmatică), dar și norme de combinatorică lexicală (sintagmatică), valorifică stilul științific în varianta lui didactică. Finalitatea procesului de alfabetizare terminologică presupune perceperea unui cuvânt drept termen, raportarea lui la un domeniu științific sau, eventual, la mai multe domenii, precum și utilizarea adecvată în varii contexte de comunicare orală și scrisă, ceea ce trebuie să modeleze o anumită atitudine față de termeni per ansamblu. Așa cum, în viziunea vorbitorului școlarizat, există categoria de arhaism, neologism, regionalism, așa se segmentează (segregă?) lexicul terminologic, pe care elevul îl percepe prin raportare la una sau mai multe discipline de studiu. Chiar dacă nu poate defini orice termen din cei stipulați de curriculum, el îl percepe ca termen și îl tratează ca atare: *troheu*, *dactil* și *iamb* impun un context de teorie literară, *logaritm*, *axe de coordonate*, *sinus*, *isoscel* se raportează la matematică, *echilibru mecanic*, *echilibru termic*, *fisiune* etc. – la fizică. Pentru că terminologia diferitelor domenii științifice intră în viața omului contemporan nu numai prin studiile formale, ci și prin activități de educație informală și nonformală, fiind inerentă învățării pe tot parcursul vieții, exactitatea cu care se va utiliza lexemul-termen este crucială. În același timp, acceptând

aparitia unor sensuri noi, legalizate prin sursele lexicografice sau ocazionale, admitem această perspectivă și pentru termeni. Datorită cunoașterii unui termen de o parte semnificativă a vorbitorilor unei limbi, dar și datorită circulației cuvântului respectiv, termeni din matematică, biologie, istorie etc. valorifică unele sensuri figurate: *ecuație, algoritm, paradigmă, cronologie* etc.

În obiectivul profesorilor, trebuie să apară:

- Explicarea termenilor stipulați de curriculum, acolo unde aceștia sunt nominalizați explicit, sau deducerea termenilor adiacenți studierii unui anume conținut.
- Înțelegerea sensului, a structurii și a relațiilor cu alți termeni, transferurile semantice în diacronie, precum și modul de înscriere, abreviere, marcare pe scheme etc.
- Utilizarea termenilor în contexte științifice adecvate, conform domeniului sau valorificând o relație interdisciplinară.
- Încadrarea în contextul extins al terminologiei: indiferent de domeniu, termenul este perceput ca atare, chiar dacă elevul/vorbitorul nu poate actualiza și o definiție pentru acesta.
- Evaluarea/perceperea proceselor semantice în care se încadrează unii termeni.
- Asimilarea și promovarea unui model propriu de lucru cu termenii.

Or, alfabetizarea terminologică se soldează cu prezența, în vocabularul persoanei, a unui câmp conceptual al științei. Cercetarea lexicului din perspectiva câmpurilor creează contexte de valorificare a relațiilor dintre cuvinte. Câmpul noțional, semantic, derivativ, asociativ și conceptual încadrează unitățile de vocabular (inclusiv termenii) în diverse structuri „campestre”. Câmpul lexical (noțional) reia, într-o oarecare măsură, taxonomii și clasificări uzuale. Este însă greu să ne imaginăm o persoană reală, elev sau adult, care cunoaște și utilizează toate cuvintele unui câmp noțional, fie vorba de specii de plante sau animale, culori și nuanțe, preparate culinare sau piese vestimentare. Aceste câmpuri au la periferie unități cu circulație limitată în timp și spațiu, cu frecvență redusă deseori. Câmpurile lexicele (noționale) ale termenilor dintr-un domeniu includ denumirile elementelor care constituie sistemele cercetate de știința respectivă. Astfel, toate denumirile speciilor de plante și animale vor intra în câmpurile **flora** și **fauna**, urmând organizarea riguroasă a clasificărilor din regn. Câmpul **elemente chimice** va relua clasificarea din sistemul periodic (metale, nemetale, halogeni, gaze inerte etc.), iar **figurile de stil** se vor organiza într-un câmp lexical în baza unor principii științifice clare.

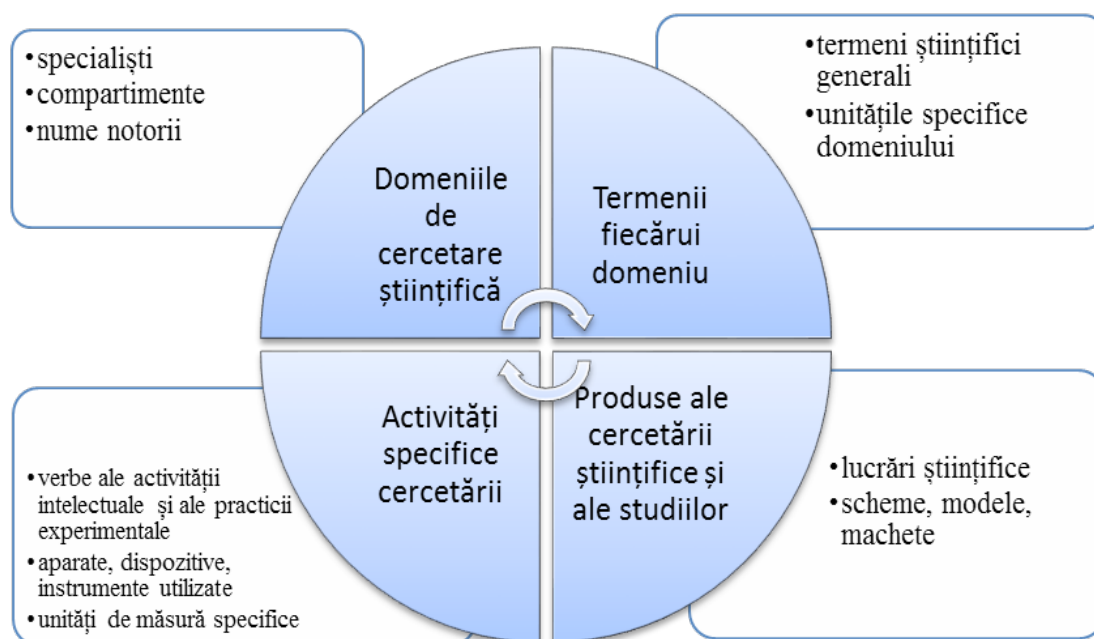
Câmpul semantic este mai puțin relevant în acest sens, pentru că sinonimia termenilor, chiar dacă se atestă sporadic, este mai curând o abatere decât normă. Cu toate acestea, concurența a doi termeni pentru aceeași noțiune există, uneori fiind vorba despre concurența termenilor în timp, alteori concurează denumirile de origini diferite. Înțelegând că termenul trebuie să fie monosemantic și exact, elevul trebuie să afle în procesul studiilor de această sinonimie ocazională: *kaliu/potasiu*; *articol posesiv/articol genitival*; *conversiune/conversie*; *rădăcină/radical*; *de timp/temporal*; *de mod/modal*; *accent logic/accent sintactic* etc. Limbajul uzual oferă alt fel de sinonimie (pentru denumirile speciilor de plante și animale, de exemplu, mai rar, pentru elementele chimice), când termenul științific are numeroase echivalente regionale, dar și o denumire oficială în limba latină. Conform dicționarului de sinonime, **PĂPĂDIE** are următoarele echivalente: (*BOT.*; *Taraxacum officinale*) (*reg.*) *buhă, cicoare, creștățea, lăptucă, lilicea, mătă, papalungă, pilug, turci, floarea-broaștei, floarea-găinii, floarea-mălaiului, floarea-sorului, floarea-turcului, flori-galbene (pl.), gălbinele-grase (pl.), gușa-găinii, ouăle-găinilor (pl.), papa-găinii, părăsita-găinilor, pui-de-gâscă*. [Sursa: Dicționarul de sinonime, 1982, dexonline.ro]

Câmpul derivativ devine valoros pentru etimologizare, iar uneori e rațional să vorbim chiar despre un câmp etimologic extins. Este bine dacă, la un moment, elevul va observa conexiunea derivativă între termenii care provin din același radical sau care au, în linii mari, aceeași structură, cum ar fi denumirile cazurilor, ale modurilor personale ale verbului sau ale gradelor

de comparație; ale familiilor de plante sau animale. Legătura etimologică între diferiți termeni care au în structura lor elementul grecesc *meta* (element de compunere însemnând „după” sau exprimând ideea de transformare, de schimbare, folosit la formarea unor substantive și a unor adjective), odată observată, va fi regăsită în metaforă, metonimie, metabolism, metamorfoză, precum și cuvintele înrudite (metaforic, metabolic, metamorfic). Or, ideea de „transfer, transformare, trecere” se va redescoperi ulterior și în alți termeni cu același element în structură: metabolă, metabisulfid, metaaldehidă, metaartă, metatalamus, metataxă etc., etc. [A se vedea, în acest sens, 5].

Câmpul conceptual apare în limbă mult mai amplu, mai larg decât câmpul noțional, semantic sau derivativ și include unități de vocabular din diferite clase morfologice, unite prin asocieri logice evidente. „Câmpurile lexicale, într-o interpretare mai largă, desemnează arii în interiorul unui câmp conceptual, deci, un câmp conceptual este structurat prin diferite câmpuri lexicale în istoria unei limbi.” [1, p.102] Câmpul conceptual este specific prin structura sa difuză, care include cuvinte din diferite câmpuri noționale și diferite părți de vorbire. Acestea se construiesc pe varii domenii de activitate și nu se limitează la o singură parte de vorbire.

Termenii pe care elevul îi asimilează în perioada studiilor gimnaziale, stipulați prin documentele curriculare sau deduși din conținuturile recomandate, sunt circa 2000 [4]. Câmpul conceptual **știință** este mult mai amplu, dat fiind că el integrează nu numai termenii propriu-ziși, ci și alte unități lexicale subordonate ideii de știință, unități lexicale ce apar frecvent în textul științific. Dacă ne propunem să prezentăm acest câmp conceptual, structura lui ar trebui să includă:



a) Domeniile de cercetare științifică, în linii mari, se vor regăsi în vocabularul elevului ca denumiri ale materiilor școlare sau ale compartimentelor lor; fizica – dinamica – acustica – optica – termodinamica; lingvistică (limba română) – morfosintaxa – morfologia – sintaxa – lexicologia; matematica – algebra – geometria etc. Sunt termenii care compartimentează conținuturile curriculare și manualele școlare. Aceste unități de vocabular, urmate de subiecte, probleme, informații, sarcini didactice fixează o relație mereu în evoluție între lumea reală și cercetarea științifică. Tot aici se înscriu cuvintele care numesc specialiști în varii domenii: chimist, fizician, matematician, istoric, lingvist, muzicolog etc., unele denumiri din seria dată fiind formate ca îmbinări:

istoric al artei, critic literar. La acestea se adaugă un inventar extins de nume proprii, relevante sau chiar simbolice pentru domeniu. Acestea se află la limita câmpurilor noționale, sunt descifrate/prezentate de enciclopedii, dicționare speciale, dar cunoașterea și utilizarea lor frecventă le apropie de substantivele comune. Este vorba despre nume de personalități marcante în domeniu, inventatori și descoperitori ai legilor, formulelor, substanțelor etc.: Arhimede, Euclid, Newton, Ohm, Pascal, Coulomb, Magellan, Columb etc. Studiul literaturii, educația muzicală și educația plastică, într-o oarecare măsură, subiectele de istorie pun în circulație nume de autori (scriitori, compozitori, interpreți, artiști plastici) și opere de artă, raportate la contexte temporale și geografice, curente literare sau artistice: Mihai Eminescu, Ion Creangă, Liviu Rebreanu, Marin Preda, Nichita Stănescu, Grigore Vieru etc., etc. Acest segment al câmpului conceptual unește două structuri esențiale ale cunoașterii: cum poate fi studiată realitatea care ne înconjoară (care sunt domeniile de cercetare și cunoaștere actualmente) și care sunt performanțele cercetării sau ale creației.

- b) Termenii fiecărui domeniu sunt tratați ca partea esențială a câmpului conceptual respectiv, iar asimilarea lor este un proces care începe odată cu studiile și nu se mai încheie, atâta timp cât continuăm să învățăm ceva. Poate fi vorba de formare profesională, formare continuă, dar și de interese științifice care nu sunt legate de activitatea de muncă. Acest segment al câmpului conceptual reia organizarea sistemică a științelor moderne și o multiplică prin seriile de termeni corespunzătoare domeniului dat. În variantă ideală, elevul, iar apoi și adultul trebuie nu doar să cunoască termenii lingvistici, de teorie literară, chimie, biologie, fizică, matematică, geografie, istorie etc., ci și să le atribuie locul cuvenit în „memoria operațională”.

Esențial este ca vorbitorul (elevul în primul rând) să perceapă unitatea asimilată ca una terminologică și s-o plaseze în câmpul conceptual al terminologiei în corelație cu alte elemente ale domeniului științific, cu elementele altor domenii, dacă termenii au elemente structurale comune, și să aibă o strategie eficientă de completare a vocabularului terminologic. Suplimentar, fiecare termen antrenează și modalități specifice de marcare, subliniere, calcul, exprimare în unități de măsură etc. Astfel, pentru aria curriculară „limbă și comunicare” sunt relevante convențiile precum sublinierea părților de propoziție, marcarea structurii derivative a cuvântului, a accentului, abrevierile utilizate pentru categoriile gramaticale sau tipurile de propoziții; cifrele/numerele prin care sunt prezentate cuvintele omonime sau sensurile unui cuvânt polisemantic; propozițiile delimitate în cadrul frazei; schemele pentru delimitarea piciorului de vers, a tipului de rimă sau a structurilor de frază etc. Chimia, fizica, matematica își construiesc sistemele proprii de simboluri, semne convenționale, formule, cifre de anumite dimensiuni, paranteze de diferite tipuri, sistemele de unități de măsură și de marcare a acestora:  $km/h$ ,  $m^2$ ,  $m^3$ ,  $\sin\beta$  etc., fiecare având interpretarea verbală consacrată în comunicarea orală. Ca în cazul domeniilor, câmpul conceptual se completează, pe acest segment, prin serii de nume proprii similari termenilor. Studiul geografiei și al istoriei reclamă cunoașterea altor serii de nume proprii, prin care sunt desemnate epocile, evenimentele, personalitățile, entitățile istorice. Nu este vorba doar de numele de monarhi sau conducători de oști, ci și de denumirile țărilor, ale regiunilor sau orașelor (*Mesopotamia, Persia, Iran, Prusia, Germania, Constantinopol, Istanbul* etc.), care merită o interpretare similară cu cea pe care o dorim în raport cu termenii. Obiectivele geografice (râuri, insule, mări, oceane, lacuri, capuri, țări și zone geografice) chiar sunt prevăzute de conținuturile curriculare pentru continentul Africa: „Obiective geografice: Extremități: c. Blanc, c. Acelor, c. Verde, c. Guardafui. Insule: Madagascar. Peninsule: Somalia. Golfuri: Guineei. Strâmtoni: Mozambic. Munți: Atlas, Capului, Scorpiei. Vulcani: Kenya, Camerun. Podișuri: Etiopiei, Africii

de Est. Câmpii și depresiuni: Mozambic, Kalahari, Congo, Ciad. Râuri: Congo, Niger, Zambezi, Orange, Limpopo. Lacuri: Tanganyika, Victoria, Ciad. Canaluri: Suez” [3, p.17].

În legătură cu funcționarea pluri-, inter- și transdisciplinară a termenilor, menționăm că aceasta scoate în evidență conexiuni între materii, dar și sensuri specifice domeniilor aparte. Termenul **procent** se conturează ca atare în matematică, dar are același sens (și se calculează la fel!) în fizică, chimie, științe socioumane, economie etc. „„Unii termeni au o accepție destul de extensibilă și aplicabilă în diferite domenii, fără a suferi ajustări semantice, dar anume prin aceasta și este transdisciplinar, ține mai mult de procesul de abordare, codificare, gândire, prezentare a obiectului supus analizei sau studiului.” [2, p.33] În structura câmpului conceptual prezentat, există o serie de termeni transdisciplinari, valorificați în varii contexte și domenii, dar niciodată definiți în studiile gimnaziale: *sistem, structură, element, unitate, fenomen, factor, tip, formă* etc. Dacă ne-am propune să extragem din conținuturile curriculare, manuale și auxiliare didactice tot setul de îmbinări care se construiesc cu aceste unități și au valoare de termeni, am acumula serii impunătoare din zeci de exemple: sistem fonetic, sistem de personaje, sistem solar, sistem al elementelor chimice.

- c) Activitățile specifice cercetării completează un alt segment al câmpului conceptual dat. În lipsa acestor serii, imaginea ar fi unilaterală. În prima linie ies verbele activității intelectuale și ale practicii experimentale, precum și derivatele substantivale, care numesc, la fel, procesele și operațiile. Putem observa în cadrul studiilor, în trama educațională a elevilor, cum apar tot mai vizibil verbele taxonomiei lui Bloom. Or, fiecare dintre acestea presupune o anumită operație, iar unele mizează pe aplicarea unor algoritmi, ajustați la specificul disciplinei. Dacă pentru verbe de maximă ocurență din această taxonomie este clar ce trebuie făcut (*citește – numește – scrie – copiază – povestește - subliniază*), altele impun scindarea operațiilor intelectuale în pași mici: *listează, compară, discriminează, estimează, transformă* etc. sau ajustare la domeniu: *măsoară, calculează, restructurează*. La verbele sus-menționate se adaugă diverse aparate, dispozitive, instrumente utilizate în procesul studiilor. Dotarea laboratoarelor de chimie, fizică, educație tehnologică presupune ca elevul să cunoască denumirile aparatelor, vaselor specifice, instrumentelor, de la instrumentele elementare de măsurat – *metru, ampermetru, ohmmetru*, cu unitățile de măsură respective și modul de marcare a lor: *cm, m, l, volt, watt, ohm, a* – la eprubete, vase de laborator, machete, mai nou – programe și aplicații.
- d) Produsele cercetării științifice și ale studiilor, poate mai puțin vizibile decât precedentele 3 segmente ale câmpului conceptual, includ o tipologie de lucrări științifice despre care elevul află, pe care este îndemnat, în clasele liceale cel puțin, să le studieze, să le cunoască, iar unele urmează să le producă, respectând cerințele specifice. Acestea apar treptat în vocabularul activ al elevului și se completează cu produse ale activității didactice: *rezumatul, comentariul, compoziția, posterul, colajul, prezentarea, eseul, referatul, articolul, dicționarul, enciclopedia, ierbarul, insectarul, harta, schemele, modelele, machetele* sunt doar dintre lucrările vizate. Evident, elevul asimilează pe băncile școlii doar începutul fiecărei serii, iar completarea se va face ulterior prin alte studii, contacte, interese și necesități.

Anume aceste relații condiționează memorarea și actualizarea a mii de cuvinte din vocabularul oricărui vorbitor. Întreg inventarul de termeni, pe care îi asimilează o persoană pe durata vieții, se constituie într-un enorm câmp conceptual, mereu deschis pentru completare prin studii, experiențe profesionale, sociale și de viață cotidiană.



## BIBLIOGRAFIE

1. BIDU-VRÂNCEANU, A., CĂLĂRAȘU, Cristina et all. Dicționar de științe ale limbii. Ed. Nemira, 2001. ISBN973-569-460-3.
2. COSOVAN, O.; CARTALEANU, T.; ZGARDAN-CRUDU, A.; BOZ, O. *Abordarea inter- și transdisciplinară a lexicului terminologic*. Chișinău, 2020. ISBN 978-9975-3488-6-7.
3. GEOGRAFIE: Curriculum național : Clasele 5-9 : Curriculum disciplinar : Ghid de implementare / Ministerul Educației, Culturii și Cercetării al Republicii Moldova; coordonatori: Angela Cutasevici, Valentin Crudu, Corina Lungu ; grupul de lucru: Elena Beregoi (coordonator) [et al.]. – Chișinău : Lyceum, 2020. ISBN 978-9975-3437-0-1.
4. Proiectul ”Alfabetizarea terminologică a elevilor de gimnaziu” : Glosar de termeni pentru treapta gimnazială: Auxiliar didactic/Olga Cosovan, Tatiana Cartaleanu, Aliona Zgardan-Crudu, Olga Boz. – Chișinău: S. n., 2022 (CEP UPSC). – 577 p. ISBN 978-9975-46-668-4.
5. ROLLAND, JEAN-CLAUDE *Les grandes familles des mots*, 2e édition, 2012. ISBN-13]: 978-1471046285.



# RAPORTUL ADVERSATIV ÎN LIMBA ROMÂNĂ (O PRIVIRE DE ANSAMBLU)

*Grigore Chiperi, conf. univ., dr.,  
Universitatea Pedagogică de Stat „Ion Creangă” din Chișinău*

## THE ADVERSATIVE REPORT IN ROMANIAN

*Grigore Chiperi, PhD, Assoc. Prof.  
“Ion Creanga” State Pedagogical University of Chisinau,  
ORCID:0000-0001-6537-5186  
grigorechiperi@gmail.com*

**CZU: 811.135.1**

**DOI: 10.46727/c.v3.24-25-03-2023.p41-46**

**Abstract.** Syntactic coordination reports, in this case the adversative one, do not lack comments. The problem is that grammars, which treat the subject completely and as succinctly as possible, are characterized by some features, which do not facilitate precise syntactic analysis. The main inadvertences refer to the following: some aspects are omitted for various reasons, others are treated on different topics, which makes it difficult to assimilate the material, there are cases when some problems related to the adversarial report are not explained sufficiently and, last but not least, the variety of interpretations. The current article debates all these particularities of presenting the adversarial coordination report. The novelty consists in the fact that the multiple aspects of the adversarial report and the means of rendering it are gathered in a single presentation. In addition, the article is illustrated with numerous examples, excerpted from current literary works.

**Keywords:** adversative report, semantic-syntactic report, phrastic-syntactic report, interphrastic-pragmatic report.

Raportul adversativ este destul de bine redat în lucrările de specialitate, în primul rând în lucrările de gramatică. Totuși, uneori în cadrul analizelor sintactice apar unele întrebări sau chiar ezitări analitice, legate de faptul că nu toate aspectele au fost abordate plenar sau destul de clar. Așa cum vom remarca pe parcurs, numeroase aspecte ale raportului adversativ și ale mijloacelor de redare a lui sunt repartizate în cadrul diverselor teme conexe. De aceea este cazul să parcurgem temele respective din unele lucrări de specialitate pentru a aduna toate aspectele la un loc și a stabili care este de fapt tabloul general.

Consultarea de mai multe surse nu este totdeauna comodă într-o analiză pragmatică. Dacă e să luăm doar Gramatica Academiei Române (GAR-2005), tema este reflectată în câteva compartimente mai mult sau mai puțin diferite. Adunarea lor constituie o necesitate imperioasă în scopul rafinării analizei sintactice.

Vom porni de la GAR-2005, apoi vom continua (atunci când va fi necesar) cu alte surse importante, pe care le vom utiliza complementar sau polemic.

GAR-2005 acordă coordonării adversative mai puțin de jumătate de pagină (și în alte lucrări volumul dedicat nu este mai mare), tema fiind expedită, cum am afirmat, spre alte compartimente conexe. Totodată, este știut că o gramatică sau altă lucrare normativă nu poate și nici nu este datoare să abordeze exhaustiv toate temele și aspectele. Așadar, întreaga informație despre relația de coordonare adversativă trebuie culeasă din compartimentele: *Conjunția* (volumul I), *Relațiile sintactice*, *Conectivele trasfrastice*, *Negația* (volumul II) ș.a. Dacă vom căuta conectivele adversative în capitolul consacrat relației adversative, vom constata că sunt date doar conjuncțiile, în timp ce locuțiunile conjuncționale (împreună cu conjuncțiile) sunt enume-

rate și abordate în capitolul *Conjuncția*. Scopul autorilor gramaticii a fost probabil să explice esența raportului, iar mijloacele gramaticale au fost expediate în capitolul dedicat conjuncțiilor și locuțiunilor conjuncționale.

După GAR-2005 există 3 tipuri de raporturi adversative, determinate în baza criteriului semantico-pragmatic, iar pentru fiecare din aceste tipuri este ilustrată cu câte o conjuncție specializată:

1. „contrazicere a așteptărilor pe care vorbitorul emițător le are în raport cu sensul primului termen coordonat (*S-a dus la bibliotecă, dar/însă nu a citit nimic.*)”.
2. „o corectare a primului termen care apare negat explicit (*Artistul nu ia atitudine, ci trăiește răul și binele, eliberându-se de amândouă, rămânând cu o intactă curiozitate. G. Călinescu, Istoria...*)”;
3. „un simplu contrast tematic între cei doi termeni (*El scrie, iar ea se uită la TV.*)” [1, p. 23].

Atragem atenția că în primul tip opoziția se realizează în cadrul aceleiași teme, în cel de al doilea se aduce o „redactare” a temei enunțate de primul termen, pe când în al treilea tip se trece de la o temă la alta. Se poate adăuga suplimentar că această relație adversativă este singura care permite ca cei doi termeni opozitivi să fie comutați: „...iar permite, în lipsa unor constrângeri suplimentare de natură temporală (*iar apoi*), inversiunea termenilor” [2, p. 30]

Din capitolul *Subiectul* aflăm că **ci** împreună cu **și (nu)** sunt „mijloace de manifestare a negației focalizante.” [1, p.333] Ambele mijloace se disting prin afirmarea unui component și negarea altuia: *Competiția a fost câștigată nu de Ruslan, ci de Lucian. Competiția a fost câștigată de Lucian, și nu de Ruslan.*

Mai este precizat că raportul adversativ redat cu **ci** poate exprima și o valoare metadis-cursivă, proprie, totodată, raporturilor de subordonare circumstanțială, unde este descrisă mai detaliat.

Din capitolul *Negația* mai aflăm că raportul adversativ redat cu **ci** reprezintă, pe de o parte, „adecvarea unui enunț la realitate” (din cauze diferite – semantice, stilistice și chiar formale), pe de altă parte, se referă la un verb de declarație inexprimat („nu se poate spune că...”). Reproducem exemplele pentru a aduce mai multă lumină în teza emisă: (a) *Nu a lucrat bine, ci foarte bine.* (b) *Nu a lucrat „mișto”, ci bine.* (c) *Nu „identitatea” e problema, ci identitatea.* [1, p. 711].

Raportul discursiv transfrastic este abordat într-un capitol separat. Relațiile dintre termenii adversativi sunt de natură discursivă. De aici rezultă că **or** constituie o conjuncție adversativă specializată exclusiv pe acest tip de raport : *Trebuie să fii curat ca să te rogi. Or, eu nu sunt în ordine.* G: Liiceanu, Ușa interzisă. Se mai utilizează transfrastic conjuncțiile **dar, însă** și locuțiunea conjuncțională **numai că**. Un exemplu ilustrativ: *Probabil nu știa că i-a fost rău pe stradă. – Da’ i-am explicat înainte toate cele.* (IVLRA). Totodată, se precizează că **ci** nu poate exprima o relație transfrastică, deoarece el face parte dintr-o construcție restrictivă, în care opoziția se referă la un termen concret negat.

În acest context, mai consemnăm faptul că toate aceste conective, utilizate discursiv, pot apărea la început de enunț fără să stabilească un raport transfrastic. Este vorba despre un fenomen sintactic frastic obișnuit, în care intervine principiul stilistic de izolare. [1, p.730-732] *Gardul lui Bălosu era înalt și Bircă n-o vedea pe fată. Dar nici nu se uita, fiindcă auzind-o că vine, hotărâse să nu dea bună seara și nici să înceapă el cel dintâi vorba.* Marin Preda, Moromeții. Aici **dar** nu este mijlocul care să semnaleze un raport transfrastic discursiv/pragmatic. Asistăm la un raport sintactic frastic izolat altfel, dintr-o intenție personală a autorului. Și conjuncția **ci** poate să apară într-o astfel de izolare personal-auctorială: *Iată de ce n-a dormit: nu de teamă, de îngrijorare, de emoție. Ci de nerăbdarea de a le striga adevărul de la obraz.* N. Steinhardt.

Vedem că contextul este specific: conjuncția apare în urma unei enumerări, pe care autorul a dorit să o emfazeze punctuațional.

Una din problemele legate de analiza raportului adversativ la nivel propozițional este următoarea: dacă mai mulți termeni, cu diverse funcții sintactice exceptând cea de predicat, coordonați copulativ sau disjunctiv sunt considerați multipli (subiect multiplu, nume predicativ multiplu etc.), în ceea ce privește mai mulți termeni legați adversativ (sau conclusiv – despre care nu vom vorbi aici) lucrurile nu sunt atât de clare.

În problema în cauză, GAR-2005 este de părere, fără să intre prea mult în situații particulare, că conjuncțiile adversative „presupun coordonare între propoziții.” [1, p.333] Argumentul este „trecerea din planul coordonării a două subiecte, în cel al coordonării de propoziții” [1, p.333] Cu alte cuvinte, raportul adversativ este legat de utilizarea unor construcții sintactice cu predicatul/verbul suprimat (elipsa și brahiologia). *La fel făcuse și al doilea fiu, Nilă; intrase în casă și după ce se aruncase într-un pat, începuse și el să geamă, dar [începuse să geamă] mai tare ca fratele său...* M. Preda. *Portița de nuiete avea ceva gingaș, feciorelnic, fiind ușurică, dar [fiind] trainică...* I. Druță. „În anumite structuri, elipsa este obligatorie. Este cazul structurilor adversative introduse prin *ci* sau *și nu*: *Reușește nu Dan, ci Gheorghe [reușește]. Reușește Dan, și nu Gheorghe [reușește].* [1, p. 251]

Enciclopedia limbii române recunoaște elipsa la nivelul subiectelor și al numelor predicative coordonate adversativ. Afirmția nu intră în contradicție cu exemplele excerptate din GAR-2005. În aceeași vreme, se susține că în relație adversativă pot intra complementele și atributele: *Merge nu la Iași, ci la Arad. O persoană blândă, dar fermă.* [2, p. 30], doar că aceste exemple nu sunt interpretate. Dacă nu avem elipsă, atunci cum trebuie considerați termenii adversativi: două complemente/două atribute sau câte unul multiplu? În cazul complementului predicatul/verbul poate fi recuperat anaforic: *Merge nu la Iași, ci [merge] la Arad.*, pe când în cel al atributului situația este mai complicată. Acest tip de atribut relaționat adversativ nu este abordat nici de GAR-2005 în cadrul compartimentelor consacrate atributului non-propozițional și celui propozițional. S-a acționat conform cunoscutului principiu didactic: evitarea unor situații care încă nu și-au găsit o rezolvare satisfăcătoare.

D. Irimia pare a fi singurul care recunoaște atributul multiplu (de rând cu complementul sau predicativul suplimentar multiplu): *Locuia în două odăi într-o curte pe șoseaua Ștefan cel Mare, nu prea mari, dar cu tot confortul.* M. Preda [3, p. 501]

Două exemple interesante aduce, în această dezbateră, G. Constantinescu-Dobridor. În primul avem două părți de propoziție diferite coordonate adversativ: *Vine fluierând, dar șchio-pătând.* Primul gerunziu este un predicativ suplimentar, iar al doilea – un circumstanțial. [4, p. 37] În al doilea este prezentată o situație specifică, manifestată la nivel frastic: *Nu se caută ce-ai fost ci ceea ce ești.* [4, p. 38] Aici avem o întâlnire între două conective: *ci+ceea ce*. Autorul consideră că avem o frază compusă dintr-o regentă și 2 subiective legate adversativ. Astfel, nu se amintește nimic despre elipsa (mai exact brahiologia) unui predicat: *Nu se caută ce-ai fost ci [se caută] ceea ce ești.* Este recunoscută subînțelegerea predicatului la nivel propozițional, dar nu este recunoscută la nivel frastic.

Ezităările sau discordanțele interpretative nu se încheie însă aici.

Gramaticile recunosc că raportul adversativ este eterogen. Trăsăturile semantice și pragmatice diferite sunt menținute, în virtutea tradiției, în cadrul unui tip de raport unic. Uneori tradiția este încălcată. Bunăoară, D. Irimia desparte acest tip de raport în două: coordonare adversativă și coordonare opozitivă. Primul redat prin conjuncțiile **dar**, **însă**, **iar**, **și** (trecem peste faptul că autorul vede aceste raporturi mai larg, extinse și în aria raporturilor subordonatoare), al doilea, prin conjuncțiile **dar**, **ci**. Observăm că **dar** devine comun ambelor tipuri.

Gramaticianul din Iași consideră pe bună dreptate că raportul adversativ este redat gradual. „*ci, dar, însă, iar, și*, listă a cărei ordine indică o descreștere a puterii adversative, ultimele

două conjuncții funcționând și copulativ.” [5, p. 30] Astfel, prin **ci** se redă contrastul cel mai puternic, chiar dacă termenii nu se exclud ca în cazul relației disjunctive. De aceea savantul conchide că este în drept să delimiteze un raport opozitiv. Aici lucrurile sunt clare, chiar dacă subiective și ușor discutabile. Totuși, mai puțin clar este atunci când autorul vorbește despre mijloacele de redare. D. Irimia citează un exemplu în care **și (nu)** are valoare adversativă (nu opozitivă): *Era pe când nu s-a zărit,/Azi o vedem și nu e.* M. Eminescu. Dar exemplele în care **și** are valoare opozitivă sunt cu mult mai numeroase (vezi supra). Sunt de acord cu **dar** opozitiv când acesta apare în contexte similare lui **ci**: *N-a citit romanul dar vorbește cu dezinvoltură despre valoarea lui.* Celelalte utilizări nu sunt explicate convingător: „...termenii coordonați nu sunt nici opuși semantic, nici incompatibili, doar sunt opuși sintactic, întrucât coexistența lor contrazice sau deviază de la anumite principii (etice, estetice etc.): *A știut de la început dar a tăcut.*” [3, p. 503]

Una din problemele importante ține de inventarul de conective, care asigură raportul adversativ. Dacă pentru a comenta raportul adversativ apelul doar la conjuncții poate fi suficient, nu același lucru îl avem în cazul analizelor sintactice a diverse tipuri de texte.

Aspectul principal se referă la inventarul de locuțiuni conjuncționale adversative (am arătat mai sus că D. Irimia include aici și unele locuțiuni conjuncționale subordonatoare – latură pe care nu o vom lua în dezbateri). În general, se discută despre următoarele locuțiuni conjuncționale (vom porni de la GAR-2005 și vom continua cu alte gramatici și lucrări specializate): numai că, doar că, numai cât [6, p. 639]; în schimb [3, p. 502]. Există și alte conective mai dificil de interpretat datorită plasării lor în contexte marcate stilistic.

1. *El se trezi pe când se mija de ziuă. Când colo iepele nicăieri.* M. Eminescu Locuțiunea marcată mai redă elementul surpriză.
2. *Eu singur nu știu cum să-ți descriu simțirea ciudată care-mi răcește inima, adică nu mi-o răcește atâta cât mi-o face somnolentă.* M. Eminescu. Raportul adversativ, redat formal prin **cât**, se intersectează cu corelativul **atâta** într-o construcție negativă și comparativă. În exemplul *Era plin de cântecul acesta și simțeam bine că venise să mi-l aducă, nu [atât] ca o pledoarie pentru cauza lui, cât ca să încheie firesc o stare sufletească...* C. Petrescu [7, p. 226] corelativul **atât** este elidat.
3. *Turbinca! afurisita de turbincă mă vâra în toate boalele, zicea Moartea, suspinând. Decât n-am încotro; trebuie să mă duc, zise ea oftând.* I. Creangă. **Decât** este interpretat ca jonctiv adversativ [7, p. 225], dar semnificația generală ne trimite mai curând spre a indica o valoare conclusivă.
4. În aceeași ordine de idei este citat **d’apoi**: *Eu am auzit din bătrâni că dracii nu-s proști d’apoi cum văd eu tu numai nu dai în gropi de prost ce ești.* I. Creangă [8, p. 133]
5. D. Irimia mai include unele conective, care trebuie discutate mai amănunțit. **Nu atât** *Mihai a susținut ideea cât Petre.* [3, p. 506] În cazul de față avem, după părerea noastră, o variantă a conectivelor copulative **atât... cât și**. Ambii (Mihai și Petre) au susținut ideea, doar că măsura de susținere este diferită. Pe de altă parte, negația **nu** apropie modelul de exprimarea valorii adversative cu **ci**: *Nu Mihai a susținut ideea ci Petre.* De aceea exemplul citat de D.I. poate fi calificat ca având valoare dublă: copulativă și adversativă. Unele surse operează cu termenul de opoziție atenuantă. [9, p. 314]

Observăm că o serie de cuvinte formează structuri variabile: locuțiunile consacrate *numai că, numai cât*, dar și *cât, numai, numai cât, numai atât(a)*. Ele sunt rare, deoarece fac parte din stilul beletristic marcat prin oralitate. Interpretarea lor este totdeauna dificilă, ambiguă, întrucât planul semantic este deviat de cel stilistic.

Dificultatea mai apare și din faptul că multe din aceste mijloace nu exprimă raporturi sintactice, ci discursiv-pragmatice, în cadrul cărora raportul nu mai este atât de relevant. Să cităm două din exemplele vehiculate în literatura de specialitate:



*Eu macar ca am viers mai gros, – cu dumneata nu mă pot lua la clanță. Numai cât astăzi eu puterea mea am să mi-o arăt cu cațelu ist cu picioarele strâmbe.* M. Sadoveanu

*Între țărani frunțași care au luat parte, împreună cu boierii, cu episcopii și cu mitropolitul țării la Divanul ad-hoc din Moldova, în 1857, era și moș Ion Roată, om cinstit și cuviincios, cum sunt mai toți țărani români de pretutindeni. Numai atâta, că moș Ion Roată, după câte văzuse și după câte pățise el în viața sa, nu prea punea temei pe vorbele boierești și avea gădiliți la limbă, adică spunea omului verde în ochi, fie cine-a fi, când îl scormolea ceva la inimă.* I. Creangă (D. Irimia ignoră virgula între **atâta** și **că** luând conectivul împreună **numai atâta că**. Virgula totuși sugerează că structura ar putea fi interpretată și separat: **că=căci**).

Analiza exemplurilor și a literaturii de specialitate arată că, atunci când intervin factorii stilistici și discursiv-pragmatici, mijloacele de relație le depășesc pe cele strict conjuncționale. În această ordine de idei, sunt invocate unele adverbe sau structuri care includ adverbe, precum: **d'apoi, cu toate acestea, din păcate** ș.a. În lucrările mai recente, deja se face o diferențiere între raporturile sintactice și cele discursiv-pragmatice. Adverbele menționate supra tocmai fac parte din mijloacele discursiv-pragmatice frastice sau transfrastice.

GAR-2005 propune ca raporturile pragmatice să fie descrise în alți termeni, chiar dacă nu total diferiți de cei sintactici. Bunăoară, în fragmentul preluat din opera crengiană se exprimă „o contradicție a așteptărilor sugerate de enunțul precedent” [1, p. 730]. În trecut fie vorba, lucrarea propune și alte valori discursiv-pragmatice, redată cu ajutorul conectivelor adversative, cum ar fi început de paragraf nou (care nu înseamnă obligatoriu trecerea la o temă nouă) sau contrastul tematic (care tocmai înseamnă trecerea la o nouă temă, care poate fi și ea început de paragraf). Toate aceste valori discursiv-pragmatice se numesc roluri argumentative, redată atât la nivel frastic, cât și transfrastic. În exemplul de mai jos avem un **dar** utilizat frastic (nu transfrastic) cu rol argumentativ (nu adversativ): *Mi-e rușine, dar asta este: nu mai știu să bat la mașina de scris!* P. Goma Aici atestăm rolul argumentativ concesiv [1, p. 734] sau contrastiv [după o clasificare a lui B. Fraser, citată de 10, p. 26].

Cum se vede, terminologia variază în limitele celei sintactice. În același timp, la nivelul relațiilor sintactice este cunoscută asemănarea dintre raportul de coordonare adversativă și cel de subordonare concesivă (dar și cel de subordonare opozițională).

În ceea ce privește punctuația, nu există probleme speciale, decât aceea că ea nu tot timpul este respectată. Se recomandă ca înaintea conjuncțiilor adversative să se pună virgulă. Sunt cazuri, chiar și în exemplele noastre extrase din literatură, regula să nu fie respectată. Dar aici vorbim despre o abordare subiectivă a punctuației. Există totuși 2 conjuncții a căror punctuație variază probabil din cauză că nu au fost abordate suficient de univoc în literatura de specialitate. Este vorba de **și** adversativ și **or**. Despre ultima GAR-2005 afirmă că „poate fi precedată sau urmată de virgulă” [6, p. 639], fără să insiste dacă există vreo deosebire între cele două punctuații opuse, aducând doar un exemplu cu virgula după **or**. Cel puțin o lucrare de punctuație este mai tranșantă, recomandând virgula numai după conjuncție. [11, p. 143] Există și citate în care conjuncția **or** rămâne neizolată, chiar dacă este utilizată la început de enunț, având așadar un rol discursiv-pragmatic: *Dacă n-ar fi ordine, atunci acest lucru n-ar avea importanță, atâta importanță, și el s-ar fi putut îndoii de propria lui experiență. Or o asemenea îndoială nu-i trecuse niciodată prin minte.* Al. Ivasiuc

În ceea ce privește conjuncția adversativă **și** pot fi remarcate două tendințe:

1. când **și** adversativ face parte dintr-o construcție negativă, precum **ci**, contextele demonstrează că virgula apare frecvent ca înainte de toate conjuncțiile adversative: *A învins Victor, și nu Oleg. El muncește, și nu doarme.*
2. când **și** adversativ nu face parte dintr-o construcție negativă, chiar statutul conjuncției (copulativă sau adversativă) este discutabil. Bunăoară, GAR-2005 îl consideră con-

juncție copulativă care exprimă „simultaneitatea contrastantă (*El muncește și ea doarme*)” [1, p.22], iar alte surse îl trec în rândul conjuncțiilor adversative [8, p. 134]. Chiar și în unele structuri negative valoarea adversativă poate apărea estompată (*Era pe când nu s-a zărit,/Azi o vedem și nu e*), ceea ce dovedește că nu numai între conjuncțiile adversative se stabilește o gradație semantică, ci și aceeași conjuncție poate exprima un evantai de valori adversative. De aici și ezitățile punctuaționale.

Câteva concluzii generale:

- chiar dacă raportul adversativ face parte din temele de bază, mai rar supuse revizuirii, se poate constata că există și aici unele divergențe de opinii, care trebuie consultate;
- problemele sunt legate atât de aspectul logico-semantic al raportului, cât și de cel sintactico-pragmatic;
- în general, multiplele aspecte ale raportului adversativ sunt repartizate în diferite compartimente și la diferite teme;
- la analiza raportului adversativ, dar și a altora, trebuie să ținem seama de valorile frastico-sintactice și de cele intrefrastico-pragmatice.

## BIBLIOGRAFIE

1. *Gramatica limbii române*. Vol. II. Enunțul. B., 2005.
2. *Enciclopedia limbii române*, B., 2001.
3. IRIMIA D. *Gramatica limbii române*, Iași, 2000.
4. CONSTANTINESCU-DOBRIDOR, G. *Sintaxa limbii române*, B., 1994.
5. *Dicționar de științe ale limbajului*, B., 2001.
6. *Gramatica limbii române*. Vol. I. Cuvântul. B., 2005.
7. MERLAN A, *Sintaxa limbii române*, Iași, 2001.
8. TRANDAFIR GH. D. *Probleme controversate de gramatică a limbii române*. Craiova, 1982.
9. DIACONESCU I. *Sintaxa limbii române*, B., 1995.
10. ȘTEFĂNESCU A. *Conectori pragmatici*, teză de doctor, B., 2007. [https://www.academia.edu/34925517/CONECTORI\\_PRAGMATICI](https://www.academia.edu/34925517/CONECTORI_PRAGMATICI)
11. BELDESCU G. *Punctuația în limba română*, B., 1995.



# ROLUL BIBLIOTECII PERSONALE ÎN ATINGEREA PERFORMANTELOR ȘCOLARE

*Aurelia Domnițeanu, drd  
Universitatea de Stat din Moldova*

## THE ROLE OF THE PERSONAL LIBRARY IN ACHIEVING SCHOOL PERFORMANCE

*Aurelia Domnițeanu, PhD student,  
Moldova State University  
ORCID: 0000-0002-9554-1648  
aura\_828282@yahoo.com*

**CZU: 373.091.27(498)**

**DOI: 10.46727/c.v3.24-25-03-2023.p47-50**

**Abstract.** We are already used to the alarming PISA studies, but the latest still comes with an interesting statistic, offering some hope. It shows that students who have books at home and read paper books more often scored 50 points better in reading than those who have books at home and don't read. Therefore, the fear that in physical format the future of the book is in danger has been dispelled by this study. At the gymnasium level, students in Romania go through two National Assessments designed to measure their school performance, and the reading competence part occupies an important place, arriving at the end of gymnasium to exceed a third of the exam items. That is why the data provided by this study deserved to be applied at the level of our secondary school. Bearing in mind that we are on a downward trend in grades on the two National Assessments, the student questionnaire demonstrated that, indeed, students who have at least ten age-appropriate books in their personal library do better on the proficiency items lecture. In conclusion, personal library is directly related to academic performance and reading on paper brings multiple benefits.

**Keywords:** library, reading skills, school performance, physical book

Despre valoarea cărții s-a vorbit de-a lungul istoriei neîncetat, aceasta având atât valențe culturale, cât și sociale. Rolul social al cărții este primordial, societățile fiind judecate de multe ori după consumul de carte. În Europa și în afara ei, există demult studii consacrate despre felul în care lectura și cartea au influențat cultura, istoria și societatea. În România, cercetările asupra cărții se înscriu, în cea mai mare parte a lor, într-o subcategorie a studiilor istorice, unde cartea apare doar ca vehicul al unor conținuturi culturale sau ideatice, ca element auxiliar unor evenimente istorice mai însemnate [1, p.8].

Felul în care populația se raportează la cultură a fost studiat și s-a observat că nu întotdeauna cartea este cea care e considerată de români a fi responsabilă. Barometrul de Consum Cultural 2014 a notat că românii notează ca infrastructură culturală televizorul, telefonul, cablul TV, internetul și doar 21% au declarat că dețin între una și douăzeci de cărți. Aproximativ 5% dintre români au peste 500 de cărți, iar 17% nu au nicio carte. Același Barometru notează că la întrebarea „Citiți cărți?”, 41% au declarat „niciodată”, iar 16%, o dată sau de două ori pe an. Suntem demult obișnuiți cu astfel de statistici îngrijorătoare. La fiecare raport al PISA ni se semnalau astfel de situații. „...În Europa, unul din cinci adolescenți cu vârsta de 15 ani și aproape 55 de milioane de adulți nu au competențe de literație de bază.[2, p.4]”. Aceste cifre arată că tocmai idealul școlilor noastre, cel de a pregăti un tânăr pentru viața de adult, pentru angajare, nu se poate realiza. Un tânăr ce nu posedă competențe lectorale nu va fi capabil să-și poată găsi un loc de muncă, astfel crescând riscul de excludere din societate care atrage după

sine alte consecințe și mai nefaste. Într-o astfel de situație nu mai poate fi vorba de implicare culturală sau civică, lucruri ce se așteaptă de la orice absolvent.

Faptul că la PISA în 2011 România se află pe locul 36 din 45 de state, iar la PIRLS este după țări precum Iran, Indonezia sau Qatar, a generat diverse cercetări și statistici, una dintre acestea este și cea care vizează numărul cărților din casele copiilor români, un studiu extrem de interesant și care a scos la iveală următoarele:

- Maximum 10 cărți în casă - 38,5% (11,8% media europeană)
- 11-25 cărți în casă - 29% (19,7% media europeană)
- 26-50 cărți în casă - 19,8% (29,4% media europeană)
- 51- 100 cărți în casă - 8,3% (23,4% media europeană)
- Peste 100 cărți în casă - 4,4% (15,7% media europeană)

Totuși, cel mai recent studiu PISA vine cu o notă de speranță. Acesta arată că elevii care dețin cărți tipărite acasă și citesc mai des cărți pe hârtie au obținut rezultate cu 50 de puncte mai bine la citire decât cei care au declarat că citesc rar sau niciodată. Același studiu mai arată că numărul de cărți pe care îl au copiii acasă influențează rezultatele lor școlare. Iată că se confirmă că accesul la capitalul cultural, cum ar fi cărțile, este un predictor puternic al performanțelor elevilor, prin urmare, biblioteca lor personală ar putea fi un factor important în îmbunătățirea rezultatelor școlare.

Raportul acesta din vara lui 2022 și care face referire la testările din România din 2018 arată că 99% dintre elevii cu resurse financiare și 94% dintre cei dezavantajați au acces la internet. Este prima dată când se observă că elevii din familiile modeste au recuperat decalajul în ceea ce privește accesul la resurse digitale, dar diferența de rezultate o face totuși accesul la cartea tipărită, cei din urmă având, totuși, un acces limitat la cărți tipărite în biblioteca de acasă. În 2000, elevii din familii defavorizate au declarat că au acces la cărți acasă, în medie, la 133 de cărți, acest număr constituind jumătate din ceea ce dețineau familiile cu resurse financiare bune. În 2018 numărul a scăzut, dar au scăzut și rezultatele la testare, dovadă că internetul nu este suficient. Elevii implicați în studiu și care au declarat că citesc cărți în format de hârtie au și cele mai multe cărți în biblioteca de acasă - în medie 195 de volume, dar și rezultate mai bune cu 50 de puncte.

Astfel, a devenit foarte important cât citește un elev în format fizic și câte cărți deține în biblioteca personală, deoarece o treime din tot ce înseamnă literația unui elev este dată de faptul că citește. Este și concluzia la care a ajuns Dragoș Iliescu, Profesor la Facultatea De Psihologie și Științele Educației din București, care s-a ocupat într-o cercetare de literația timpurie, clasele I-IV. Studiul realizat pe un grup de 924 de elevi din clasele primare și care a luat în calcul mai mulți factori (proveniența elevilor, situația socio-demografică, existența cărților în casă) a subliniat legătura între literația copiilor și cea a părinților. Din perspectiva acestuia, cel mai puternic predictor al alfabetizării este că elevul pune mâna pe carte. De asemenea, este important cât de des o face, câte minute pe zi, comportamentul părinților etc.

În ceea ce privește comportamentul părinților, Brandi Bates, inițiatorea asociației Citim Împreună România (CIR) și Maria Kovacs, coordonatoarea Asociației Lectura și Scrierea pentru Dezvoltarea Gândirii Critice România(ALSDGC), au semnalat faptul că părinții au un rol esențial în dezvoltarea timpurie a competenței lectorale și s-au oprit asupra indicatorului referitor la atitudinea părinților față de lectură care a scos în evidență faptul că părinți cărora le place să citească avem 21,3%, în timp ce media europeană este de 35,3%, iar cei care nu agreează lectura sunt 17,9%, media europeană fiind de 12,1%. De asemenea, cele două cercetătoare au reliefat și implicarea părinților în diverse activități relevante pentru dezvoltarea limbajului copiilor, acest lucru constituindu-se chiar într-un indicator folosit în PIRLS, numit Scala Activităților de Literație Timpurie(SALT). Acest indicator vizează citirea cărților pentru copii,

spusul poveștilor, învățarea unor cântecele, diverse jocuri cu forme, discuțiile despre ce facem sau ce citim, jocuri lexicale, scrisul unor litere sau cuvinte, cititul cu voce tare a semnelor și etichetelor.

Frecvența	România	Media UE
Deseori	38,3%	40,7%
Câteodată	54,1%	57,4%
Niciodată sau aproape niciodată	7,6%	1,9%

Sursa: PIRLS 2011

Tabelul de mai sus a fost citat de cele două asociații în special pentru faptul că în România aproape 8% dintre părinți nu-și implică niciodată sau aproape niciodată copiii în activități atât de importante pentru dezvoltarea lor.

Dintre activitățile pe care părinții trebuie să le facă împreună cu copiii, un rol extrem de important îl are cititul cu voce tare. Această activitate dezvoltă limbajul și abilitățile de citit și crește interesul pentru lectură și învățare. Cele două autoare menționate mai sus citează Comisia pentru Lectură a Departamentului pentru Educație din SUA: „Cititul cu voce tare pentru copii este cea mai importantă activitate pentru a dezvolta deprinderile necesare unei persoane care va avea succes în a citi.”

Pentru că ambele studii au menționat importanța lecturii cărților în format fizic, e necesar să specificăm și care sunt avantajele acestui tip de lectură, în detrimentul celei pe dispozitive electronice. Deja există dezbateri în aceste sens, cercetătorii menționând că cititorilor care folosesc dispozitive digitale le e mai dificil să reconstruiască subiectul cărții citite. Când li s-a cerut să citească o poveste și să aranjeze 14 puncte de acțiune în ordinea corectă, „cititorii electronici” au avut o performanță de două ori mai slabă decât cei care au citit cartea în format fizic. De asemenea, cercetătorii au descoperit că scrierea pe platforme digitale afectează modul în care învățăm, iar acești cititori tind să apeleze des la scurtături, având o probabilitate mai mică de a avea angajamente metacognitive în ceea ce privește textul citit. Nu își iau timp să digere ceea ce citesc. „Cititorii electronici” sunt distrași mai des și au o învățare mai puțin activă, dispozitivele permițându-le mai ușor să sară peste text, iar unele mijloace tehnice chiar permit apariția reclamelor ce distrag. Pentru întărirea celor enumerate, merită amintit și studiul din 2016 al lui Geoff Kaufman, profesor la Institutul Human-Computer Interaction (High-Low Split: Divergent Cognitive Construal Levels Triggered by Digital and Non-Digital Platforms), despre impactul cognitiv al citirii aceluiași text în variantă tipărită și în variantă electronică. [3, p.3] Rezultatul a relevat faptul că cei ce citesc știrile pe hârtie au obținut un scor de 66 % de răspunsuri corecte la întrebările abstracte, față de 48% pentru cititorii de ecran. Potrivit studiului, capacitatea noastră de abstractizare e mai mare atunci când ne confruntăm cu un text pe hârtie. Același lucru a fost evidențiat și de cercetarea unei echipe de norvegieni și francezi, din 2020, publicată în *Frontiers in Psychology*, ordinea evenimentelor și pasajele mai importante au fost reținute mai bine de către cei ce folosesc suporturi fizice. Potrivit autorilor, explicația stă și în sincronizarea informațiilor citite cu gestul fizic de a da pagina. Acel gest care implică atât senzația tactilă, cât și memorarea vizuală a paginii la care găsești informația poate fi comparat cu o aplicabilitate geografică: vom reține mai bine informațiile despre o țară străină dacă o vizităm decât dacă doar citim despre ea. Și atât timp cât elevii noștri susțin examene sau olimpiade pe suport de hârtie, deocamdată e clar că sunt avantajati elevii ce citesc cărți în format fizic acasă.

Studiul Lui Dragoș Iliescu, menționat mai sus, a făcut parte dintr-o intervenție atunci când s-a lansat Pactul pentru lectură, o inițiativă a Asociației Editorilor din România, care, pe 15 februarie 2023, de Ziua Lecturii, a propus un program amplu de ofensivă împotriva analfa-

betismului funcțional. Și această inițiativă a pornit de îngrijorătoarea statistică conform căreia România este pe ultimul loc între statele europene la consumul de carte.

Prin urmare, gradul de consum al cărții e un simptom al stării de sănătate a populației și elevii trebuie încurajați să citească și să achiziționeze cărți, lucru ce va fi vizibil în rezultatele lor școlare ulterioare.

### BIBLIOGRAFIE

1. SEBASTIAN-RAUL P., *Către o istorie a cărții: carte, lectură și comerț în România secolului XX*, Editura Tritonic Books, București, 2022
2. BATES, B., KOVACS, M., *Citim împreună- părinți și copii: cum și de ce?*, articol în volumul *Lecturi specifice. Suporturi și hermeneutici*, Casa Cărții de Știință, Cluj-Napoca, 2016, p.62-67
3. Asociația Learn&Vision, *Analiza comparativă a practicilor literației în familie*, articol disponibil la [http://asociatialearnandvision.ro/images/2019/FLW\\_1\\_Analiza%20comparativa\\_sinteza.pdf](http://asociatialearnandvision.ro/images/2019/FLW_1_Analiza%20comparativa_sinteza.pdf)

## **MICUL PRINȚ DE ANTOINE DE SAINT- EXUPERY – O POARTĂ DESCHISĂ SPRE LUME, SPRE CEILALȚI, SPRE SINE**

*Marcelica-Alexandrina Văsioiu, drd,  
Universitatea Pedagogică de Stat „Ion Creangă” din Chișinău,  
Profesor limba și literatura română, Școala Gimnazială Nr. 3 Galați*

### **THE LITTLE PRINCE BY ANTOINE DE SAINT- EXUPERY – AN OPEN GATE TO THE WORLD, TO OTHERS, TO ONESELF**

*Marcelica-Alexandrina Văsioiu, PhD student,  
“Ion Creanga” State Pedagogical University of Chisinau,  
Romanian language and literature teacher, Secondary School No. 3 Galati  
ORCID:0009-0007-2281-8435  
celine\_vert@yahoo.com*

**CZU: 821.133.1.09**

**DOI: 10.46727/c.v3.24-25-03-2023.p51-55**

**Abstract.** 80 years after its publication, Antoine de Saint Exupery’s book, *The Little Prince*, has its readers everywhere, being an open, flexible work, accessible to very varied categories of readers - from primary school children to adults who I reread it for the umpteenth time and find it so full of meaning. Recommended in the school curriculum, it appears in the reading lists that the teachers of Romanian language and literature compile to be a guide for students entering the secondary school cycle.

Precisely because it is a book that offers so much on an interpretive level, it deserves to be studied and analyzed, on a textual level, the ME-OTHERS distinction, it operates as a method of inter and self-knowledge. The journey of the Little Prince on the surrounding planets is like an initiatory path, also a form through which he seeks happiness, following the call of the flower: „Seek to be happy!” The stops he makes are proof that every man has his own planet, his own universe over which he is master.

The intercultural side allows teachers working with secondary school students to bring them closer, through an analytical reading, to what, in fact, represents our relationship to the OTHER, in the sense of a good self-knowledge exercise.

**Keywords:** varied categories of readers, a method of inter and self-knowledge, analytical reading

De ce tocmai acest mini-roman atât de tradus și de analizat de-a lungul celor 80 de ani ce s-au scurs de la publicare? Rațiunile sunt multiple, însă toate duc spre aceeași explicație, aparent simplă, dar incitantă - valoarea incontestabilă din punct de vedere moral, psihologic, interpretativ, calitatea de operă deschisă, flexibilă, accesibilă unor categorii foarte variate de lectori-de la copilașii de ciclu primar până la adulții ce o recitesc pentru a câta oară și o găsesc atât de plină de semnificații.

Cei mai mulți cititori ai celebrei cărți franceze au întâlnit-o inițial în vremea copilăriei, au regăsit-o ulterior și au perceput-o cu mintea omului matur, un aspect este cert însă-odată ce a pătruns în miezul poveștii cu iz filozofic, inima nu o poate uita, căci a găsit înlăuntrul ei toate frământările, controversale, iluziile spulberate de-a lungul unei existențe. Simpaticul personaj născocit de Saint-Exupéry, de altfel, un alter ego al acestuia, îi amintește lectorului că „esențialul nu se vede cu ochii” și că „numai cu inima putem vedea lucrurile așa cum sunt.” În fiecare om sălășluiește un Mic Prinț, pe care îl hrănește cu valori, cu idei, cu experiențe ce îi sunt pe plac. Scriitorul și regizorul român Virgil Tănase, în eseu intitulat *Temele din Micul Prinț*, stipulează, printre altele, că la Antoine de Saint Exupéry „omul este o ființă duală și că acest

copil care ne locuiește, acest Mozart care există în fiecare dintre noi și pe care normele stupide ale existenței sociale îl împiedică să se împlinească este firul de lumină care trece prin carnea noastră perisabilă, agățată vremelnic pe acest fir ca o rufă pusă la uscat. El este permanența, partea noastră de imortalitate.”

Fără a fi, la prima vedere, o povestire pretențioasă, Micul Prinț se pretează lecturii școlarelor de toate vârstele. Este cartea ce poate fi citită la orice vârstă, de nenumărate ori, dar de fiecare dată va fi receptată altfel. Recomandată în programa școlară, aceasta apare în listele de lecturi pe care profesorii de limba și literatura română le alcătuiesc spre a le fi ghid elevilor ce pășesc în ciclul gimnazial.

La 10-11 ani, cartea stârnește imaginația copiilor, purtându-i prin spații extraordinare, făcându-i să reflecteze, poate, asupra vocației prieteniei. Distincția bine-rău definitorie pentru povești va fi reliefată și în acest caz.

La 12 ani, elevul de clasa a VI-a poate să citească textul în ediție bilingvă și chiar să fie interesat de simbolismul personajelor, de legătura dintre desene-emoții și valori morale.

Pentru viitorul absolvent de gimnaziu, candidat la Evaluarea Națională, cea mai tradusă carte a literaturii franceze este o salvare. O va reciti cu gândul să rețină cât mai multe valori morale, teme abordate, neapărat desprinzând lecția de viață oferită de personaje. Puntea suspinelor, adică itemul 9 din cadrul subiectului de examen, poate fi depășită cu ajutorul raportării la o carte de suflet.

Tocmai pentru că este o carte atât de ofertantă la nivel interpretativ, merită a fi studiată și analizată, la nivel textual, distincția EU-CEILALȚI, operează ca metodă de inter și autocu-noaștere.

Inițial, naratorul, copilul de șase ani, e pus față în față cu oamenii mari care au mereu nevoie de explicații, căci văd doar concretul, fără a face un minim efort spre descifrarea simbolurilor. Reprezentarea șarpelui boa care a înghițit un elefant este, în receptarea adulților, o simplă pălărie, absolut deloc înfricoșătoare. Descurajat, astfel, de adulții din preajmă, de părinți, naratorul copil renunță la desen și se va dedica unor aspecte mult mai serioase - istoriei, geografiei, aritmeticii, ajungând chiar să devină pilot. Relaționarea sa cu ceilalți e marcată de răceală, o comunicare neautentică, superficială, inducându-i un acut sentiment al singurătății.

Pilotul căzut în deșert ajunge să întâlnească, din întâmplare, un „omuleț cu totul extraordinar” - la momentul întâlnirii, de ambele părți, apare curiozitatea, manifestată prin cercetarea atentă a celuilalt, cei doi se cercetează cu luare-aminte. Momentul simbolic al întâlnirii echivalează cu reîntoarcerea autorului la vârsta copilăriei, Micul Prinț fiind copilul din sufletul său, amândoi având aceeași sorginte: „Atunci și tu vii tot din cer.” În zori, în plin deșert, fără speranță, pilotul este trezit de un glăscior care-i cerea să-i deseneze o oaie.

Peste timp, se reiterează motivul desenului ca formă de reprezentare a lumii și ca test pentru ceilalți. Micul Prinț este cel care îi înțelege desenele pilotului, fiindu-i pe plac acelea sub forma unor sugestii - pălăria, sertarul. Oamenii mari, axați pe exactitate („Oamenii mari iubesc cifrele.”), nu pricep asemenea simboluri.

Interesantă, din perspectiva simbolisticii, este prezența repetată a cifrei șase: „pe când aveam șase ani”, „până când, acum șase ani, am rămas în pană în deșertul Sahara”, „Au trecut deja șase ani de când prietenul meu a plecat, împreună cu oaia lui.”

Numărul șase este unul semnificativ în *Biblie*, deoarece este cel al Omului, al imperfecțiunilor din lucrarea omului. *Numărul 6* este un simbol al stării intermediare, tranziționale și imperfecte umane, ce-și are originea în Geneza din *Biblie*, potrivit căreia omul a fost zămislit într-a șasea zi (înainte de încheierea triumfală a Creației din cea de-a șaptea), iar această cifră ar fi fost impregnată pentru totdeauna în el. Totodată, de atunci, omului i s-au hărăzit 6 zile pentru a lucra, a purta povara muncii, și numai una pentru a se odihni și a se reconecta cu Dumnezeu.



Așadar, pilotul-narator este ipostaza imperfectă a omului, aflat într-o stare intermediară, de căutare a sensului ființei și a valorilor ce o definesc, nevoia de comunicare și cea de valorizare fiind esențiale. Apariția Micului Prinț, în zori, echivalează cu momentul revelației descoperirii sinelui, o întoarcere în copilărie, la origini, atunci când imaginația era neîngrădită. Scrierea despre Micul Prinț, această faptură miraculoasă adăpostită în interiorul fiecărui om, e forma prin care naratorul își propune să nu îl uite, așadar să mențină în inimă suflul fraged al copilăriei, inocența gândului, capacitatea de a vedea lumea și pe ceilalți complet, simbolic, fără exactitatea matematică ce îi sugrumă pe oamenii mari, pe aceia care au uitat de miracolul din interiorul fapturii.

Călătoria Micului Prinț pe planetele din jur este asemenea unui drum inițiativ, totodată o formă prin care acesta caută fericirea, urmând îndemnul florii: „Caută să fii fericit!” Popasurile pe care le face sunt dovada că fiecare om are propria planetă, propriul univers peste care este stăpân.

Micul Prinț obișnuia să trăiască pe un asteroid și călătoria pe multe alte planete înainte de a ajunge pe Pământ. Toate aceste planete erau locuite de un anume tip de om. Această imagine se corelează cu învățăturile esoterice – implică existența unor microcosmosuri sferice. Conform acestor învățături, ființa umană originară a fost o ființă nemuritoare, cu o personalitate divină și un sistem sferic de viață complex. Dar, după căderea spirituală, – o catastrofă sferică – este doar un sistem de viață rănit, incomplet, care se conectează din când în când la o personalitate muritoare, pământească, al cărei scop în viață ar fi restabilirea acestui microcosmos prin dezvoltarea unei personalități nemuritoare, divine.

Asteroidul Micului Prinț se corelează cu imaginea stării căzute. El aparține lumii și naturii contrariilor cu toate consecințele sale. Zilele se transformă în nopți destul de des din cauza dimensiunilor mici ale planetei și chiar dacă singurul său locuitor iubește vederea apusurilor de soare, forțele distructive sunt, de asemenea, la lucru. Semințele proaste, mugurii, baobabii se răspândesc constant, și proprietarul asteroidului nu le poate face față decât prin plivirea implacabilă – această sarcină reflectă un efort intern continuu de purificare a conștiinței. Aceasta este o trăsătură a unui suflet nobil, de origini nobile, astfel titlul de prinț este justificat. Nu este surprinzător faptul că o floare „nobilă”, un trandafir, începe să înflorească pe această planetă. Cu toate acestea, trandafirul este un simbol dublu: tulpina sa are mulți spini, dar floarea sa este încântătoare, parfumată. Se asociază, astfel, cu inima omului, care este colorată în roșu de dorințele și pasiunile egocentrice; în interior există o afecțiune confundată adesea cu dragostea; dar în profunzime există iubirea divină – ca o fântână într-un deșert – care ar răspândi parfumul real al florii.

De îndată ce floarea Micului Prinț devine conștientă de sine, se comportă ca învelișul exterior al inimii umane: este săcâitoare, mofturoasă și pretențioasă. Proiectând toate acestea spre exterior și temându-se de greutățile și pericolele lumii exterioare, ea cere să fie protejată de un glob de sticlă pe timpul nopții. După un timp, Micul Prinț se satură. El decide să-și părăsească locul de baștină; el își pune planeta în ordine pentru ultima dată și își ia rămas-bun de la floarea protejată. Trandafirul părăsește învelișul exterior al inimii (nici nu mai are nevoie de un glob de sticlă) și „pășește” în teritoriul afecțiunii confundate cu dragostea. Prin urmare, își recunoaște greșelile și își exprimă dragostea pentru Micul Prinț, chiar dacă ea îl învinovățește pentru ce s-a întâmplat. Înțelegerea și generozitatea ei provin din mândrie deocamdată; iar lacrimile ei de autocompătire sunt reținute din orgoliu.

Micul Prinț pleacă spre alți asteroizi (mici planete). El vizitează șase planete, iar a șaptea sa destinație este Pământul. Deoarece pilotul a trebuit să execute o aterizare de urgență din cauza unei erori funcționale, o problemă cu motorul, Micul Prinț trebuie să-și părăsească casa eterică din același motiv. Apariția sa fermecător de pură, copilărească, admirată de pilot (când micuțul vede elefantul înghițit de boa și oile desenate în cutie), eșuează când vine vorba de trandafir pentru că nu reușește să recunoască Roza sub petalele florii.

Toți locuitorii planetelor vizitate sunt obsesivi și încăpățânați, caricaturi ale personalităților divine ale microcosmosurilor originare. Sunt indivizi egocentrici pământești, sunt obsedați de ei înșiși. Au devenit din ce în ce mai lacomi, păstrând puterile divine pentru binele lor, ceea ce a dus la căderea microcosmosului în trecutul cosmic.

Regele este obsedat de dictatură, îngâmfatul de cochetărie, chefliul de amețeală. Aceștia trei sunt, în general, ușor ridiculizați sau compătimiți de lume. Cu toate acestea, următoarele trei personalități încăpățânate pot părea utile și respectabile – chiar dacă sunt la fel de obsesivi și centrați pe sine ca ceilalți. Omul de afaceri se străduiește să posede din ce în ce mai mult, lampagiul se oprină cu falsul său simț al misiunii, geograful caută cunoștințe superficiale și exploratori dominatori.

Cea mai puțin plăcută persoană pentru Micul Prinț este bețivul, iar cea mai simpatică este lampagiul. Este interesant faptul că cele două sunt conectate: bețivul tânjește după amețeală, celălalt după somn. Ambii au o problemă în a rămâne treji. Viața bețivului se învârtă în jurul său: bea pentru a-și uita rușinea faptului că bea.

Caracterul aparent simpatic al lampagiului – prin tradiții religioase exterioare, porunci și ritualuri – întruchipează obsesia menținerii luminii false. Această practică religioasă compulsivă este într-adevăr ca opiul – similar alcoolismului. Cu toate acestea, ei se raportează diferit la ei înșiși: bețivul (nu fără motiv) se disprețuiește pe sine, lampagiul (fără motiv) se laudă pe sine. Dar întâlnim o zicală înțeleaptă printre cei șase indivizi obsesivi: „*Atunci te vei judeca pe tine însuși*”, răspunse regele, „*acesta este cel mai dificil lucru dintre toate*”. „*Este mult mai dificil să te judeci pe tine decât să-i judeci pe ceilalți. Dacă reușești să te judeci corect, atunci ești într-adevăr un om cu adevărată înțelepciune.*”

Dar este doar „spectacol” ceea ce spune regele, căci el nu trăiește conform acestor cuvinte de înțelepciune. Micul Prinț, totuși, gândește și trăiește în conformitate cu această maximă din ce în ce mai mult în fiecare zi – mai ales în relație cu roza sa. Și, conform sfaturilor geografului, a șaptea sa destinație este planeta Pământ.

Micul Prinț ajunge pe Pământ în deșertul Sahara. Deșertul, la fel ca roza, are un dublu sens. Pe de o parte, este un pustiu care reprezintă inutilitatea lumii; pe de altă parte, este locul în care sărăcia și puritatea în spirit pot fi atinse prin distanțarea de plăcerile pământești și prin încercări.

Aici protagonistul întâlnește mai întâi șarpele, noaptea. Acest animal este, de asemenea, un simbol dublu. În sens negativ, acesta reprezintă înșelăciunea și ispita, și așa cum am văzut în desenul naratorului, înghite și își digeră prada întregă. Cel mai periculos tip este șarpele veninos, cu venin în colți. Veninul în cantități mici poate fi medicament și acest lucru ne conduce la trăsăturile pozitive ale simbolului șarpe. Animalul reprezintă, de asemenea, istețimea, întrucât păzește comori valoroase (cunoașterea ascunsă). Își poate pierde pielea, astfel, este și simbolul renașterii, al transformării. Un astfel de animal complex este strâns legat de tot ceea ce reprezintă deșertul.

Este prima ființă cu care Micul Prinț se întâlnește pe Pământ și care îl va ajuta și pe protagonist să părăsească planeta. Șarpele îl întâmpină și îl conduce, oferind dovezi ale numeroaselor sale abilități.

Fiecare întâlnire este un pas către cunoașterea lumii, către autocunoaștere. Creaturile întâlnite pe fiecare planetă sunt simboluri asociate vieții, capcanelor sau provocărilor ivite la tot pasul în calea omului.

Această carte mică este o recomandare de suflet pentru suflete ce doresc a se întoarce la puritate, în speranța regăsirii sensului vieții, a legăturilor cu semenii bazate pe o comunicare autentică, dincolo de evidențe sau de exactitate. Latura interculturală permite dascălilor ce lucrează cu elevii din ciclul gimnazial să îi apropie pe aceștia, prin intermediul unei lecturi analitice, de ceea ce, de fapt, reprezintă raportarea noastră la CELĂLALT, în sensul unui bun exercițiu de autocunoaștere.

## BIBLIOGRAFIE

1. SAINT-EXUPERY, A, *Micul Prinț*, București, Cartex, 2022, ISBN 978-606-9604-19-9
2. MAZILU, Dan Horia, *Noi despre Ceilalți, Fals tratat de imagologie*, Editura Polirom, Iași, 1999, 264 p. ISBN: 9736831949;
3. IOVU, Elisaveta. *Discursul imagologic sau discursul despre Celălalt*. În: *Perspectivile și Problemele Integrării în Spațiul European al Cercetării și Educației*. Volumul II, Cahul, 2019, pp. 279-282. ISSN-2587-3563
4. PAGEAUX, D. H. *Literatura generală și comparată*. București: Polirom, 2000, 230 p.
5. GORAȘ POSTICĂ, Viorica, *Competența interculturală funcționalitate conceptuală practică*, în *PRO DIDACTICA Auxilia*, [http://prodidactica.md/wp-content/uploads/2017/07/Competenta\\_Interculturala.pdf](http://prodidactica.md/wp-content/uploads/2017/07/Competenta_Interculturala.pdf)

# PROZA ONIRICĂ. UNIVERSUL IMAGINAR ȘI MIZA RECEPTĂRII

*Constantin Ivanov, lector univ., dr.,  
Universitatea Pedagogică de Stat „Ion Creangă” din Chișinău*

## ONIRIC PROSE. THE IMAGINARY UNIVERSE AND THE STAKES OF RECEPTION

*Constantin Ivanov, PhD,  
“Ion Creanga” State Pedagogical University of Chisinau,  
ORCID: 0000-0002-9128-7822*

**CZU: 82-3**

**DOI: 10.46727/c.v3.24-25-03-2023.p56-59**

**Abstract.** The oneiric prose, similar to fantastic prose, explores irrational phenomena that find their purpose in a world of possibilities, an imaginary universe. This universe takes shape as a result of an imaginary exploration, a world seen by an inner eye, but which fascinates and stimulates the creative imagination. Unlike realistic prose, oneiric prose detaches itself from the framework of reality and creates ex nihilo another world, a world created according to the laws and principles specific only to the dream in which everything is included. We do not intend to theorize conceptual aspects, but rather, we will attempt to analyze the oneiric phenomenon, as well as the oneiric project proposed by Corin Braga and, above all, the novel *Luiza Textoris* (Iași: Editura Polirom, 2012), which is considered to be a novel with complex fictional worlds, a profound message, and fascinating images.

**Keywords:** oneirism, dream prose, imaginary, representation, imaginary universe.

În literatură, onirismul s-a manifestat drept o mișcare aparte, mai cu seamă în poezie. În spațiul cultural românesc, grupul oniric, după cum afirmă Alina Ioana Bako, s-a constituit în 1959, avându-i drept reprezentanți de bază pe Dumitru Țepeneag și pe Leonid Dimov, fiind totodată și cei care au teoretizat conceptul de onirism, făcând distincție între oniricul *psihanalitic* sau *scientist* și cel *literar*, propunând ca termen distinctiv *onirismul estetic* sau *structural*. Puțin mai târziu, li se alătură poeți ca Emil Brumaru, Virgil Mazilescu, Daniel Turcea și Vintilă Ivănescu, formând, așadar, grupul oniric românesc (1964), despre care Alina Ioana Bako va spune: „Oniricii români se detașează de teoria freudiană a visului, în căutarea unui ferment al imaginației suficient de puternic încât să poată resuscita literatura română aflată atunci într-o perioadă sumbră de realism socialist” [2, p. 34]. Astfel că literatura onirică, în ansamblu, explorează fantasticul și îi conferă o nouă perspectivă de înțelegere și explicare a lucrurilor iraționale, iar după cum afirmă Dumitru Țepeneag, „literatura onirică e o literatură a spațiului și timpului infinit, e o încercare de a crea o lume paralelă, nu omoloagă, ci analogă lumii obișnuite. E o literatură perfect rațională în modalitatea și mijloacele ei, chiar dacă își alege drept criteriu un fenomen irațional. Și în orice caz, literatura onirică nu e o literatură a delirului, nici a somnului, ci a deplinei lucidități” [6, p. 80]. Deși grupul oniric a fost marginalizat, totuși, după 1990 au fost editate antologii și chiar studii dedicate acestui fenomen literar. În acest sens, ținem să menționăm antologia alcătuită de Corin Braga - *Momentul oniric* (București: Cartea românească, 1997); antologia poeziei onirice românești îngrijită de Ruxandra Cesereanu – *Deliruri și delire* (Pitești: Editura Paralela 45, 2000) și, desigur, antologia de texte teoretice despre onirism ale lui Leonid Dimov și Dumitru Țepeneag, îngrijită de Marian Victor Buciu – *Onirismul estetic* (București: Editura Curtea Veche, 2007). Au fost publicate o serie de articole științifice despre fenomenul oniric și despre poezia onirică, dar și studii importante, printre care putem remarca monografia Alinei Ioana Bako *Dinamica imaginarului poetic: grupul oniric românesc*

(Cluj-Napoca: Editura Eikon, 2012) și studiul lui Marian Victor Buciu – *Dumitru Țepeneag, originalul onirograf* (București: Ideea Europeană, 2013). În siajul unor reevaluări (resurecții) programatice ale onirismului literar și care ar aduce ceva nou sub aspect teoretic față de onerism, putem evidenția contribuția lui Corin Braga și a Ruxandrei Cesereanu, care, după părerea lui Marian Victor Buciu, ar propune un alt onerism, numindu-l, de altfel, *Neo-onirism*.

Proza de factură onirică, la fel ca și proza fantastică, explorează fenomene iraționale care își găsesc rostul în cadrul unei lumi a posibilului, a unui univers imaginar. Acest univers prinde contur ca urmare a unei explorări profunde, o lume văzută de un ochi lăuntric, dar care fascinează și suscită imaginația creatoare. Spre deosebire de proza de factură realistă, proza onirică se detașează de cadrul realității, creând, am putea spune, *ex nihilo* o altă lume, o lume creată după legile și principiile specifice doar visului în, precum foarte bine afirmă Leonid Dimov, „explicarea senzației de vis este deci un element adjuvant chiar la acei artiști dedați metafizicii. Ea a transformat în opere literare «autentice» chiar și unele cărți de filozofie precum utopiile medievale, de pildă. «Reificarea» onirică nu înseamnă mortificarea ființelor în obiecte, ci numai «obiectualizarea» lor, adică ștergerea granițelor relaționale, cutumiare, rigide, convenționalizate de o realitate aparentă, pentru a crea o lume *panică*, suficientă sieși. Această lume nu exclude nimic, ci include totul, nu evadează, ci invadează” [6, p. 87-88].

Detașându-ne de valoarea utilitară a visului și de abordarea factorului psihologic, analizăm visul ca procedeu artistic ce pune în valoare dimensiunea creatoare și modalitatea expresă de explorare a universurilor imaginare, fără a impune anumite limite dictate de unele raționamente. Visul devine, în acest caz, și un element cu valoare simbolică, un procedeu care deschide porțile spre o altă dimensiune, unde percepția asupra realității este remodelată în așa fel, încât matricea ce încadrează anumite fapte și evenimente sunt luate în posesia personajului visător. Deja nu mai putem vorbi de un *eu* empiric care se scufundă într-o stare de visare, ci de un *eu* oniric care evadează, am putea spune, într-o dimensiune a fantasmelor și a reveriei poetice. În acest sens, filozoful francez Gaston Bacherard afirmă următoarele: „Visul nu este un produs al vieții în stare de veghe. El este starea subiectivă fundamentală. Un metafizician va putea vedea aici în acțiune *un fel de revoluție coperniciană a imaginației*. Într-adevăr, imaginile nu se mai explică prin trăsăturile lor obiective, ci prin sensul lor subiectiv. Această revoluție înseamnă că situăm visul înaintea realității, coșmarul înaintea dramei, spaima înaintea monstrului, greața înaintea căderii; pe scurt, imaginația este, în subiect, destul de vie pentru a-și impune viziunile, spaimile, nefericirea. Deși visul este o reminiscență, el este reminiscența unei stări anterioare vieții, stării vieții moarte, un fel de doliu înaintea fericirii. Vom putea face căderea imaginară încă un pas situând imaginea nu numai înaintea gândirii, înaintea povestirii, ci înaintea oricărei tulburări. Un fel de măreție sufletească este asociată spaimei din poeme, iar această măreție a sufletului nefericit dezvăluie o natură atât de primordială, încât ea asigură pentru totdeauna imaginației primul loc. Este imaginația care gândește și este imaginația care suferă. Ea e cea care acționează. Ea se descarcă nemijlocit în poeme. Noțiunea de simbol e prea intelectuală. Noțiunea de experiență poetică e prea «experimentală». Gândirea și experiența vagabonde nu mai sunt de ajuns pentru a atinge primitivitatea imaginarului” [1, p. 104-105].

După o reevaluare estetică a onirismului sau, cum mai este numit *manifestul neo-oniric*, și după contribuția sa substanțială la reeditarea unor lucrări despre onirism, Corin Braga vine cu un amplu proiect oniric atât diaristic, cât și romanesc, despre care Horea Poenar va spune că „onirismul propus și practicat de Corin Braga depășește granițele unei opțiuni tematice, înspre constituirea autentică a unei literaturi proprii, în singularitatea căreia conceptele și punctele de referință se reazăază” [7, Text însoțitor la romanul *Luiza Textoris*]. Așadar, în acest caz vorbim de două jurnale de vise ale lui Corin Braga, *Oniria* (1999, jurnal ce conține vise din perioada 1986-1995) și *Acedia* (Polirrom, 2014, jurnal de vise din perioada 1998-2007). Apoi putem



vorbi de impresionanta tetralogie *Noctambulii*, care cuprinde romanele *Claustrofobul* (Cluj, Editura Dacia, 1992), *Hidra* (Sibiu, Editura Imago, 1996), *Luiza Textoris* (Iași, Polirom, 2012) și *Ventrilocul* (Iași, Polirom, 2022). Aceste romane onirice ale lui Corin Braga reprezintă o călătorie impresionantă prin lumea fantasmelor, în care putem descoperi elemente și imagini onirice din jurnalele de vise ale autorului, fapt despre care afirmă în *Acedia* că „romanele mele (spune Corin Braga) sunt o încercare de a pune cap la cap imaginile onirice care m-au obsedat, pentru a alcătui un film continuu. Pe firul lui, ai trebui să se poată coborî pe tărâmul lumii celeilalte. Acest jurnal, în schimb, lasă paginile de vise în dezordinea în care au apărut ele; poate că fulgurările izolate au și ele puterea de a lumina adâncurile. Este posibil să visez un vis continuu, în care realitatea curge din coșmar în feerie, și invers? Acest jurnal este o mereu reluată încercare de a decola din lumea de zi cu zi înspre lumea de dincolo, de aceea paginile lui sunt scăldate când de lumina de cenușă a cotidianului, când de culorile mirifice ale noctambulei” [5, p. 6].

Primele două romane reprezintă peripețiile din „interiorul lumii viselor” ale personajelor Adela și Anir, pe care îi vom regăsi în ultimele două romane ale lui Corin Braga ca fiind dublii de vis ale personajelor Luiza Textoris și Fulviu Friator. Aceste personaje trăiesc într-o lume a viselor, consemnând într-un jurnal fiecare vis pentru a putea stăpâni mai bine dublii lor de vis, respectiv să poată fi în stare să-și creeze vise lucide. Astfel că în cel de-al treilea roman, *Luiza Textoris*, regăsim un plan al realității aparent monoton și banalizat, unde visul devine un refugiu, un mediu în care pot fi trăite alte senzații și alte experiențe, iar mai târziu va deveni un tărâm în care pot fi experimentate și reconstituite anumite probleme ce țin de un alt plan al existenței. În același timp, visul poate deveni și o posibilitate de canalizare spre abisalitatea inefabilă, de comunicare și pătrundere în spațiile interzise ale psihicului uman: „Oare m-am identificat cu el prin proiectul meu de a-mi duce romanele la limita realității, în punctul unde adevărul transcende distanța dintre ficțiune și viață, unde ființa abisală ți se deschide ca un canal de lavă subacvatică spre suprafață și te implică la un mod ireductibil și definitiv, în care proiecția în afară face ca fricile nevrotice să sedimenteze în lumea de zi cu zi, în care pâlpâitul subteran al sufletului devine un metronom ce își scandează realitatea, dându-i masivitatea nebuniei obiective, a imposibilului încălcat, a cenzurii (nu psihanalitice, ci existențiale) forțate, a interzisului vizitat” [3, p. 104]. Spre exemplu, Luisa pătrunde în lumea visului pentru a putea înțelege drama familiei sale, respectiv află adevărul despre propria-i existență. Este, de fapt, o evadare în dimensiunea lumilor paralele, într-o realitate alternativă. Luisa părăsește lumea ei înconjurătoare și pătrunde într-un univers imaginar, mult mai bogat și mai colorat decât realitatea seacă. Odată ce visul devine pentru Luisa Textoris un refugiu, această experiență îi oferă totodată și cele mai bogate și senzaționale călătorii în dimensiunea onirică, ce are menirea de a suprima decepțiile lumii de *acasă*. În vis, personajul devine o făptură cu puteri supranaturale, fapt care ajunge să-și dorească visele în locul realității. După moartea bunicii, Luisa căzuse într-un somn profund din care se va trezi abia peste trei săptămâni. După acest eveniment, își dă seama că nu mai are vise. Prin urmare, întâlnim o lume onirică cu legile și principiile ei, o lume tot atât de reală precum cea a protagonistei Luisa. Iar modalitatea prin care visele ei pot fi ținute sub control este aceea de a ține un jurnal de vise, în care să fie înregistrate toate „visele deja trecute”, fără posibilitatea anticipării celor care vor veni (p. 88). Această posibilitate are menirea de a pune în ordine anumite stări și intenții: „Efortul de a-ți aminti tot ce ai visat și de a-l transcrie pe hârtie își fixează atenția asupra stării de vis. E un mod de a-ți prelungi visul în timpul treziei. Și în acest ținut de margine dintre conștiința ta trează și conștiința adormită poți mai ușor să strecuri gânduri și intenții lucide” (p. 88). Tot acest periplu în lumea viselor este dezvoltat și în cel de-al patrulea roman al lui Corin Braga, *Ventrilocul*, în care personajele sunt nevoite să se confrunte cu anumite instanțe malefice, care își au rădăcinile în generațiile anterioare ale familiilor lor, dezlegând astfel blestemul care le-a marcat existența. Fulviu Friator, protagonistul romanului

*Ventrilocul*, ajunge atât de bine să stăpânească lumea viselor, încât poate să-și reorganizeze în jurul lui toate lucrurile, astfel încât Fulviu a devenit instanța ce poate reorganiza realitatea după gândurile și dorințele sale.

În concluzie, am putea spune că universurile imaginare pe care le putem descoperi în proza de factură onirică și mai cu seamă în romanele onirice ale lui Corin Braga, ne dezvăluie o lume fascinantă cu traume psihologice ce marchează ființa umană, tehnici de reconstituire a traumei, dar și teorii complexe despre vis, precum e cea a dublilor de vis. Privind în ansamblu, literatura onirică este ca un refugiu din cotidianul banalizat și dur, spre o lume a fracturilor identitare ce poate fi contemplată pe deplin doar în interiorul ființei. Este o literatură ce ne provoacă să privim cu atenție spre lumea noastră lăuntrică și să găsim în ea atât imaginile recurente ce ne marchează suferința, cât și cele care ne pot da bucuria împlinirii de sine în actul lecturii.

### BIBLIOGRAFIE

1. BACHELARD, G. *Aerul și visele. Eseu despre imaginația mișcării*. Traducere de Irina Mavrodin. București: Editura Univers, 1999, 280 p., ISBN 973-34-0389-X.
2. BAKO, Alina Ioana *Dinamica imaginarului poetic: grupul oniric românesc*. Cluj-Napoca: Editura Eikon, 2012, 243 p., ISBN 978-973-757-714-6.
3. BRAGA, C. *Acedia: jurnal de vise (1998-2007)*. Iași: Editura Polirom, 2014, 268 p., ISBN 978-973-46-4590-9.
4. BRAGA, C. *Luiza Textoris*. Iași: Editura Polirom, 2012, 371 p., ISBN 978-973-46-2899-5.
5. BRAGA, C. *Oniria: jurnal de vise (1985-1995)*. Pitești: Editura Paralela 45, 1999, 178 p., ISBN 973-9433-47-2.
6. DIMOV, L, ȚEPENEAG, D. *Onirismul estetic*. Antologie de texte teoretice și prefață de Marian Victor Buciu. București: Curtea Veche, 2007, 478 p., ISBN 978-973-669-287-1.
7. POENAR, H. Text însoțitor la romanul *Luiza Textoris*. Iași: Editura Polirom, 2012, 371 p., ISBN 978-973-46-2899-5.

# MODIFICĂRI NORMATIVE ÎN CADRUL SUBSTANTIVULUI (în baza DOOM<sup>3</sup>)

*Natalia Butmalai-Stratan, conf. univ., dr.,  
Universitatea Pedagogică de Stat „Ion Creangă” din Chișinău*

## NORMATIVE CHANGES WITHIN NOUN (based on DOOM<sup>3</sup>)

*Natalia Butmalai-Stratan, PhD., Assoc. Prof.,  
“Ion Creanga” State Pedagogical University of Chisinau,  
ORCID: 0000-0003-4807-0094  
butmalaistratan@gmail.com*

**CZU:811.135.1’36**

**DOI: 10.46727/c.v3.24-25-03-2023.p60-64**

**Abstract.** In the following notes we will try to give an overview of the changes brought by DOOM<sup>3</sup> by morphological classes, namely, within the noun, drawing attention to examples that illustrate each change.

**Keywords:** morphological class, noun, modification, variant.

Orice lege, pentru a fi respectată, trebuie, mai întâi, să fie cunoscută. O astfel de lege este aceea care normează limba română, modificată, în sensul punerii ei de acord cu uzul actual, prin a treia ediție a *Dicționarului ortografic, ortoepic și morfologic al limbii române*, lucrare de referință apărută în anul 2021 sub egida Academiei Române [3, p. 5].

După cum se știe, DOOM este, înainte de toate, ca orice dicționar, un „inventar de cuvinte” (chiar dacă este și un inventar de forme). DOOM<sup>3</sup> este o ediție nouă, integral revăzută și substanțial adăugită, a celei apărute acum peste un deceniu și jumătate, DOOM<sup>2</sup> (2005) [2, p. 9].

În DOOM<sup>3</sup> s-au păstrat, în general, corpusul DOOM<sup>2</sup> și majoritatea schimbărilor din DOOM<sup>2</sup> față de DOOM<sup>1</sup> validate de uz. Noua ediție oglindește și o anumită nuanțare a concepțiilor despre raporturile dintre normă și uz. Abaterile de la norma recomandată în DOOM<sup>3</sup> acoperă un spectru larg, de la greșeli incontestabile și compromițătoare la aspecte tolerabile în anumite situații și contexte, dar care nu puteau fi detaliate într-un dicționar [2, p. 10].

Autorii noii variante a DOOM susțin că au fost introduse circa 3 600 de cuvinte noi, marcate cu semnul plus (+), care, astfel, pot fi ușor delimitate, și a circa 3 000 de modificări, marcate cu semnul exclamării (!).

O noutate în ediția actuală a dicționarului respectiv, față de cele precedente, este faptul că au fost eliminate multe variante ale cuvintelor, întrucât, așa cum relevă Ioana Vintilă-Rădulescu, coordonatoarea ediției în cauză, „tendența este către o limbă cât mai normată; lumea vrea să știe cum se spune exact așa, și nu altfel. Și atunci am eliminat foarte multe dintre variante. Unele de grafie. De exemplu, unele scrise fără cratimă: „binevenit”, „offline”, „online”. Sau la variantele de pronunțări/accenuări am păstrat o singură formă ca „antic”, „profesor”, deși vechile accenuări erau „antic”, „profesor”. Asta nu înseamnă că ce nu este în DOOM nu poate fi folosit” [4, p. 106].

Se susține că problemele cele mai complexe le-a pus tratamentul **variantelor** unor cuvinte-titlu și ale unor forme flexionare. Cele mai ample modificări cu efect normativ efectuate în DOOM<sup>3</sup> constau în *eliminarea*, la multe cuvinte sau forme, a unor *variante*, a căror prezență în număr mare era resimțită ca un neajuns de către utilizatori.

În DOOM<sup>3</sup> se recomandă câte una singură dintre mai multe **variante**:

- **accentuale:** *acatist, intim, mijloc etc.*;
- **de formă:** *ghimbir, mănăstire, tăieței etc.*;
- **flexionare:** *analog, îmbrăcăminte* (singura formă de GD, sg. și pl.) etc.;
- **grafice:** scrierea abrevierilor formate din litere mari fără puncte despărțitoare: *NATO, ORL*;
- **lexico-gramaticale:** - dintre formele de plural ale unor substantive neutre a rămas una singură: *lighean* s.n., pl. *ligheane*; -dintre diminutivele feminine în *-ea/-icăs-* au păstrat cele în *-ică*: *cărticică, floritică* etc.; - dintre variantele de plural ale termenilor medicali în *-om*, au rămas numai cele în: *-oame*: *mielom* pl. *mieloame* [2, p. 13-14].

În unele cazuri s-a schimbat ordinea de preferință a **variantelor** păstrate: *germene/germen* etc. În câteva situații s-au adăugat variante de forme flexionare: - de plural la anumite substantive: *reactor/pl. reactoare/m. reactori* etc. – la unele substantive comune învechite, populare sau regionale s-au adăugat noi variante de GD sg. art., analitic cu *lui* la substantive masculine terminate în *-acă, ică*: *babacă, bădică* etc. [2, p. 15].

*Variantele morfemice* se caracterizează printr-un grad mai mare de rezistență în comparație cu *variantele* altor niveluri ale limbii, coexistând adeseori secole la rând.

În cele ce urmează vom încerca să facem o prezentare de ansamblu a modificărilor aduse de DOOM<sup>3</sup> pe clase morfologice, și anume în cadrul substantivului, atrăgând atenția exemplelor care ilustrează fiecare modificare.

Autorii celei de a treia ediție a *Dicționarului ortografic, ortoepic și morfologic al limbii române* susțin că variantele din DOOM<sup>3</sup> sunt mult reduse numeric față de DOOM<sup>2</sup>.

### **Accentuare**

Normele actuale recomandă o singură accentuare la substantive precum: *aripă, avarie, austru, crater, ferigă, leurdă, rabin, radar, regizor, simpozion, vermut*.

Cea mai recentă ediție a *Dicționarului ortografic, ortoepic și morfologic al limbii române* (DOOM<sup>3</sup>) prevede pentru substantivul *profesor* doar pronunția cu accentul pe *e*. În ediția anterioară erau admise accentele-*profesor*; cu accent pe *e*, și *profesor* cu accent pe *o* final.

Se admit *variante libere*, indicate în ordinea preferinței, cu unele deosebiri față de DOOM<sup>2</sup>, care admitea două variante libere a următoarelor substantive: *acatist/acatist, agriș/agriș, trafic/trafic, rucsac/rucsac*, cea de-a doua, conform DOOM<sup>3</sup>, nu mai este actuală.

Așadar, au variante libere următoarele cuvinte: *anaforă/anaforă, apendice/apendice, colaps/colaps, halteră/halteră, hatman/hatman, manager/manager, modern/modern, penurie/penurie, polip/polip, satiră/satiră, vector/vector*.

### **Formă**

Normele actuale nu admit decât o formă pentru substantivele: *angină* (nu și *anghină*), *astm* (nu și *astmă*), *carafă* (nu și *garafă*), *cărdășie* (nu *cărsdășie*), *cariocă* (nu *carioca*), *cvartet* (nu *cuartet*), *magaziner* (nu *magaziner*), *muchie* (nu *muchie*), *saună* (nu *sauna0*), *suzetă* (nu *susetă*), *tutore* (nu *tutor*), *zilier* (nu *ziler*). Nu se admit decât formele *salariu, serviciu, nu salar; servici*, prima fiind taxată în cel mai bun caz ca regională, iar a doua ca incultă.

Tendința distingerii între forma de singular și cea de plural se concretizează în acceptarea de către norma academică a unui singular precum, *cârnat* (nu *cârnaț*).

Sunt considerate în *variație liberă*, cu preferință pentru prima, formele: *ablație/ablațiune, abstracție/abstracțiune, acont/aconto, calamar/calmar, cartilaj/cartilagiu, cearșaf/cearșaf, clovn/claun, cofeină/cafeină, corijență/corigență, dicție/dicțiune, fierăstrău/ferăstrău, filosof/filozof, lăcaș/locaș, mănăstire/mănăstire, pântec/pântece, piuneză/piuneză, sandvici/sendviș, tumoare/tumoră, votcă/vodcă etc.*

În noua ediție a *Dicționarului ortografic, ortoepic și morfologic al limbii române*, forma *topogan* nu se mai regăsește. Se păstrează doar *tobogan*. Aceeași soartă o avut-o și cuvântul, *pieptene*, DOOM<sup>3</sup> ne recomandă forma, *pieptăn* cu pluralul *piepteni* [2, p. 851].

În DOOM<sup>3</sup> sunt înregistrate două cuvinte pentru același fruct: *grep* (pluralul *grepuri*), și *grefrut* (pluralul *grefruturi*) [2, p. 584].

Sunt considerate literare formele *marfare* (nu *mărfare*), *ligheane* (nu *lighene*).

În ceea ce privește cuvântul *tăieței*, s-a renunțat la una dintre formele care era în ediția precedentă *tăiței*.) [2, p. 1051]. În DOOM<sup>2</sup> *caramea* (bomboană) avea la sg. și varianta *caramelă*, astăzi se păstrează doar *caramea-caramele* [2, p. 340].

Dintre cele două variante ale substantivului masculin *ghimber*, *ghimbir* s-a păstrat doar varianta *ghimbir* [2, p. 574].

### **Gen și număr**

Substantivele la care există ezitare în ce privește apartenența la genul feminin sau neutru, respectiv masculin sau neutru (cu implicații asupra formei lor de plural) se află în una din următoarele situații:

- cuvinte de genuri diferite (dintre care unele învechite, regionale sau populare) sunt specializate pentru sensuri sau domenii diferite: *basc/bască* „beretă” (*basc* - adaos la bluză sau jachetă, *bască* - albie, lâna tunsă de pe o oaie, bluză, vestă, *bască* – „limbă”); *colind/colindă* („cântec”; zăloagă „semn de carte, capitol”).
- norma actuală a optat pentru un singur gen, și anume *astru* (pl. *aștri*) - masculin, *clește* (pl. *clești*) - masculin (cu pl. *clești*), sau feminin: *foarfecă* (pl. *foarfeci*) [3, p. 36].

Norma actuală admite noile singulare pe care unele substantive feminine cu rădăcina terminată în *-l* și pluralul în *-eși* le-au creat după modelul *sofa*, *sofale*, *cafea*, *cafele*: *bretea*, *bretele* pentru sensurile „fâșie de susținere la îmbrăcăminte; ramificație rutieră”, *sanda* (nu *sandală*) cu pluralul *sandale*.

Norma actuală acceptă formele de plural: *coloși* (nu *colosuri*), *indici* (nu *indice*), *versanți* (nu *versante*), *treburi* (nu *trebi*) [3, p. 38].

Pentru substantivul *item*, s-a admis forma de plural *itemi* [2, p. 654]. Putem vorbi și despre renumitele deja forme de plural, recomandate de DOOM 3: *croasant/croasante* (în DOOM-2 era „croasanți”); *ecler/eclere* (în DOOM-2 era *ecleruri*) [4].

Substantivul *phoenix* (specii de plante) este considerat comun, de genul masculin, cu forma de plural *phoenicși*. *Phoenix* (pasăre mitologică) - substantiv propriu, feminin [2, p. 849].

La substantivele feminine neologice nume de ocupații terminate în *-ogă*, norma a admis (și) formele în *-oagă*: *filologă* și *filoloagă*, în schimb, forma *pedagoagă* nu este fixată în dicționarul normativ, ci doar *pedagogă*; aceste forme feminine sunt însă rar folosite, existând tendința de a utiliza cu referire la femei echivalentul masculin (expresie a unei puternice rezistențe față de încercările de feminizare a numelor de ocupații): *Ea este filolog (dar fizician/fiziciană etc.)*. Norma literară respinge forma *doctoră*, admitând numai *doctoriță* [2, p. 485]. În schimb, *decană* cu pluralul *decane* este fixat în DOOM<sup>3</sup> [2, p. 439].

La substantivele feminine de tipul *apărătoare*, *casă*, *femeie*, *gramatică*, *lipitoare*, *vulpe*, genitiv-dativul singular nearticulat este identic cu pluralul nearticulat (*niște apărătoare* (persoane) sau *apărători* (obiecte), *case*, *femei*, *gramatici*, *lipitori*, *vulpi* - *acestei apărătoare sau apărători*, *case*, *femei*, *gramatici*, *lipitori*, *vulpi*), iar cel articulat se formează adăugând articolul hotărât *-i* la genitiv-dativul singular nearticulat: *apărătoarei* sau *apărătorii*, *casei*, *femeii*, *gramaticii*, *lipitorii*, *vulpilor*.

În ediția a treia a *Dicționarului ortografic, ortoepic și morfologic al limbii române* (DOOM<sup>3</sup>), a fost introdus termenul familiar *prof*, cu pluralul *profi*. Și tot în DOOM, găsim substantivul *selfie*. Este încadrat în clasa substantivelor neutre și are pluralul *selfie-uri*. Atenție la



grafia formei de plural și a formei cu articol hotărât: desinența *-uri*, respectiv articolul hotărât se atașează cu cratimă: *selfie-uri*, *selfie-ul*.

S-au introdus, totuși și dublete lexicale, cum este *greier/greierul* și *greiere/greierele*, cu pluralul comun *greieri/greierii*; ansamblu/ ansambluri/ (tehn.) ansamble; *astru*, sm./aștri; *astru*, s.n./astre [5].

Pentru *împrumuturile recente*, în curs de adaptare, norma actuală a adoptat soluții diferite:

- folosirea unor substantive cu aceeași formă la singular și la plural: *cover-girl* (engl.), *cowboy* (engl.), *hippy* (engl.), *playboy* (engl.) etc.;
- încadrarea în modelul substantivelor românești, prin formarea pluralului:
  - la cele masculine, cu desinența *-i*: *adidași*, *bitcoini*, *bodyguarzi*, *dealeri*, *rokeri*, *rolleri* [3, 38].

Un substantiv, preluat din italiană, are forma de singular deosebită de cea de plural, marcată prin desinența *-o*, ca în limba de origine: *paparazzo*. Utilizarea pluralului *paparazzi* se explică, pe de o parte, prin faptul că desinența *-o* de singular este rară în română, aceasta apărând în cazul unor împrumuturi, din italiană (*piccolo*), spaniolă (*macho*), germane (*flamingo*), pe de altă parte, prin modelul unor substantive tot neologice, care nu cunosc decât forme cu *-i* (vocalic): *confetti*, *graffiti*, *jacuzzi*, *mariachi*, *ravioli*, *pecari* [6, 78].

- la cele neutre, în general cu desinența *-uri*, legată:
  - a. direct la cuvinte: *boarduri*, *linkuri*, *lookuri*, *bodyur*;
  - b. prin cratimă: *skate-uri*, *slash-uri*, *spray-uri* [3, 38].

Isabela Nedelcu în *101 greșeli gramaticale* susține că „adăugarea desinenței românești de plural *-uri* la forma de plural din engleză *snacks* nu este corectă în cazul substantivului *snacks* (cu forma de singular preluată ca atare din engleză și pentru care DOOM indică pluralul *snackuri*). Se acceptă însă plural precum comicsuri și sticksuri, pentru că, în română, singularul acestor cuvinte a fost adaptat în forma comics, respective sticks (care, în engleză, sunt forme de plural) [6, 78]. DOOM<sup>3</sup> ne dă două variante de plural pentru singularul *snack*: *snackuri*/*snacksuri* [2, 997].

### Caz

În ceea ce privește cazul, în DOOM<sup>2</sup> unele substantive feminine omonime la N.A, sg. aveau G.D. sg. diferit:

*maică*<sup>1</sup> (călugăriță) - *maicii*;  
*maică*<sup>2</sup> (mamă) - *maicei/maicii/maichii* [1, p. 649].

DOOM<sup>3</sup> pentru *maică* (călugăriță, mama) dă doar o formă articulată *maicii* [2, 710]. Normele actuale acceptă pentru G. D. articulată formele:

*corabie* - *corabiei* (și nu *corăbiei*);  
*celtă* (limbă) - *celtei*.  
*gură-cască* (persoană) - *lui gură-cască*;  
*fata morgana* (miraj) - *fetei morgana*;

La unele substantive proprii, normele actuale admit variante cu flexiune: *Ileanei/Ilenei*;  
La substantivele feminine terminate la nominativ-acuzativ singular nearticulat în *-ie* în hiat (*câmpie*, *pustie*, *vie*), genitiv-dativul nearticulat este de asemenea identic cu pluralul (*acestei câmpii*, *pustii*, *vii*), dar cel articulată se formează adăugând articolul hotărât *-i* la nominativ-acuzativul singular nearticulat: *câmpiei*, *pustiei*, *viei*.

La unele substantive feminine nume de rudenie terminate în *-ică*, precum și la substantivul masculin *vlădică*, asemănător formal cu ele, sunt admise formele de genitiv-dativ singular: *mămică-mămicii*; *vlădicăi/lui vlădica/vlădichii*.

Formațiile cu structura substantiv denumind persoane (grade de rudenie sau relații sociale) + adjectiv posesiv: *bunicu-meu, bunică-mea, nevastă-mea, soră-mea* au genitiv-dativul la masculin cu articolul proclitic lui: *lui bunicu-meu, iar la feminin bunică-mii, nevastă-mii, soră-mii*.

Pentru substantivele *Calea-Lactee/Calea-Laptelui/Calea-Robilor* (brâu de stele) formele de g.d. art. sunt: *Căii Lactee/Căii-Laptelui/Căii-Robilor* [2, 333].

În concluzie, menționăm că autorii *Dicționarului ortografic, ortoepic și morfologic al limbii române* susțin că prezența unor cuvinte/forme/variante nu înseamnă că toate sunt recomandate. Unele dintre ele figurează numai pentru cazurile în care ar putea fi întâlnite/folosite în anumite situații/texte, pentru a se consemna scrierea, pronunțarea și flexiunea lor acceptate. [2, 178] În spatele regulilor de exprimare/scriere corectă stau numeroase cercetări privind raportul dintre normă și uz și raportul dintre limba actuală și fazele anterioare, adică ceea ce constituie *dinamica limbii* [6, 19].

## BIBLIOGRAFIE

1. *Dicționarului ortografic, ortoepic și morfologic al limbii române*. București: Univers Enciclopedic, 2005
2. *Dicționarului ortografic, ortoepic și morfologic al limbii române*. București: Univers Enciclopedic Gold, 2021.
3. LAZARESCU R., *Ortografia pe înțelesul tuturor*. București: Corint, 2008.
4. MOLEA V., Modificări în DOOM3: câteva aspecte. În: *Limba română*, nr. 5-6, 2022 <https://limbaromana.md/index.php?go=articole&n=4296> Accesat la 06.03.23.
5. MURGOCI A., *Greșeli de clasa întâi în DOOM-3, dicționar care costă 130 lei. Analiză: Ce cuprinde Dicționarul ortografic, ortoepic și morfologic al limbii române, ediția a treia*. [https://www.dcnnews.ro/greseli-de-clasa-intai-in-doom-3-dictionar-care-costa-130-lei-analiza-ce-cuprinde-dictionarul-ortografic-ortoepic-si-morfologic-al-limbii-romane-editia-a-treia\\_853417.html](https://www.dcnnews.ro/greseli-de-clasa-intai-in-doom-3-dictionar-care-costa-130-lei-analiza-ce-cuprinde-dictionarul-ortografic-ortoepic-si-morfologic-al-limbii-romane-editia-a-treia_853417.html), 14.01.2022. Accesat la 06.03.23.
6. NEDELICU I., *101 greșeli gramaticale*. București: Humanitas, 2013.

# ASPECTE METODICE ȘI VALORIFICAREA ÎN PROCESUL EDUCAȚIONAL A NUVELEI *COPII ÎN CĂTUȘELE SIBERIEI* DE SPIRIDON VANGHELI

*Polina Taburceanu, conf. univ., dr.,  
Universitatea Pedagogică de Stat „Ion Creangă” din Chișinău*

## METHODICAL ASPECTS AND THE EDUCATIONAL PROCESS OF THE SHORT STORY CHILDREN IN THE SHACKLES OF SIBERIA BY SPIRIDON VANGHELI

*Polina Taburceanu, PhD, Assoc. Prof.,  
“Ion Creangă” State Pedagogical University of Chisinau,  
ORCID: 0000-0001-9475-3481  
taburceanu.polina@upsc.md*

**CZU: 821.135.1.09**

**DOI: 10.46727/c.v3.24-25-03-2023.p65-70**

**Abstract.** This article includes the analysis of the short story *Children in the shackles of Siberia* by Spiridon Vangheli. The work presents the image of a life in which the worlds of the adult and the child merge prismically, being interesting for the adult and the child: „It is a book in which the author expresses his boundless pain towards people, who, despite the hard times, chose to remain human „. The writer remains faithful to the psychological truth, depicting the child’s soul not as an idyllic verse, but as a complex one, dominated by lights and shadows, luminous and demonic forces. The short story „*Children in the Chains of Siberia*” is current due to the issues addressed, the young generations must know the historical past, the truth about the victims of the Stalinist regime, tragic destinies and the drama of the whole of Bessarabia.

**Keywords:** documentary short story, theme, title, composition, deportations, childhood, truth.

Spiridon Vangheli este una dintre individualitățile creatoare cele mai originale și complexe în contextul literaturii din Basarabia pentru copii din cea de-a doua jumătate al sec. XX, el fiind un experimentator asiduu nu doar în domeniul structurilor narative, ci și în cel al tematicii predilecte a copilăriei. Scriitorul consideră arta drept un joc divin, distrându-se subtil împreună cu cititorul care colaborează armonios. Multe dintre afirmațiile uneori contradictorii, inserate în creațiile sale, reflectă nu doar schimbările de opinie de-a lungul anilor, ci și, mai ales, dorința de a captiva și chiar de a șoca. Unele aserțiuni nu sunt decât efecte stilistice îndelung gândite pentru vreun subiect concret și nu trebuie tratate în afara cărții pentru care au fost scrise. Autorul mărturisește că scrie pentru ca să trezească mintea copiilor. Într-un interviu a fost întrebat de ce nu participă la emisiunea radiofonică „Noapte bună, copii!”. Scriitorul a răspuns: „ – Misiunea mea e să trezesc copiii, nu să-i adorm”. [3, p. 27]

Spiridon Vangheli este sub toate aspectele dăruit copiilor. El nu e numai un prozator pur, ci și un dascăl al spiritului celor mici. Din tot ce face, Vangheli apare ca autor al unei cărți, al unui univers al copilăriei specific, inconfundabil, el continuă eterna poveste a copilăriei. Înzes-trat cu asemenea dar, ne reîntoarce și pe noi la această vârstă de aur, făcându-ne să o retrăim și să o transformăm într-o permanență spirituală. Scriitorul Vangheli confesează: „... Noi scriem nu atât pentru copilul care ia cartea în mână, ci pentru Omul matur care stă programat în copil sau, mai drept, și pentru unul, și pentru altul. Nu putem să ne coborâm la nivelul copilului, că atunci ne vom juca în țărână cu el. Doar el e numai azi și mâine copil. Noi trebuie să urcăm la nivelul Omului care va ajunge el poimăine, dar așa ca să ne înțeleagă copilul. Atunci? Atunci ieșim în larg, ieșim în *marea*, în *oceanul* Omului. Căci nu există o microlume și o macrolume,

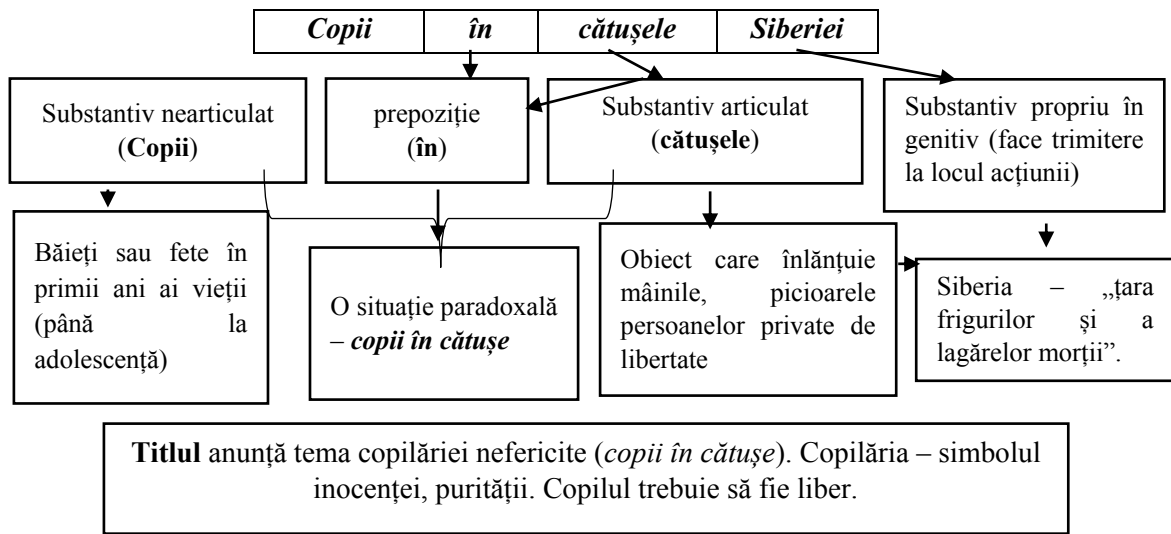
ci există o singură Viață Mare și Adevărată, în care, vrem noi sau nu vrem, dar copilul totuna nimerește. Și dacă nu-l vom pregăti pentru Viața aceasta, atunci nu ne-am face datoria”. [4, p. 10] Autorul nu își manifestă preferințele pentru niciunul dintre personajele sale, renunțând la privilegiul intervenției direct și retrăgându-se în culise. Spiridon Vangheli nu doar încredințează eroilor săi comentariul, ci și se transpune pe rând în postura fiecăruia dintre ei, încercând să vadă și să înțeleagă lumea cu ochii lor. Această capacitate a naratorului de a se transpune în altul, de a fi, pentru un timp, un *alter ego* se constituie la prozator într-o structură polifonică. Forma operei literare trebuie să se caracterizeze nu doar prin frumusețea și simplitatea expunerii, ci și printr-o atât de strânsă interferență cu sfera ideilor, încât să se realizeze o suprapunere a celor două laturi ale creației, iar cititorul să uite de existența formei ca atare. Conștient de tensiunea reală care există între ideea generală a operei literare și transpunerea ei în imagini concrete, S. Vangheli a știut să găsească un echilibru ideal între expresie și structură, încât creație lui să fie în același timp realitate spre a fi trăită și formă spre a fi contemplată. „Lucrurile, ființele, fenomenele se leagă într-un lanț cauzal, conform reprezentărilor micului erou, care nu explică lumea din punctul de vedere al celor mari, ci din acela al percepției naive, funciar-metaforice”. [1, p. 111]

Spiridon Vangheli și-a propus să prezinte în creațiile sale copilul liber. În Japonia cărțile lui Spiridon Vangheli au un mare succes la public, fiind reeditate și incluse în cărțile de lectură pentru elevii din clasele primare. În articolele din revistele pedagogice a fost menționat că personajul Guguță le „oferă copiilor o mare libertate interioară”. [3, 247] Eroii din Lumea Copilăriei lui Spiridon Vangheli demonstrează complexitatea sufletului infantil. Astfel, Guguță și Ciuboțel sunt eroi călăuziți în acțiunile lor de principiul luminos al binelui, Titirică din *Calul cu ochi albaștri* ascultă însă de îndemnul viclean ale demonului răului. Guguță, Ciuboțel, Titirică trebuie receptați ca un erou unic, care dezvăluie dimensiunile interioare contradictorii ale sufletului infantil.

În universul memorabil al operei scriitorului un loc aparte îl are istoria copiilor deportați în Siberia împreună cu părinții. Spiridon Vangheli este autorul cărții *Copii în cătușele Siberiei*, pe care a purtat-o de mulți ani în suflet, fiind scrisă pe suport real. Autorul mărturisește că a încercat să scrie cât mai captivant, să-i atragă pe copii s-o citească, „ba mai mult chiar – să se identifice cu eroii centrali Olița și Iacobaș și să se pătrundă de gândul că trebuie să se încadreze și ei în lupta contra răului”. [3, p. 252] În nuvela documentară *Copii în cătușele Siberiei* scriitorul descrie nu numai experiența tragică a deportărilor, „sălbăticiile regimului totalitar”, dar și prezintă pe „compatrioții noștri în altă lumină, ei au rămas oameni cu literă mare în cele mai strașnice împrejurări”. [3, p. 252] Ideea centrală a nuvelei este de a rămâne om chiar și în cele mai grele momente, în condițiile inumane ale vieții. De ce au fost deportați femeile și copiii, a fost întrebat un fost demnitar rus care a participat nemijlocit la represiuni. Răspunsul a fost că toți membrii familiei trebuiau să fie izolați: să nu enerveze autoritățile cu cereri și plângeri, să nu tulbure societatea cu discuții primejdioase. Plânsul femeilor și al copiilor a fost echivalat cu agitația contrarevoluționară.

Nuvela *Copii în cătușele Siberiei* este structurată pe 8 capitole, fiecare purtând un titlu sugestiv: *Trenule, unde ne duci?*, *Iacobaș*, *Olguța se rătăcește*, *Judecata*, *Cum au furat-o pe Olguța...*, *Scrisoare din Basarabia*, *Trei sfinți cu trei cai albi*, *Cui ți-ai vândut sufletul?*. În centrul nuvelei se află tragedia familiei Bujor: părinții Vasile și Maria, fiica Olguța. Acțiunea se petrece în luna iunie 1941. Era o zi frumoasă din luna cireșelor – luna numită în popor „cireșar” sau „cireșel”. În grădina lui Vasile Bujor, tatăl Olguței, s-au copt în pom primele fructe cu un gust delicios, fiind urmărite „printre scândurile gardului de un șirag de ochișori: negri, albaștri, căprui, verzi – și toți ochii aceștia se boldeau la un pom de cireșe care se coc devreme și tocmai erau bune de mâncat”. Gospodarul, fiind bun la inimă, invită copiii la cireșe. N-a mai rămas nicio cireășă în pom, însă băieții și fetițele din sat s-au întors pe la casele lor „cu ochii plini de lumină”. Era o zi liniștită, nimic nu prevestea calvarul nopții de 12 iunie, nenorocirea familiilor deportate în ținuturile reci ale Siberiei.

**Tabelul 1. Semnificația titlului *Copii în cătușele Siberiei***



12-13 iunie 1941 a împărțit viața mai multor copii din satul Sofia, dar și din întreaga nefericita țărișoară, în două perioade: în prima perioadă o copilărie fericită cu miros de flori de cireș, pâine coaptă, jocuri zglobii, casa împodobită cu covoare țesute de mama, iar în cea de-a doua perioadă – lipsuri, foamete, boli, bordeiul întunecat și rece, ierni grele. Viața s-a schimbat pentru totdeauna într-o singură noapte, fiindcă lucrurile rele se întâmplă noaptea „când necuratul își bagă coada în viața oamenilor”.

În anii '30, sec. XX era cunoscut sloganul: „Mulțumesc, tovarășe Stalin, pentru copilăria noastră fericită!”, făcând referire la copiii fericiți ce se aflau sub protecția statului sovietic, dar nu toți copiii au avut parte de acea copilărie, fiindcă represiunile au fost extinse și supra soțiilor, copiilor. Mii de persoane, familii întregi au fost ridicate de la casele lor și duși în Siberia, Kazahstan. Victimelor represiunilor, „deportaților pe vecie” li s-a interzis să-și ia cu ei bunuri materiale, li s-au confiscat averile. Spiridon Vangheli scrie: „O fărâmitură de pâine nu i-au lăsat să ia...” Apoi a urmat calvarul drumului „în trenul de cărat vite”: sete, foame, înăbușeală, moarte până au ajuns în „străfundurile Siberiei, țara frigului și a lagărelor morții”.

În următorul capitol autorul povestește despre soarta lui Iacobaș. Mama băiatului nu a supraviețuit în drumul spre Siberia, o rusoaică deportată și ea din or. Sankt-Petersburg l-a luat în casă. Iacobaș o ajuta prin gospodărie, avea grijă să facă focul în sobă, se ducea după lemne în pădure. Într-o dimineață la fereastra mătușii Irina se auzi un colind: „*Scu-lați, scu-lați, boieri mari, / Flo-ri-le dal-be!!! Că vă vin co-lin-dă-tori, / Flo-ri-le dal-be!*” Colindul îl duce cu gândul la casa lui, în Basarabia, la colindătorii ce primeau dulciuri, nuci și colaci, la pâinea coaptă a mamei... Liduța și sora lui de cruce, Olguța Bujor, au mers să vestească sărbătoarea sfântă – una dintre cele mai frumoase tradiții de iarnă. A fost ultima dată când fetele l-au văzut pe Iacobaș. Într-o zi el a mers în pădure după lemne și nu s-a mai întors: „*Piciorușul de omuleț pe care l-au găsit apoi în pădure, era chiar al lui Iacobaș!...*” După obicei i-au pus o cruce, iar mama Olguței, înălțând spre cer o rugăciune, cere îndurare.

În pădurea fără capăt, întunecată se pierdu și Olguța. A fost găsită când nimeni nu mai avea speranța că este vie: „*Că de: cu pădurea de-acolo nu te jucai! Dacă te rătăceai - aliluia: găseau numai locul unde te-a mâncat jivina, ca în povestea lui Iacobaș, ori te prefăceai într-un sloi de gheață, cu nas și cu urechi!...*” Natura nu este spațiul prietenos ca în versurile lui Mihai Eminescu: copaci deși, animale periculoase, luna era parcă „o felie galbenă de gheață, lipită de cer”. Glasul tatei din depărtare și rugăciunile o salvează pe Olguța.



În capitolul *Judecata* Olguța este despărțită de mama Maria și mătușa Vasilica. Cele două femei lucrau pe câmp – secerau secară. Au luat o mână de spice pentru Olguța. Pentru „trei spice pârlite” le-au dat doi ani de închisoare: „*O vrabie și tot mănâncă un spic cu puii ei. Dar pe ea, că-și iubește fata pentru ce o judecați?! Piatră să fi fost, că tot te făceai om*”. În drum spre închisoare în cătunul Nameceno îndurerata femeie a întâlnit o moldoveancă cu trei copii – Mărioara lui Agache, care i-a promis că va avea grijă de Olguța. Mărioara cu fiul mai mic, Ionuț, au mers după fată (*Cum au furat-o pe Olguța...*). Așa Olguța a nimerit în familia lui Ionuț, unde mâncarea era împărțită egal deja între patru copii.

Emoționant este capitolul *Scrisoare din Basarabia*. Peste doi ani Olguța se întoarce la bordeiul din fostul cătun. A primit veste că se întoarce mama. Închisoarea a schimbat-o foarte mult pe mama Maria: a slăbit, s-a gârbovit, iar boala o chinuia tot mai mult. Cu venirea iernii, frigul și foamea le chinuie tot mai mult. A venit timpul când fiica a fost nevoită să-și îngroape mama într-un sicriu din câteva scânduri smulse din podea.

După război eroina revine la baștină, dar este arestată din nou. La întoarcere în țară peste ani este găsită de un fost deținut, care îi povestește despre moartea groaznică a tatălui Olguței, omul „frumos, cu ochi albaștri” cu numele Vasile, om cu suflet nobil, un adevărat creștin.

Nuvela documentară *Copii în cătușele Siberiei* de Spiridon Vangheli se regăsește printre textele cu titlu de recomandare scrise în Curriculumul la disciplina Limba și literatura română pentru clasele a V-IX-a. [p. 48]

În conformitate cu conținuturile curriculare, acest text poate fi studiat în diverse clase gimnaziale, iar pentru un studiu prodigios este necesară o lectură receptivă a textului suport și completarea unei fișe de lectură în final.

Vă propunem câteva momente didactice care pot fi utilizate de către profesori în cadrul lecțiilor de Limba și literatura română la studierea acestei opere.

### **Fișă de lectură**

**Titlul operei și autorul:** *Copii în cătușele Siberiei* de Spiridon Vangheli

**Personaje:**

*Olguța Bujor – personaj principal, copil deportat în Siberia;*

*Vasile Bujor – personaj secundar, tatăl Olguței, primar al satului Sofia;*

*Maria Bujor – personaj secundar, mama Olguței, soția lui Vasile Bujor;*

*Iacobaș – personaj secundar, copil deportat, prietenul și consăteanul Olguței;*

*Mătușa Irina – personaj episodic, rusoaică aristocrată, femeia care l-a adăpostit pe Iacobaș în Siberia;*

*Liduța – personaj episodic, copil deportat din Bălți, prietena Olguței Bujor;*

*Vasile și Ghiță – personaje episodice, copii deportați, cauza rătăcirii Olguței;*

*Mătușa Vasilica – personaj episodic, consăteanca Mariei, femeia cu care lucra împreună mama Olguței;*

*Niura – personaj episodic, femeia care îngrijea de armăsari;*

*Maria lui Agache – personaj episodic, mamă a trei copii deportată din satul Pelinia, cunoscută a Mariei Bujor, gazda Olguței după ce rămâne fără mama trimisă la închisoare pentru un pumn de mălai;*

*Ionuț (văcar), Vera (poștaş), Petre (cerșetor) – personaje episodice, copiii Mariei lui Agache, copii deportați;*

*Caterina – personaj episodic, consăteanca Olguței, gazda fetei până la revenirea mamei acesteia din închisoare;*

*Mătușa Varvara – personaj figurativ, vânzătoarea de brânzeturi din cătunul Venere;*

*Surorile Olguței Bujor, cea mai mare Eftimia – personaje episodice;*

*Gheorghe – personaj episodic, consăteanul Olguței, milițianul care a arestat-o după revenirea ei în satul Sofia din Siberia;*

*Nicolaie Oloieru – personaj episodic, deportat în Siberia, deținut împreună cu Vasile Bujor, cel care dezvăluie destinul tragic al tatălui Olguței.*

<b>Cronotopul</b>	
<i>Indicii de timp (cronos - timp)</i>	<i>Indicii de spațiu (topos - loc)</i>
<i>„Era 12 iunie 1941...” ...peste mulți ani când Olguța devine femeie.</i>	<i>Basarabia - Satul Sofia Orașul Bălți Siberia - Satul Verh Ciuzin</i>

### **Rezumat**

*La 12 iunie 1941 familia Bujor, în componența a trei membri, este ridicată din satul Sofia, Basarabia, și deportată în Siberia. Când ajung în tren familia este dezmembrată, astfel, Maria Bujor cu fiica sa, Olguța, sunt deținute în satul Vierh Ciuzin din Siberia, iar de soarta soțului și tatălui lor, Vasile Bujor, nu cunosc nimic.*

*Familia Bujor trăiește împreună cu mulți consăteni și oameni din diverse regiuni în acest sat, îndurând frig și foame.*

*Problema cea mai mare pentru Olguța și mama ei a fost când pe Maria Bujor au judecat-o și au închis-o, Olguța rămânând și fără mamă.*

*Copila reușește a supraviețui până la eliberarea mamei bolnave din închisoare, însă aceasta curând moare.*

*Olguța hotărăște împreună cu prietena Liduța să revină în satul natal cu banii acumulați. Ajunge doar Olguța care este iarăși arestată și închisă și deportată în același sat din Siberia. Ea reușește peste ani să revină în Basarabia, să își construiască o casă, dar vrea să își găsească tatăl.*

*Fiica află de la un străin că tatăl ei este mort demult, tragic, și împarte pomeni pentru sufletul lui.*

#### **Impresii în baza lecturii:**

*De exemplu: Lecturând povestirea „Copii în cătușele Siberiei” de Spiridon Vangheli, am trăit sentimente de tristețe și durere în raport cu destinul tragic al Mariei și Vasile Bujor și am empatizat-o pe Olguța Bujor care nu a uitat de părinții săi și a insistat cu orice preț să își găsească tatăl.*

#### **Citate preferate:**

*„- Regimul canibalilor! își mușcă ea buzele. L-au mâncat de viu pe tata, dar n-au putut să-l frângă!...”*

*Bureza... oamenii din Bălți nu știau cine e femeia care stă pe pod și dă de pomană, ba o cămașă, ba un prosop:*

*- De sufletul tatei, atâta le spunea...”*

#### **Mesaje deduse pentru valiza mea cu idei:**

*De exemplu: Războiul nu este despre învingători și învinși, ci despre dezastrul care devine posibil din cauza lui, deoarece tot ce este ținut sub control pe timp de pace, în timp de război devine posibil, ia amploare și dezvăluie cele mai meschine trăsături umane, de exemplu: lășitatea, invidia, lăcomia, desfrânarea, furia, egoismul și multe altele. De aceea, este important a ne învăța să soluționăm conflictele pe cale pașnică pentru a nu supune oamenii nevinovați la asemenea torturi, prin care a trecut și familia Bujor.*

*În baza fișei de lectură prezentate mai sus am realizat o sarcină:  
 Unește prin săgeți numele personajelor din coloana I și rolurile potrivite din coloana a II-a:*

- |                     |  |
|---------------------|--|
| a) Iacobaș;         | a) fiica lui Vasile Bujor;                 |
| b) Olguța;          | b) prietena Olguței din Bălți;             |
| c) Maria Bujor;     | c) prietenul Olguței, copil deportat;      |
| d) Liduța;          | d) femeia care avea grijă de cai;          |
| e) Nicolae Oloieru; | e) deținut împreună cu Vasile Bujor;       |
| f) Vasile Bujor;    | f) soția lui Vasile și mama Olguței Bujor; |
| g) Niura;           | g) primar al satului Sofia.                |

În concluzie, nuvela *Copii în cătușele Siberiei* de Spiridon Vangheli este o carte despre soarta tragică a miilor de oameni trimiși cu forța și fără a avea o vină în Siberia împreună cu familiile lor. Scriitorul descrie adevărul crud al istoriei, al vieții unor persoane care au trecut prin calvarul exodului. La grele încercări au fost supuși copiii deportați: neînțelegerea a ceea ce s-a întâmplat, durerea părinților, pierderea ființelor dragi, atitudinea uneori ostilă a localnicilor, lipsuri, foamete, boli, frig etc. Nuvela *Copii în cătușele Siberiei* ne învață să fim mai buni, să păstrăm în noi omenia, sufletul curat, tradițiile, credința, să nu uităm trecutul neamului nostru, „copilăria mutilată”, soarta celor care „auzeau zilnic suspinele părinților”, acele cimitire ale deportaților, „inclusiv cimitire de copii” [2, p. 6].

#### BIBLIOGRAFIE

1. CIMPOI, M. *Lumea copilului și lumea adultului*. // Dolgan M., Cimpoi M. *Creația scriitorilor moldoveni în școală*. Chișinău: Lumina, 1989. 256 p.
2. DABIJA, N., *O redută a neuitării / În Stalin mi-a furat copilăria* de Vasiliev, B. Chișinău: Litera AVN, 2012. 472 p. ISBN 978-9975-74-282-5
3. *Spiridon Vangheli sau despre valorile copilăriei* / alcăt.: Mihai Papuc, Acad. De Științe a Moldovei. Chișinău: Î.E.P. Știința, 2015 (Combin. Poligr.). – 328 p. ISBN 978-9975-67-997-8
4. VANGHELI, S. *Guguță. Opere alese*. Chișinău: Lumina, 1988.
5. VANGHELI, S., *Copii în cătușele Siberiei*. Chișinău: Editura pentru copii „Guguță”, 2022. 56 p. ISBN 978-9975-129-97-8
6. VASILIEV, B., *Stalin mi-a furat copilăria*. Chișinău: Litera AVN, 2012. 472 p. ISBN 978-9975-74-282-5

## STILUL ECLECTIC MURAKAMIAN

*Viorica Zaharia, conf. univ., dr.,  
Universitatea Pedagogică de Stat „Ion Creangă” din Chișinău*

### MURAKAMI'S ECLECTIC STYLE

*Viorica Zaharia, PhD, Assoc. Prof.,  
“Ion Creanga” State Pedagogical University of Chisinau,  
ORCID: 0000-0002-0698-2223  
zaharia.viorica@upsc.md*

**CZU: 821.521.09**

**DOI: 10.46727/c.v3.24-25-03-2023.p71-75**

**Abstract.** This article analyzes some of the features of Murakami's writing that are characterized by an eclectic style. One of the most read contemporary prose writer is Haruki Murakami who managed to suspend the border between „high” and „pure” by his works that characterized Japanese literature by tradition and, from „common” and „ordinary”, it made possible thematic „pretexts” for Romanian text. And the international success of the books is due to the specific rhythm of his prose that have broken the barriers between East and West.

The fiction word of Murakami's work is an eclectic and postmodern one and it harmoniously amalgamates elements of surrealism, realism, fantasy, science fiction and pop culture.

**Keywords:** Haruki Murakami, eclectic style, surreal narrative, novel, magical realism, pop culture.

Ultimele decenii ale secolului anterior aduc inovații inedite romanului, astfel încât în marea varietate a scrierilor românești nu putem vorbi despre un anumit stil dominant.

Unul dintre scriitorii cei mai citați ai lumii contemporane, reprezentant al unei scriituri eclectică, ce reușește să-și impună stilul prin cărțile traduse în peste cincizeci de limbi, este Haruki Murakami. În pofida aparentei simplități asumate, stilul murakamian reușește să dezvăluie lumea interioară a unor personaje complicate și complexe și să prezinte un suprarealism deghizat în banal, un suprarealism indispensabil cotidianului.

Scriitorul face parte din generația japoneză a anilor '80 ai secolului al XX-lea care a fost pusă în situația de a căuta și de a găsi noi nișe ale spațiului românesc, abordând subiecte inedite sau încercând explorări de noi teritorii. Lumea ficțională murakamiană, una eclectică și postmodernă, amalgamează armonios elemente de suprarealism, realism, fantastic, science fiction și cultură pop. Respectiv, scriitorul selectează din diverse stiluri artistice ceea ce i se pare mai potrivit mesajelor pe care le încifrează în fiecare dintre operele sale. În acest sens, utilizăm în cercetarea de față adjectivul „eclectic” cu referire la stilul scriitorului Murakami.

În ceea ce privește calitatea artistică a unei opere, când vine vorba de eclecticism, trebuie făcută distincția între imitație și evoluție artistică, deoarece termenul poate avea conotație negativă în cazul în care artistul, în locul creației proprii, selectează elemente din alte lucrări și le combină într-una nouă [1]. Tocmai despre o astfel de conotație nu putem vorbi în cazul scrierilor lui Haruki Murakami. Motiv pentru care considerăm că anume eclecticismul stilului său atrage cititorii din diverse medii culturale. Or, istoriile imaginate de Murakami sunt pline de referințe la cultura pop nu doar americană, de la muzică, film și televiziune la branduri și literatură de masă, precum detectivul lui Dashiell Hammet sau Raymond Carver, toate îmbinate cu specific japonez.

Cu ceva timp în urmă, într-un interviu, după mai multe vizite la universitățile din SUA (scriitorul locuiește actualmente în Statele Unite unde mai conferențiază uneori, a și predat în

unele universități de peste ocean), Haruki Murakami făcea constatarea, plăcută, că tinerii din întreaga lume sunt interesați și captați de romanul japonez contemporan, pe care îl citesc cu același interes ca pe cel al latino-americanilor, ca să-i amintim aici pe Gabriel Garcia Márquez sau Mario Vargas Llosa.

Alături de latino-americani și alți scriitori în vogă, Murakami se înscrie în categoria scriitorilor sfârșitului de mileniu, care conturează spiritul eclectic al vieții mega-orașelor de oriunde în lume. Într-o ficțiune postmodernă încearcă să surprindă dificultatea de a percepe, de a înțelege lumea, această agitată stare decurgând din tot atât de neliniștitoare calități ale postmodernității. [5, p. 178]

Deși stilul eclectic care îmbină motive specific americane cu teme tradiționale ale literaturii nipone este apreciat de critica occidentală, autorul a fost în permanență atenționat de către elita literară japoneză, care militează pentru o literatură inspirată din istorie, politică și teme tradiționale japoneze. De menționat este că unele dintre operele mai recente ale scriitorului tratează subiecte istorice și politice de interes pentru societatea japoneză, combătând, astfel, acuzele ce i se aduc. Mai mult, chiar dacă Murakami a preluat structuri narative americane de la Raymond Chandler sau Kurt Vonnegut, nu putem vorbi despre o pierdere a identității nipone a scrisului său. Preluarea modelelor narative occidentale explică, într-o oarecare măsură, atracția pe care romanele autorului o exercită asupra publicului cititor occidental.

Născut în 1949, Murakami e inclus în generația contemporană împreună cu mișcarea studentească de contracultură Zenkyōtō. Scriitorul devine, totodată, martor la colapsul rapid al mișcării respective, detaliu concludent în receptarea adecvată a operei murakamiene. Deși stilul și scriitura i s-au modificat în primele decenii ale carierei literare, conștientizarea vidului de identitate lăsat în urmă de căderea mișcării studentești a rămas o constantă a întregii opere a scriitorului.

În majoritatea romanelor (o excepție exemplară fiind *Pădurea norvegiană*, la care ne vom referi în cele ce urmează), Murakami creează un cadru narativ realist, în care pătrund elemente magice sau bizare, uneori cu blândețe, alteori în mod violent. În acest sens, Yokō Kazuhiro afirmă undeva că Haruki Murakami e preocupat în opera sa de acele mici vibrații care pot schimba platitudinea existenței individului. Datorită elementelor de magie sau bizarerie, operele murakamiene permit apropierea stilului scriitorului de *realismul magic*, dar se diferențiază de formulele mai politizate ale acestei direcții literare.

Se știe că, în conformitate cu principiile esteticii realismului magic, cadrul detaliat, realist este invadat de ceva ieșit din comun, magic, bizar. Respectiva tehnică narativă îi permite lui Murakami să construiască cele două lumi din operă: *cea conștientă și cea inconștientă*, și să facă trecerea subtilă între acestea, prin personaje-amintiri și prin amintiri care refulează în personaje.

Textele de debut ale lui Murakami se înscriu pe întretăierea dintre nostalgic, lingvistic și magic. Prozatorul procedează în felul următor: plasează în mintea personajului un obiect al dorinței, de obicei nostalgic, pe care îl textualizează printr-un lanț de conexiuni lingvistice între obiectul în sine – reprezentat, de obicei, de amintirea unui prieten decedat sau dispărut – și modul în care acesta va apărea în fața personajului central. Ulterior, dă voie dorinței obsesive a protagonistului pentru obiect ca să îl materializeze din interiorul minții în lumea exterioară, cumva într-o manieră magică. În consecință, nu avem doar o simplă imagine, deoarece obiectele respective par a fi palpabile, tangibile, *reale*, dar nu *realiste*, adică nepotrivite cu cadrul realist creat de autor.

Ilustrativ pentru această modalitate de narare este romanul *Pădurea norvegiană*, care debutează cu versurile de început ale piesei lui The Beatles, „Pădurea norvegiană”: „Am avut odată o față/ Sau ar trebui să spun că ea m-a avut pe mine/ Mi-a arătat camera ei/ Nu-i așa că-i bine, pădure norvegiană?” Piesa este cumva echivalentul madlenei proustiene care proiectează brusc personajul, dar și lectorul direct în hățișul memorărilor.



Toru Watanabe, personajul-narator, este în zbor spre Hamburg când în difuzor se aude varianta instrumentală a piesei Beatles-ilor. Melodia-i produce acel declic proustian și-i provoacă rememorarea trecutului. Astfel, culoarul avionului se preschimbă treptat într-o pajiște înverzită și iată-l „aterizat” pe cititor, împreună cu naratorul-personaj, în Japonia anilor '60 - '70: „M-am îndreptat în scaun și am privit pe fereastră la norii negri ce pluteau asupra Mării Nordului, gândindu-mă la tot ceea ce am pierdut până acum în viață: timpul ce nu va mai reveni, prieteni care au murit sau au dispărut, senzații și idei ce nu se vor mai întoarce niciodată”.

Muzica și ficțiunea merg mână în mână la Murakami, deoarece relația scriitorului cu muzica nu este una oarecare. În perioada studenției, a cunoscut-o pe Yuko, cu care s-a căsătorit la doar 22 de ani și cu care a deschis clubul de jazz „Peter Cat”, numit astfel după numele pisicii sale. Într-un eseu publicat de „The New York Times”, scriitorul povestește despre fascinația sa pentru acest gen muzical și despre înființarea clubului în Tokyo înainte de a ajunge scriitor. Povestea sa de cuplu l-a inspirat să scrie romanul care va deveni bestseller chiar în anul apariției, 1987.

*Pădurea norvegiană* este un text înțesat de trimiteri la melodii și artiști, de la „The Beatles” la Miles Davis și înapoi la Bach, la scriitori din diferite literaturi. Despre colecția personală de muzică a autorului se spune (conform site-ului personal) că înglobează aproximativ 10.000 de discuri de vinil și nenumărate CD-uri, dintre care o mare parte cu jazz. Se poate chiar afirma că romanul e pentru epoca rock and roll a anilor '60 - '70 un fel de „Marele Gatsby” al lui Fitzgerald (romanul de care este fascinat personajul central) pentru era jazz-ului. Autorul reușește să facă ceea ce-și propune redând cu acuratețe ritmul și atmosfera acelor ani. De sub aparenta simplitate stilistică murakamiană, sub care simți un curent al stranieții subtile care produce stări difuze, dar și o imersiune voluptuoasă în lumea personajelor ciudate, se dezvăluie un limbaj universal familiar omului marilor metropole: jazzul.

Astfel, este evident că stilul scriiturii murakamiene este inspirat din muzică. Or, după autor, liantul muzicii și literaturii este ritmul, iar debutul său literar a fost marcat de dorința de a scrie la fel cum se cântă la un instrument. În epilog, scriitorul aduce mărturii că ar fi scris ultima parte a romanului într-o tavernă, ascultând muzica celor de la „The Beatles”. Prozatorul mărturisește că actul scriiturii, la fel ca muzica și alergarea, ține de ritm. Fluiditatea frazei, ritmul narativității fac lectura ușoară și dau scriiturii un ton personal, deoarece, afirmă romancierul, „nimeni nu-ți citește cartea dacă nu ai ritm. Trebuie să aibă un simț ritmic lăuntric care să-l facă pe cititor să citească mai departe” [2].

Romanul narează, în cea mai mare parte, o poveste de dragoste. Rememorările personajului ajuns la maturitate (37 de ani) îl transpun în perioada de sfârșit de adolescență și în studenție. În timpul facultății, Watanabe se află într-un proces tacit de vindecare în urma traumei suferite în liceu, când Kizuki, prietenul său, se va sinucide. Găsindu-și refugiu în literatură și prins în rutina vieții de cămin, tânărul își propune să înceapă o nouă viață. După un an în care nu s-au văzut, Toru Watanabe o reîntâlnește pe Naoko, fosta iubită a prietenului dispărut. Tânăra încearcă să facă față și ea pierderii iubitului. Plimbările sporadice duminicale prin Tokyo și conversațiile timide îi apropie mai mult, dar ceea ce cu adevărat îi leagă este amintirea dureroasă a lui Kazuki. La orizont se conturează o idilă, dar Naoko dispăre din nou, după ce petrec o noapte împreună. Aflăm că, din cauza instabilității psihice, cauzată inițial de sinuciderea surorii ei mai mari, apoi de pierderea iubitului, se retrăsese într-un sanatoriu. În același timp, apariția bruscă a dezinhibatei Midori, o colegă mai mică de facultate, îl intrigă pe protagonist și îi distrage atenția de la frământările interioare. Între încercarea de a dezlega enigma dispariției lui Naoko, nopțile de distracții petrecute în oraș cu colegul său mai mare Nagasawa, controversata Midori și povestea lui Reiko, profesoară de muzică, Watanabe caută răspunsuri la propriile întrebări și frământări.

Lectura și receptarea textului nu impun prea multe dificultăți, din primele pagini romanul lăsând impresia unui text cu un subiect aparent lejer. Pe parcurs însă te convingi că ai de a face cu un roman realist, ce pune în centrul narațiunii abisurile umane, un eclecticism echitabil. Fiecare personaj este construit în jurul unei drame ce îl copleșește și absoarbe. Evenimentele tragice și relațiile interumane complexe îl determină pe protagonist, dar și pe receptor să chestioneze normalitatea. „Cei pe care îi văd eu scrânteți sunt acolo, în lumea de afară” [2], afirmă Watanabe aflat la sanatoriul în care se trata Naoko (asemeni lui Hans Castorp, personajul lui Thomas Mann, în sanatoriul din Davos). Autorul, nu din simplă coincidență, îi pune în mână un exemplar din romanul „Muntele vrăjit”. Detaliul este un alt exemplu de intertextualitate inerentă stilului eclectic murakamian, din multele pe care le regăsim în roman.

Evidenta influență occidentală se resimte și în construcția lui Watanabe, deoarece chiar în cazul construcției protagonistului nu recunoaștem prea multe elemente caracteristice societății și culturii nipone. Personajul narator e mai degrabă translucid în dialogurile cu ceilalți. Lasă impresia unei placidități care trădează vulnerabilitate și creează confuzie, iar spre final devine sonor. Ca și protagonistul, celelalte personaje discută dezinvolt așa-zisele subiecte tabu, iar această libertate, ca și revoltele studentești prezente în carte, sunt doar alte manifestări ale perioadei cuprinse în trama narațiunii. Astfel, tensiunea sexuală pulsează la orice pas, episoadele erotice fiind explicitate și frecvente.

*Pădurea norvegiană* este, în cele din urmă, un text ce tratează două dintre marile teme ale literaturii: viața și moartea, dincolo de aparenta superficialitate, de simplitate și firesc. „Moartea nu se află la polul opus al vieții, ea face parte din viață. Transpus în cuvinte pare un clișeu, dar atunci nu erau doar cuvinte, ci chiar golul din sufletul meu. Moartea există. Ea există în presapier, în mingile roșii și albe de pe masa de biliard. Noi trăim și o inspirăm în plămâni ca pe niște firicele mici de praf” [3], meditează afectat Watanabe.

Asemeni personajelor pe care le construiește, fără să plătească tribut concesiilor, Murakami rămâne preocupat, în trama narativă, de descrierea unei societăți obsedate de confort, înnoire, consum nebunesc, o societate intrată în convalescența marilor idei și a idealurilor, o societate îmbolnăvită de supraproducție, căreia îi slăbește legătura cu trecutul și tradiția, o societate pesimistă și nostalgică totodată.

Prin eclecticismul stilului său, Haruki Murakami este, în literatura contemporană, scriitorul ce a suspendat granița dintre „înalt” și „pur” ce caracteriza, prin tradiție, literatura japoneză, făcând din „comun” și „obișnuit” posibile „pretexte” tematice pentru textul românesc. Acest fapt nu înseamnă însă că Murakami este stenograful experiențelor, întâmplărilor și faptelor cotidiene banale. Sigur, textele murakamiene prezintă oameni obișnuiți, dar îi plasează în circumstanțe mistice și neobișnuite, de aceea cu personajele sale se întâmplă lucruri ieșite din comun, extraordinare. Potrivit opiniei scriitorului, un astfel de amalgam reprezintă o adevărată satisfacție. Și scriitoricească, și lectorală, vom adăuga. Iar conform spuselor lui Yokō Kazuhiro, care afirma că Murakami explorează „modul în care lumea și viețile noastre insignifiante se pot sau nu schimba după introducerea unei mici vibrații” [2, p. 4], putem afirma că punctul de atracție al operelor murakamiene îl constituie tocmai încercarea de a da fiecărei clipe semnificație și preț, lăsând receptorului încrederea și speranța că există dincolo de aparență mereu un dincolo. Acel dincolo care nu trebuie interpretat neapărat drept extincția unei tradiții. Poate anume renașterea ei, prin abilitatea mix de realism cu fantezie, imprevizibil și mister.

Profund suprarealistă, opera murakamiană reușește să plaseze cu naturalețe cele mai neobișnuite fenomene și întâmplări în ultratehnologizata societate niponă, fără urme de scepticism. Deși unii conaționali, adepți ai stilului literar clasic, nu au fost foarte încântați de succesul operelor lui Haruki Murakami, aprecierea obținută la nivel mondial și cărțile vândute în milioane de exemplare demonstrează inversul. Iar modul în care leagă pasiunea obsesivă pentru jazz de găsire a unui ritm al narațiunii și al frazei atunci când scrie ne determină să ne întrebăm dacă nu

cumva succesul internațional ce a spart barierele dintre Orient și Occident se datorează ritmului specific al prozei sale, compatibil ritmului afectiv al nostalgicilor zilelor noastre, oriunde s-ar afla ei, atunci când se vindecă de maladiile metropolelor prin muzică, lectură și extragerea extraordinarului din banalul rutinei alienante.

### BIBLIOGRAFIE

1. Dictionary of definitions, synonyms and ... - Educalingo. Eclecticism. [Online]. Publicat pe 18 ianuarie 2021. Disponibil: <https://educalingo.com/ro/dic-en/eclecticism>. (accesat pe 15 martie 2023).
2. TARTLER, GRETE. *Murakami și Ozawa. Neapărat trebuie să studiezi operă*. În „România literară”. apud. Haruki, Murakami; Ozawa, Seiji. „Pur și simplu despre muzică”. Traducere din limba japoneză și note de Mihaela Albușescu. Iași, Polirom, 2018.
  1. <https://www.youtube.com/watch?v=KkGT1peYzH0&t=4714s> (accesat pe 21. 03. 2023).
  2. BUDUȘAN, DORIN. *Haruki Murakami și mecanismele fantasticului*. În revista „Echinocțiu”. N. 1/2011, 25 noiembrie.
  3. TOMA PAVEL, *Lumi ficționale*, traducere de Maria Mociorniță, Prefață de Paul Cornea, București, Editura Minerva, 1992. ISBN 9732103558

# FACTORI DETERMINANȚI AI PROCESULUI DE ASCULTARE DIDACTICĂ LA ORELE DE LIMBĂ ROMÂNĂ CA LIMBĂ NEMATERNĂ

*Angela Popovici, lect. univ., dr.,  
Universitatea „Dunărea de Jos” din Galați*

## DECISIVE FACTORS OF THE DIDACTIC LISTENING PROCESS IN ROMANIAN LANGUAGE CLASSES AS A NON-NATIVE LANGUAGE

*Angela Popovici, PhD, univ. lecturer;  
"Dunarea de Jos" University of Galati, Romania  
ORCID: 0009-0002-0535-6455  
anghelinapopovici@gmail.com*

**CZU: 811.135.1:37.016**

**DOI: 10.46727/c.v3.24-25-03-2023.p76-80**

**Abstract.** The article discusses the decisive factors in the process of training students' listening skills in foreign language classes, in our case Romanian as a non-native language. Intercepting and understanding the sound message is a very complicated mental activity. And, listening represents the most complex aspect of the speaking activity, seeking to be developed as a priority. The reception of speech by hearing is directed by auditory, motor, visual sensations, its quality being, therefore, determined by clarity. In the current research, it is concluded that the effectiveness of listening depends on several factors, such as: the knowledge/application of the principles that are the basis of the process of training the listening competence, within the teaching-learning of the Romanian language, related to the degree of development of psychological mechanisms in the audience. Moreover, when the mechanisms of listening do not work, arise difficulties related to the particularities of the act of listening to natives, to the particularities of the language being studied. The mechanisms can be developed if students are taught to listen effectively and complying with these factors favors the formation of an active listener in the educational process, creating premises for improving communication skills, in general.

**Keywords:** listening competence, psychological mechanisms, mental processes, effective listening, active listener.

Procesul învățării unei limbi nematerne implică nu numai formarea deprinderilor lingvistice, dar și modificări ale structurii mentale, adaptări la modul de gândire a realității reflectat în limba-țintă care se învață. Cu alte cuvinte, nu învățăm elevul pur și simplu să vorbească o altă limbă, dar îl facem și să gândească în această limbă.

În desfășurarea procesului de învățare a limbii române ca limbă nemateră, ascultarea reprezintă cel mai complex aspect al activității de vorbire, ea urmărind a fi dezvoltată în mod prioritar, iar în legătură cu acest aspect, cercetătorii Sandra Hybels și Richard L. Weaver [6, p.47] menționează că ascultarea acoperă un procent de 53 %, citirea - 17 %, vorbirea - 16 % și scrierea - 14 %. Mai mult, tinerii de astăzi sunt considerați „*generația audierii*”, iar *ascultarea* asigură eficiența integrării socio-profesionale a acestora, fiind apreciată drept competența secolului XXI [2].

Psihologul american Kory Floyd definește ascultarea drept *un proces activ și nu unul automat* [5, p.24]; fiind o aptitudine dobândită care include mai mult decât simpla auzire, ea se referă nu doar la auzirea sau receptarea mesajului, „*ci și la deducerea unei semnificații din ceea ce auziți*” [ibidem].

În lucrarea *Comunicare și educație* [4], cercetătorul L. Șoitu ne atrage atenția că a *auzi* e simpla percepere a sunetelor care presupune receptarea informației, dar nu și înțelegerea ei; a

*asculta* înseamnă să faci un efort conștient, să auzi ceva și să îmbini asta într-un mod rațional și plin de înțelegere. A auzi se transformă în a asculta numai atunci când acordăm atenție celui care vorbește și urmărim cu grijă mesajul transmis.

Prin urmare, *ascultarea este un act conștient* de recepționare a informației implicând: *auzirea* (actul automat de recepționare a undelor sonore generate de emițător și transmiterea lor în creierul receptorului); *înțelegerea* (identificarea și recunoașterea sunetelor conform unui cod); *decodarea lui în sensuri* (prin implicarea memoriei și a experienței receptorului); *atribuirea de semnificații* informației procesate; *evaluarea* (efectuarea de judecăți privind validitatea/obiectivitatea/utilitatea informației decodificate).

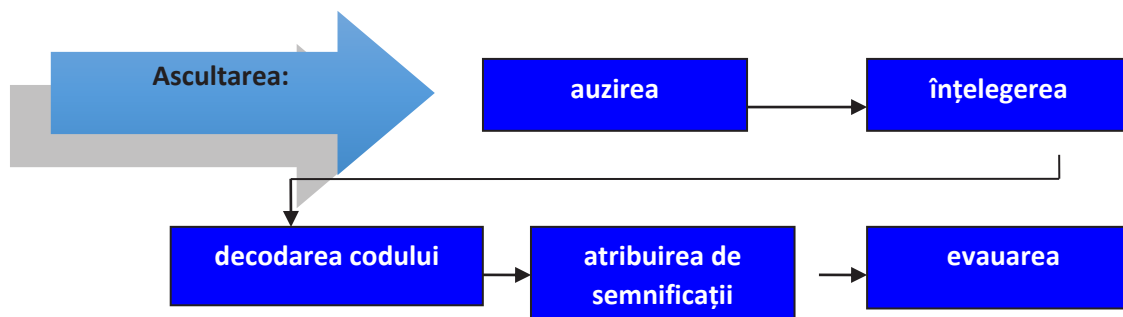


Figura 1. Constituentele ascultării

Receptarea și înțelegerea mesajului sonor constituie o activitate psihică foarte complicată. În procesul de formare a competenței de ascultare, receptarea vorbirii la auz este dirijată de senzațiile auditive, motorii, vizuale, calitatea acestora fiind, la rândul ei, determinată de claritate. Atunci când mecanismele audierii nu funcționează, apar dificultăți legate de particularitățile actului de audiere al ascultătorului; de particularitățile de vorbire a nativilor, limba căreia se studiază. În studiile sale, neuropsihologul rus A. Luria [7, p.] menționează că mecanismul intern al ascultării are la bază câteva procese mentale: *atenția, perceperea auditivă și recunoașterea, anticiparea sau prognozarea, semantizarea* (deducerea din context), *împărțirea în segmente logico-gramaticale, analiza informativă pe baza unităților segmentate ale conținutului informației, sinteza finală* care implică diferite tipuri de interpretare a mesajului perceput. Același cercetător identifică următoarele mecanisme ale audierii:

*Mecanismele percepției vorbirii.* Îmbunătățirea percepției se datorează creșterii „unității operative a percepției”. Succesul ascultării depinde de creșterea acestei unități: cu cât mai bine va fi receptată vorbirea (blocuri de sunete complexe), cu atât mai eficient va fi prelucrată informația. La etapa inițială de învățare, perceperea are loc pe bucăți (cuvinte), apoi – ca un tot întreg (frază), dar pentru a atinge nivelul dorit de percepție este necesar un antrenament special.

*Mecanismele pronunției interne* sunt necesare pentru a analiza vorbirea, înțelegerea și memorizarea. Extinderea pronunției interne depinde de complexitatea conținutului, de nivelul de cunoaștere a limbii vorbite de către elevi, dar și de condițiile de receptare a textului.

*Mecanismele memoriei operaționale* (raportăm ceea ce auzim acum, la ceea ce a fost auzit); cu cât mai bine este dezvoltată memoria, cu atât mai mare este unitatea de percepție; memoria de lungă durată (etaloane depozitate), spre deosebire de alte mecanisme de vorbire, nu se formează prin exerciții speciale, ci se bazează pe toată experiența anterioară.

*Mecanismele înțelegerii:* se disting punctele de reper semnificative pentru înțelegerea textului, se stabilesc legături comunicative între informația principală și cea secundară. Aici este necesar să delimităm nivelurile de înțelegere a textului: de la cuvinte, propoziții - la înțelegerea textului în întregime. Se evidențiază înțelegerea conținutului (informație factuală), precum și



înțelegerea sensului; înțelegerea profundă și cea superficială, înțelegerea exactă și completă. Înțelegerea completă depinde de corectitudinea receptării.

*Mecanismele anticipării* funcționează la nivelul formei lingvistice și a conținutului. Înainte de receptare, odată cu sarcina propusă pentru ascultare, organele articulatorii produc deja o activitate minimă. Datorită acestui fapt, în conștiința ascultătorului apar anumite modele, ceea ce face posibil să se anticipeze ceea ce se va auzi. Prin urmare, este necesar să se acorde o atenție deosebită la formularea sarcinii de preaudiere. Înțelegerea textului este influențată de organizarea lui semantică. Textul trebuie să fie alcătuit astfel, încât să se evidențieze ușor ideea principală. Dacă ideea principală este exprimată la începutul mesajului, aceasta este înțeleasă 100%, la sfârșitul mesajului - până la 70%, în timp ce formularea ei la mijlocul textului asigură doar 40% de înțelegere.

*Mecanismele comparației/recunoașterii* sunt active continuu, se compară semnalele recepționate cu etaloanele, care sunt stocate în memoria noastră de lungă durată. Compararea este strâns legată de experiența din trecut a persoanei, de sentimentele și emoțiile sale. Prin experiența ascultătorului se înțeleg senzațiile auditive și de vorbire care stau la baza percepției auditive și a înțelegerii vorbirii.

În literatura de specialitate, С. Миронова [8, p.132] evidențiază patru mecanisme de bază ale audierii: *auzul verbal*, *memoria*, *prognozarea* și mecanismul *articulatoriu*. În viziunea cercetătoarei, auzul verbal este unul dintre cele mai importante mecanisme. El asigură receptarea vorbirii orale, segmentarea ei în blocuri semantice, îmbinări de cuvinte, cuvinte. Grație acestui mecanism are loc recunoașterea modelelor cunoscute în fluxul vorbirii.

Pentru înțelegerea vorbirii orale e necesar ca unitatea recunoscută să fie reținută, comparată cu etalonul, apoi memorizată pentru alte operații. Prin urmare, *memoria* este un alt mecanism/factor important al ascultării. Memoria operativă este o memorie de scurtă durată, care are capacitatea de a reține informația mai mult decât 10 secunde. Cunoașterea unui anumit context poate facilita în mod semnificativ procesul de percepție la auz, prezența discursului lingvistic asigură mai bine memorizarea informației.

*Prognozarea* reprezintă anticiparea evenimentelor. În literatura de specialitate sunt evidențiate două tipuri de prognozare: *lingvistică* și *semantică*. Cuvintele se află în memorie neizolat, ele sunt incluse într-un sistem complex de relații lexico-semantice. Anume aceste relații determină caracterul prognozării. Prognozarea semantică se determină conform cunoștințelor contextului și a situațiilor posibile, care presupun utilizarea unor structuri, clișee, formule. Prognozarea lingvistică este determinată prin aceea că fiecare cuvânt are un anumit spectru de compatibilitate. Apariția fiecărui cuvânt nou limitează semnificativ posibilitatea utilizării altor cuvinte. Cu cât mai mare este volumul câmpului semantic, cu atât sunt mai rezistente deprinderile lexicale și gramaticale, cu atât elevul cunoaște situațiile tipice de vorbire și stăpânește modelele de vorbire, cu atât mai ușor îi va fi să le recunoască după auz. Prognozarea lingvistică se sprijină pe cea semantică și invers. Zgomotul și lipsa atenției condiționează prognozarea.

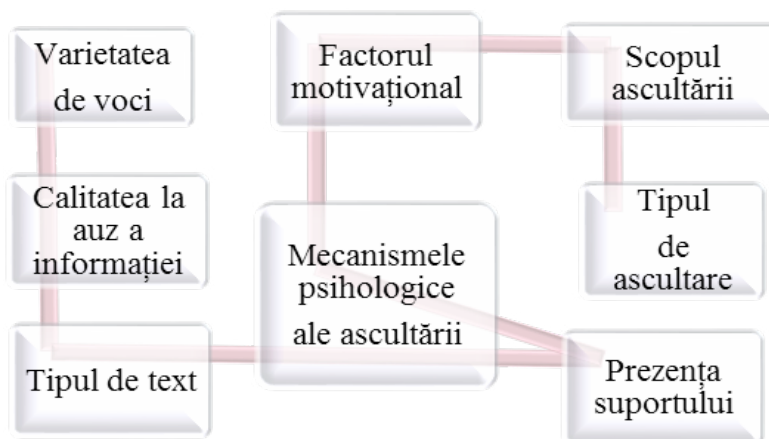
*Mecanismul articulatoriu* constă în exprimarea articulată a vorbirii interioare. Cu cât pronunțarea este mai clară, cu atât este mai înalt nivelul percepției la auz a mesajului.

Toate aceste mecanisme pot fi dezvoltate dacă elevii vor fi învățați să *asculte eficient*. În opinia cercetătorului Ion-Ovidiu Pânișoară [1, p.145], *ascultarea eficientă se fundamentează pe deplasarea accentului în comunicare de la emițător spre receptor și pe relația de interacțiune*, iar factorii determinanți care favorizează înțelegerea sunt: inteligența receptorului, volumul vocabularului, abilitatea de a face interferențe, de a repera idei-cheie, de a sesiza structura discursului, de a demonstra experiență de ascultare, atractivitatea și/sau prestigiul vorbitorului, factori contextuali și circumstanțiali.

Așa cum suntem învățați să vorbim, trebuie să fim învățați să ascultăm. Acesta este unul dintre argumentele pentru care ascultarea eficientă reprezintă o aptitudine atât de valoroasă,

odată ce motivația este o condiție indispensabilă în acest proces în care elevul își mobilizează capacitatea mentală: se încordează auzul verbal, se concentrează atenția și se intensifică procesele de gândire.

În viziunea noastră [3], factorii care determină eficacitatea ascultării depind de:



**Figura 2. Determinantele procesului de ascultare**

În acest context, concluzionăm că în procesul de ascultare didactică, la orele de limba română ca limbă nematernă, profesorul trebuie să prevadă următoarele aspecte:

- formarea mecanismelor auzului verbal, a memoriei, a articulării, a prognozării potențiale;
- prezentarea unor texte autentice în limba română cu un tempo normal al vorbirii;
- formarea deprinderilor de a identifica informația principală pe baza cuvintelor–cheie;
- învățarea clișeelelor verbale și a îmbinărilor de cuvinte uzuale;
- întrebuintarea pe larg a reperelor vizuale;
- înțelegerea vorbirii orale în cele mai tipice situații ale comunicării;
- determinarea sensului unor cuvinte din context;
- formarea deprinderilor de a opera cu materialul audiat în situații comunicative noi;
- redarea conținutului celor audiate.

Competența de ascultare în procesul de receptare la auz a limbii vii se dobândește prin educație, fiind un produs al învățării, se formează prin exerciții complexe și centreează elevul pe motivare, mobilizare și învățare.

În organizarea activităților de ascultare ținem cont de: scopul urmărit; mesajul și volumul textului; viteza de rostire; numărul de unități lexicale noi proiectate pentru învățare; resursele și mijloacele didactice necesare etc.

Activitățile didactice ce anticipează procesul de ascultare să fie active și interactive, să urmărească dezvoltarea auzului fonematic, atenția, memoria etc. Respectarea factorilor menționați conduce spre o ascultare eficientă și favorizează formarea unui ascultător activ în procesul educațional.

## BIBLIOGRAFIE

1. PĂNIȘOARĂ, Ion-Ovidiu. Comunicarea eficientă. București: Polirom 2006. 422 p.
2. POPOVICI, A. *Teoria formării competenței de audiere*. Lingvistică didactică și metodică. Chișinău, Tipografia „Garomont Studio” 2014. 116 p.
3. POPOVICI, A. *Ascultăm și vorbim românește. Ghidul profesorului*. Auxiliar la manualele de

- Limba și literatura română pentru instituțiile cu instruire în limbile minorităților naționale. Chișinău, Editura Garomont Studio 2022. 82 p.
4. ȘOITU, L. Comunicare și educație. Iași: Editura Spiru Haret, 1996. 205 p.
  5. KORY, Floyd. Comunicarea interpersonală. Editura Polirom, 2013. 504 p.
  6. SAUNDRA Hybels., RICHARD, L. Weaver. Comunicarea eficientă. New-York: McGraw-Hill Education, 2015. 442 p.
  7. ЛУРИЯ, А. Высшие корковые функции и их нарушение при локальных поражениях мозга. Москва: Изд-во Моск. ун-та, 1969. 504с.
  8. МИРОНОВА, С. Развитие речи младшего школьника на логопедических занятиях. Москва: Просвещение, 1991. 204 с.

# ИЗУЧЕНИЕ ХУДОЖЕСТВЕННОГО ТЕКСТА СКВОЗЬ ПРИЗМУ КУЛЬТУРЫ И ИСТОРИИ

*Irina Ţvic, conf. univ., dr.,  
Universitatea Pedagogică de Stat „Ion Creangă” din Chişinău*

## THE STUDY OF A LITERARY TEXT THROUGH THE PRISM OF CULTURE AND HISTORY

*Irina Ţvic, PhD, Assoc. Prof.,  
“Ion Creanga” State Pedagogical University of Chisinau,  
ORCID:0000-0003-1115-1990  
iris333@bk.ru*

**CZU: 37.013.43**

**DOI: 10.46727/c.v3.24-25-03-2023.p81-86**

**Abstract.** The article «THE STUDY OF A LITERARY TEXT THROUGH THE PRISM OF CULTURE AND HISTORY» is devoted to the study of the historical and cultural component of a literary text for educational purposes. The article draws attention to the fact that historical and cultural information is the most important component of the content of a literary text, which is associated with the reflection / expression of the historical context and cultural background of the epoch, country, society. The author argues for the need to study texts in these aspects, reveals the essence of both the historical aspect, which makes it possible to study and disclose the interrelationships / relationships of such concepts as „personality, generation, people, nation, fatherland”; and the uniqueness of the culturological approach, which is due to the fact that the artistic text is one of the most important cultural objects. The author examines the forms of manifestation of the cultural component in the text and suggests possible options for the types of tasks for studying the text in a given key.

**Keywords:** cultural interpretation; historical aspect; national picture of the world.

**Rezumat.** Articolul „Studiul unui text literar în lumina istoriei și culturii” este dedicat studiului componenței istorice și culturale a unui text literar cu scopul de a fi studiat. În articol se menționează că detaliile istorice și culturale – sunt cele mai importante în conținutul unui text literar, care este asociat cu reflexia/expresia contextului istoric și cultural al epocii, țării, societății.

Autorul argumentează necesitatea studierii textelor sub aceste aspecte, relevă esența aspectului istoric, ceea ce face posibilă studierea și dezvoltarea relației/relațiilor dintre concepte, cum ar fi „personalitatea, generația, oamenii, națiunea, patria”; și unicitatea abordării culturale, care se datorează faptului că textul literar este unul dintre cele mai importante situri culturale. Autorul analizează formele de componență culturală în text și sugerează posibile opțiuni tipurile de sarcini în vederea studierii textului într-un anumit mod.

**Cuvinte-cheie:** interpretare culturală; aspect istoric; imaginea națională a lumii.

В области гуманитарных наук предметом изучения является текст – сложное и многоплановое явление. Феномен текста заключается в его многоаспектности, поэтому допускаются *различные* определения этого понятия / термина. Согласимся с рядом известных российских лингвистов (К. Кожевникова, Ю.А. Сорокин, Е.И. Реферовская, Г.А. Форманюк, В.И. Карасик и др.), которые приходят к выводу, что текст понимается как речевая реализация авторского замысла и коммуникативная единица самого высокого уровня, реализованная как в письменной, так и в устной речи.

Понимание художественного текста представляет собой постижение и выработку смыслов на основе содержания текста. Текст художественного произведения может выполнять ряд функций, так, в современном *образовательном процессе* у него –

**интегративная** роль: на гуманитарном и филологическом уровнях интеграции текст выполняет *когнитивную функцию* (становится *источником знаний о культуре народов*) и *коммуникативную* (передача информации) функцию.

Виды информации, заключённые в художественном тексте, многоплановы и разноректорны – это и историко-политические, социокультурные, философско-эстетические и иные информационные срезы. Важнейшими составляющими содержания художественного текста являются сведения *историко-культурного* характера – отражение / выражение *исторического контекста и культурного фона* эпохи, страны, социума. Литература запечатлевает *историческую и социокультурную реальность* в её многоплановости и многообразии. Человек *укоренён в культурно-историческом бытии*.

Художественные произведения в *различной* степени, но отражают особенности жизни стран и народов, поэтому художественный текст – это не только способ передачи и хранения художественной информации, познания действительности, но и *способ познания национально-культурного мира* и духовного облика представителей разных культур. Таким образом, познание действительности в произведении направлено на познание человека: исторического и национально-культурно обусловленного. Исходя из этого, *изучение* особенностей национально-культурной истории, ментальности в целом, понимание различных национальных ценностных установок весьма плодотворно на основе художественных текстов, отражающих, в том числе, своеобразие историко-культурного процесса любого народа.

Исторические представления рядового человека *не* формируются под воздействием работ профессиональных историков, а опираются в основном на произведения художественной литературы и фольклора. Вопрос о возможностях использования художественной литературы в качестве исторического источника ставился ещё в 1899 г. В.О. Ключевский в речи по поводу открытия памятника А.С. Пушкину в Москве назвал все написанное великим поэтом «историческим документом»: «Без Пушкина нельзя вообразить себе эпохи 20-х и 30-х годов XIX века, как нельзя без его произведений написать историю первой половины нашего столетия». По его мнению, фактическим материалом для историка не могут служить одни лишь происшествия: «идеи, взгляды, чувства, впечатления людей известного времени – те же факты и очень важные». По мнению историка академика С.О. Шмидта, «влияние науки истории на общество определяется в большей мере не непосредственно исследовательскими (или учебными) трудами историков (рассчитанными, как правило, на узкий круг читателей – преимущественно специалистов), а их публицистическими по форме сочинениями или же их концепциями, выводами и наблюдениями, выраженными в сочинениях других публицистов и мастеров художественной литературы».

В то же время, известный историк и этнолог профессор Л.Н. Гумилев выдвинул принципиально *иной* подход к проблеме, высказав мнение, что «каждое великое и даже малое произведение литературы может быть историческим источником, но *не* в смысле буквального восприятия его фабулы, а само по себе, как факт, знаменующий идеи и мотивы эпохи».

По замечанию историка А.К. Соколова, литература и искусство имеют свойство как бы «нащупывать» реальность, фиксировать возникающее бытие, предвосхищая то, что лишь потом найдет отражение в историографии. Сегодня все больше историков признают, что произведения художественной литературы и искусства – важный источник для понимания духа времени, знания обстоятельств, сопутствовавших тем или иным историческим событиям.

Итак, *исторический* аспект даёт возможность изучить художественное произведение с точки зрения *выявления черт исторической эпохи и деталей исторических событий*;



*снимает* оторванность судьбы автора и его творчества от исторических событий, в которых он жил и творил и которые описал в своих произведениях; ✓ *понимания* литературы через историю государства, *понимания истории государства через литературу*; ✓ *раскрытия* коллизии *взаимосвязей / взаимоотношений* таких понятий, как «личность, поколение, народ, нация, отечество»; ✓ *осмысления социально-политической обстановки* в эпоху создания произведения; ✓ *отражения* в художественной литературе *взаимоотношений личности, общества и государства* и т. д.

Культура как сфера духовной жизни общества, охватывает систему воспитания, образования, художественного творчества. Культура отражает исторически достигнутый уровень развития общества и человека, что воплощается в результатах продуктивной деятельности. Наиболее подходящим для образовательных целей представляется понимание культуры как *совокупности духовных, нравственных и материальных ценностей, которые созданы народом во всех сферах бытия и имеют устойчивый характер*. «Культура формирует тот или иной тип личности. Общее историческое прошлое, историческая память, пространственно-временные концепты, групповая совесть, мифология, религиозные доктрины, общепринятые ритуалы, биосоциальный опыт, система общезначимых моделей образцов, особенности географического пространства и социальных институтов, преобладающие экономические модели, коллективные мнения, ощущения, стереотипы и предрассудки, семейные образцы, исторические традиции, идеалы и ценности, отношение к чужим ценностям» [7]. Поэтому «культура – это единственное, что может превратить народонаселения в народ».

Как справедливо отмечает Н.В. Кулибина, нельзя забывать или не учитывать, что «художественный текст является как бы „трижды культурным объектом”. Во-первых, содержание художественного произведения национально-культурно по определению, т. к. в литературе отражена вся жизнь народа, в том числе и культура как важнейшая её составляющая. Во-вторых, язык – тот „материал”, из которого „изготовлен” художественный текст, – это один из важнейших культурных феноменов. И, в-третьих, художественный текст, будучи произведением искусства, сам является артефактом культуры» [4, стр. 40]. Для адекватного понимания информации художественного текста необходимо дать общую характеристику художественному произведению как «вместилищу» культуры. Поэтому среди современных интерпретаций художественного текста особое место занимает **культурологическая интерпретация**, разработанная в трудах Д.С. Лихачёва, Ю.М. Лотмана, В.Н. Топорова и др., где «текст» характеризуется как данность культурологического порядка с присущими ей эстетическими, этнокультурными и поведенческими стереотипами. Исследователи данного подхода утверждают, что понятие *текста* сегодня расширилось *до границ культуры*, т. е. текст есть культурный феномен, культурный универсум, он – обобщённая модель мира в целом, и *национального мира – в частности*.

В то же время, важнейшим аспектом темы является фактор *адекватного* понимания культурной информации, заключённой в тексте, учащимися, в том числе и инокультурными, т. к. в составе культуры существует большое количество компонентов, несущих *национально-специфическую окраску*, культура пронизана ценностями не только универсального, но и, что немаловажно, национального значения. К таким компонентам относятся ✓ сам язык; ✓ национальная картина мира, которая «отражает специфику восприятия окружающего мира, национальные особенности мышления представителей той или иной культуры, художественную культуру, культурные традиции того или иного этноса» [1, стр. 77]; ✓ «национальный образ мира – „сетка координат”, которой народ улавливает мир, как космос (в древнем смысле слова: как строй мира, миропорядок), выстраивающийся перед его очами, как особый „поворот”, в котором предстаёт

бытие данному народу» [3, стр. 44]; ✓ особенности коммуникативного поведения; ✓ специфика стереотипических воззрений; ✓ национальная концептосфера; ✓ ценности, нормы, идеалы, уклад жизни. В этой связи представляется важным также и определение собственно понятия «*концепта культуры*», т. е. культурно обусловленных базовых единиц картины мира, обладающих *экзистенциальной* значимостью, как для отдельной личности, так и для народа (нации) в целом.

Культурологический аспект «анализа текста можно охарактеризовать с точки зрения ✓ ценностей, представленных взаимодействием и взаимодополнением цепочки *времени – пространства – личности*; ✓ коммуникации в социокультурном пространстве, начиная с диалога автора художественного произведения с самим собой, с историей, с повседневностью и т. д., и заканчивая близким и дальним контекстом бытования литературного текста; ✓ субъектно-объектных отношений писателя и культуры и той роли, которую «играет творческая индивидуальность писателя в локальном социокультурном пространстве» [6].

*Культурологический подход* предполагает также рассмотрение субъектного плана культуры как «меры человеческого в человеке», когда нравственные качества современной личности включают толерантное поведение, способность жить и работать вместе с представителями разных национальных культур. Исходными положениями в культурологическом подходе к изучению текстов можно считать следующие утверждения:

- в рамках культурологического подхода художественный текст рассматривается «как артефакт культуры, понимая культуру, прежде всего, как ментально-психологический феномен, отражающий этническое сознание» [9];
- в текстах существует «некая структура „информационных и ценностно-нормативных компонентов всего потока сообщений, „модель мира“, которая в течение длительного времени формирует (а также отражает) представления, убеждения, стереотипы, критерии оценки и эталоны большого числа людей» [3, стр. 28];
- представители одного культурно-языкового сообщества обладают некоторой суммой общих знаний, организованных в картину мира и отличающихся от картины мира представителей другой культурно-языковой общности [11, стр. 3];
- национальное своеобразие картины мира «проявляется в поведении человека: вербальном и невербальном» [6, стр. 75].

Таким образом, *культурологический аспект* «позволяет рассмотреть художественное произведение в плоскости *трех* ракурсов, а именно: как обобщенную модель мира, как национальный культурный космос, как авторскую модель мира и человека, где представлены его философские и религиозные, нравственные и эстетические взгляды, выраженные при помощи архетипов, мотивов, мифологем, символов. Это дает возможность увидеть в произведении общечеловеческое и национальное. Культура никогда не бывает „отвлеченно-человеческой“, она всегда „индивидуально-народная“ и только в этом качестве восходит к общечеловеческой» [10].

*Культурологические* основы изучения литературы, как отмечает В.А. Доманский, предполагают, «во-первых, изучение литературы в контексте своей родной культуры. Во-вторых, рассмотрение литературы в контексте мировой на уровне изучения отдельных тем, проблематики, сюжетов, идей, литературных направлений и течений. В-третьих, прочтение текстов и творчества родных писателей в контексте мировой литературы и культуры. В-четвёртых, *культурологическую интерпретацию*: рассмотрение текста как культурного универсума, представляющего собой обобщенную модель мира, комплекс миропредставлений писателя, его философские, эстетические, религиозные,

нравственные взгляды, выраженные при помощи системы знаков, кодов, мотивов, мифологем, символов и т. д.» [8], *интерпретирование* культурных кодов, ценностных установок и этических норм, отражённых в художественном тексте.

*Формы* проявления культурологического компонента в тексте различны, это: ✓ *традиции* как устойчивые элементы культуры, обычаи и обряды; ✓ *традиционно-бытовая культура* (культура, тесно связанная с традициями); ✓ *повседневное поведение* – привычки представителей культуры, принятые в социуме правила общения; ✓ *национальные картины мира*, отражающие специфику восприятия окружающего мира, национальные особенности мышления.

Итак, мы ставим следующие задачи в образовательном процессе:

- ◆ получение знаний об исторических этапах формирования литературы народа в сопряжении с ходом его национальной истории;
- ◆ приобретение представлений в культурологической области;
- ◆ выделение своеобразия «национальной картины мира» в художественном тексте.

Особенно перспективным в этой связи представляется использование художественной литературы в *междисциплинарных* исследованиях, находящихся на стыке *истории, культурологии, философии, психологии, лингвистики*, а также в работах по социальной истории и истории повседневности. Таким образом, с методической точки зрения плодотворен *взгляд* на произведение (текст) с точки зрения *историка, культуролога, философа, географа, юриста, экономиста*: а) если бы вы были историком, то какую информацию вы бы выделили в произведении? Напишите ➤ историческое эссе; ➤ просветительское эссе по истории, например, России соответствующего периода для иностранца. Возможный пример тем для *междисциплинарного* исследования может быть, например, следующим: • Наполеон в русской прозе и в историографии. • Пугачёв в русской прозе и в историографии. • Крепостное право через призму истории и литературы и т. д.

б) Если бы вы были культурологом, то какую информацию вы бы выделили в произведении? Напишите ➤ культурологическое эссе, выделив аспекты бытования национальной культуры. в) Если бы вы были социологом, то какую информацию вы бы выделили в произведении? В данном случае, мы понимаем *социологию* – как науку, изучающую общество, механизмы его развития и функционирования, социальный состав (классы, группы), отношения внутри социума и между личностью и обществом, закономерности социальных действий и массового поведения людей в определённый исторический период. Напишите историко-социологическое эссе; ➤ просветительское эссе по социокультурной тематике страны изучаемой литературы соответствующего периода. Помимо эссе также продуктивны и эффективны такие задания, как дневник читателя, двучастный дневник, кластер, график «Т», инсерт, диаграмма Вена и др.

*Главным предметом интегрального историко-культурного анализа является мировоззренческое содержание художественного образа, предопределённого своеобразной социокультурной ситуацией, нравственным состоянием общества, изучение связей текста с другими явлениями культуры и истории. Историко-культурный анализ исходит из понимания художественного произведения как части духовной культуры конкретной эпохи и опирается на связанность творчества писателя с нравственно-этическими, философско-эстетическими исканиями современной для него эпохи.*

Таким образом, изучение художественных произведений через призму истории и культуры будет способствовать *постижению «характера» эпохи*, в которой жили, творили и которую осмыслили и отражали писатели, поможет понять и познать *культурный*

*код* – ключ к пониманию культуры – её уникальный духовно-ценностный потенциал и социокультурные особенности, роль культуры в формировании облика нации и страны.

## БИБЛИОГРАФИЯ

1. АНТИПОВ Г.А., ДОНСКИХ О.А., МАРКОВИНА И.Ю., СОРОКИН Ю.А. *Текст как явление культуры*. Новосибирск: Наука (Сибирское Отделение), 1989. – 197 с. ISBN 5-02-029125-0
2. ГАЧЕВ Г.Д. *Национальные образы мира*. М., Советский писатель, 1988. – 446 с. ISBN 5–265–00506–4
3. ЗИЛЬБЕРТ Б.А. *Социопсихолингвистическое исследование текстов радио, телевидения, газеты*. Саратов: Изд-во СГУ, 1986. – 210 с. ISBN 978-5-02-033027-6
4. КУЛИБИНА Н.В. *Зачем, что и как читать на уроке. Художественный текст при изучении русского языка как иностранного* / Н.В. Кулибина. СПб.: Златоуст, 2001. ISBN: 978-5-86547-897-3
5. *Национально-культурная специфика речевого поведения*. Сборник под ред. А.А. Леонтьева, Ю.А. Сорокина, Е.Ф. Тарасова. М.: Наука, 1977. – 352 с. ISBN 042(02)–77-372–77
6. СОРОКИН Ю.А. МАРКОВИНА И.Ю., *Национально-культурная специфика художественного текста*. М.: Наука, 1989. – 87 с. ISBN 978-5-9704-1563-4
7. БУРДЮЖА Е.А. *Личность как субъект культуры*. Вестник ЧГАКИ. 2006. №2 (10), cyberleninka.ru/article
8. ДОМАНСКИЙ В.А. *Культурологические основы изучения литературы в школе*. Дисс. доктора педагогических наук, Томск, 2000. [www.dissercat.com/.../kulturologicheskie-osnovy-izucheniya-literatur](http://www.dissercat.com/.../kulturologicheskie-osnovy-izucheniya-literatur)
9. КОМАРОВА Л.И. *Современные подходы к изучению художественного текста // Аналитика культурологии*. 2009. №13. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennye-podhody-k-izucheniyu-hudozhestvennogo-teksta> (дата обращения: 03.07.2018).
10. КРЫЛОВА Л.А. *Культурологический аспект преподавания литературы в школе*. Дисс. доктора педагогических наук. Петропавловск, 2001. <https://www.dissercat.com/content/kulturologicheskii-aspekt-prepodavaniya-literatury-v-shkole>
11. СИМБИРЦЕВА Н.А. *Бытие литературно-художественного произведения: культурологический аспект*. Вестник Челябинского университета государственного. 2007, №14. <https://cyberleninka.ru/article/n/bytie-literaturno-hudozhestvennogo-proizvedeniya-kulturologicheskiiy-aspekt> (дата обращения: 03.07.2018).

# РОЛЬ МУЛЬТИМЕДИЙНЫХ ОБУЧАЮЩИХ РЕСУРСОВ ПО РУССКОМУ ЯЗЫКУ КАК НЕРОДНОМУ НА ЭТАПЕ РЕФЛЕКСИИ

*Liuba Petrenco, conf. univ., dr.,  
Universitatea Pedagogică de Stat „Ion Creangă” din Chişinău  
Alla Remeneac, profesoară de limba și literatura rusă,  
LT Petru Movilă, mun. Chişinău*

## THE ROLE OF MULTIMEDIA LEARNING RESOURCES ON RUSSIAN AS A NON-NATIVE LANGUAGE AT THE STAGE OF REFLECTION

*Liuba Petrenco, PhD, Assoc. Prof.,  
“Ion Creanga” State Pedagogical University of Chisinau,  
ORCID:0000-0001-6972-8903  
petrenco.liuba@upsc.md  
Alla Remeneac, teacher of Russian language and literature,  
TL Petru Movila of Chisinau  
ORCID:0009-0001-2797-1750  
alla.konstantinova.97@mail.ru*

**CZU: 811.161:004.4**

**DOI: 10.46727/c.v3.24-25-03-2023.p87-91**

**Abstract.** The requirements for the education system are constantly changing, which leads to an improvement in the quality of the content of the educational process, as well as its effectiveness. At the same time, there is a need to use a variety of technical means, techniques and methods of continuous training.

To increase the motivation for learning and stimulate the cognitive interest of students, it is necessary to use information educational technologies, as well as include students in independent work. Information technology, learning activities and student creativity are connected by a single thread. Information technology, learning activities and student creativity are connected by a single thread. Especially important is the use of information technology at the stage of reflection in the implementation of analysis, creative processing and disclosure of the studied information.

**Keywords:** educational information technologies, reflection stage

**Rezumat.** Cerințele înaintate sistemului de învățământ sunt în continuă schimbare, contribuind la o îmbunătățire a calității și a eficienței procesului de studiu. În același timp, apare necesitatea de utilizare a mijloacelor tehnice de ultimă oră, a strategiilor moderne de învățare pe tot parcursul vieții.

Pentru a spori motivarea de învățare și pentru a stimula interesul cognitiv al elevilor, este necesară utilizarea tehnologiilor informaționale educaționale, precum și implicarea elevilor în lucrul individual. Tehnologiile informaționale, activitățile de învățare și creativitatea elevilor formează un tot întreg. Deosebit de importantă este utilizarea tehnologiilor informaționale la etapa de reflecție în procesul de însușire, analiză și interpretare creativă a materiei studiate.

**Cuvinte-cheie:** tehnologii informaționale educaționale, etapa de reflecție

Для получения статуса успешного человека, каждому необходимо систематически повышать уровень своего образования. Требования к системе образования меняются постоянно, что приводит к улучшению качества содержания учебного процесса, а также его эффективности. При этом возникает необходимость в использовании разнообразных технических средств, приёмов и методов постоянного обучения. Каждый преподаватель хочет, чтобы дети могли грамотно заниматься сбором, анализом и предоставлением



информации, найденной в сети Интернет, а также формулированием выводом по своей самостоятельно выполненной работе. Однако не следует забывать, что этому ребёнку нужно научить. Грамотное усваивание информации и её анализ – это постепенный курс, который преподаватель обязан объяснить каждому учащемуся. В современном образовательном процессе это осуществляется на более эффективном уровне с помощью использования ИКТ, в частности, мультимедиа.

Рефлексия на уроке подразумевает собой совместную деятельность учащихся и учителя, которая способствует совершенствованию учебного процесса, ориентируясь на личность каждого ученика. В современной педагогике под рефлексией понимают самоанализ деятельности и её результатов. Рефлексия помогает ученикам сформулировать получаемые результаты, переопределить цели дальнейшей работы, скорректировать свой образовательный путь.

Современные технологии предполагают, что ученик должен осознать содержание учебного материала, осмыслить способы и приёмы своей работы, уметь выбрать рациональные решения и нужную информацию.

Термин „информация” (от латинского *information* – разъяснение, представление) уже долгое время существует в повседневной жизни человечества и обильно используется не только в науке, но и в многих других отраслях. „Информация – сообщение, уменьшающее неопределенность в той области, к которой оно относится”. Следовательно, информация будет представлять собой ценный ресурс, только если она способна предоставить её пользователю некоторые неизвестные ему до этого знания о каком-то объекте. [2, стр.11-12]

*Информационная технология* — процесс получения обновлённой информации о состоянии и развитии объекта, который осуществляется путём объединения используемых средств и методов обработки и передачи первичной информации. [4, стр.3]. Информационные технологии уместны и эффективны в любом случае и не зависят от типа проводимого урока: будь то освоение нового материала, или обобщающий урок, или заключительный урок по предмету, или любой другой тип урока.

Мультимедиа (*multimedia*) - это современная компьютерная информационная технология, позволяющая объединить в компьютерной системе текст, звук, видеоизображение, графическое изображение и анимацию (мультипликацию). *Мультимедиа - это сумма технологий*, позволяющих компьютеру вводить, обрабатывать, хранить, передавать и отображать (выводить) такие типы данных, как текст, графика, анимация, оцифрованные неподвижные изображения, видео, звук, речь. Информация представлена на сайте государственного университета Молдовы.

*Мультимедийные технологии (МТ)* – способ подготовки электронных документов, включающих визуальные, аудиоэффекты и мультипрограммирование различных ситуаций под единым управлением интерактивного программного обеспечения (М. Кирмайер).

*Под средствами мультимедиа* обычно понимают комплекс аппаратных и программных средств, позволяющих пользователю общаться с компьютером, используя самые разные для него среды: графику, гипертексты, звук, анимацию, видео. Появление систем мультимедиа, безусловно, производит революционные изменения в таких областях, как образование, компьютерный тренинг, во многих сферах профессиональной деятельности, науки, искусства, в компьютерных играх и т.д. Применение ИКТ, в частности мультимедиа, в образовательном процессе предоставляет следующие возможности:

- увеличение уровня эффективности образовательного процесса в качестве усиления качества понимания и закрепления ребёнком нового материала;
- перестройка образовательного процесса к более индивидуальному подходу к каждому ребёнку, с учётом его индивидуальных особенностей;

- введение образовательного процесса с разным подходом для детей с различным уровнем усвоения материала и готовности к обучению;
- превращение однотипных уроков в более креативные, позволяющие ученикам с интересом активно вовлекаться в работу и увеличивать их любознательность;
- не отставать от неизбежного процесса модернизации.

Использование ИКТ и мультимедиа на уроках русского языка и литературы также имеет место и повышает их эффективность, а также *способствует формированию у учеников процесса рефлексии*. Обучающая программа предоставляет ученикам различные способы презентации своих индивидуальных работ в наглядной форме.

Современные программы позволяют интегрировать в рамках одной программы тексты, графику, звук, анимацию, видеоклипы, высококачественные фотоизображения, достаточно большие объемы полноэкранного видео, качество которого не уступает телевизионному. Исходя из этого необходимым процессом в современном обучении является разумная и рациональная систематизация способов и мест использования ИКТ. Например,

- 1) при изложении нового материала — визуализация знаний (программы, позволяющие демонстрировать красочный материал: PowerPoint, YouTube, а также различные подобные программы);
- 2) закрепление изложенного материала (возможность использования полученных новых знаний в различных тренировочных и обучающих программах);
- 3) система контроля и проверки (тестирование с оцениванием, контролирующее программы);
- 4) самостоятельная работа учащихся (может служить любые информационные сайты такие как Википедия, энциклопедические сайты и т.д., различные обучающие платформы, программы Microsoft для выполнения самостоятельных индивидуальных заданий и т.п.);
- 5) поиск и развитие индивидуальных способностей учеников. [1, стр.7]

Происходящие события в окружающем мире оказывают значительное влияние на все аспекты человеческой деятельности, в том числе и на образовательный процесс. Несколько лет назад в период пандемии многие страны, в том числе и Республика Молдова, столкнулись с проблемой, которая не позволяла в короткое время перейти на дистанционный вид обучения, но создавала нескончаемый ряд проблем. Проблема заключалась в нехватки навыков и опыта у штата преподавателей в использовании компьютерных технологий, учебных платформ, а также в нехватке компьютерной техники по всей территории страны.

Именно этот период послужил хорошим стартом для активного изучения образовательных онлайн-платформ и освоивания компьютерных технологий для их последующего применения в учебном процессе. Соответственно, имело место разработка методики проведения дистанционного урока, которая впоследствии послужила гидом для многих преподавателей нашей Республики. Данная методика содержала в себе разъяснение принципов дистанционного обучения, правильности его проведения, основных методов и способов его проведения, а также описание некоторых образовательных платформ для их более эффективного использования и предотвращения множества ошибок и возникновения лишних вопросов.

Согласно, Отчета методической комиссии по русскому языку Теоретического Лицея «Ginta Latină» за 2021-2022 г., Республика Молдова Кишинэу, были утверждены главные задачи текущего учебного года в Республике Молдова:

Во-первых, использование в учебном процессе положений Куррикулума-2019 в V-VII классах. Во-вторых, усваивание компьютерных технологий и образовательных платформ для быстрой адаптации учебного процесса по предмету в условиях дистанционного обучения в связи возможными неблагоприятными событиями в будущем. Превременная подготовка способствует и изучение особенностей дистанционного обучения способствует быстрому и внезапному переходу с обучения в физическом присутствии на дистанционное обучение с минимизированными потерями и предотвращению состояния внезапности по территории всей страны. [5, стр.10]

Существует множество методов и приёмов использования ИКТ на уроке русского языка как неродного. Ниже приведём основные из них:

*Компьютерные тесты.* Данный метод используется на этапе закрепления нового материала, предоставленного преподавателем обучаемым с целью выявления уровня полученных знаний и степени их заинтересованности в предлагаемой теме. Данный вид тестирования позволяет учащимся выбирать тест по своему уровню, также он является более эффективным, в сравнении с бланковым тестированием, поскольку позволяет ученику увидеть и исправить свои ошибки сразу после прохождения теста, что в значительной мере экономит и драгоценное время преподавателя.

*Электронные учебники и электронные конспекты уроков* – представляет один из самых удобных и эффективных способов представления информации, ведь содержат гиперссылки, анимацию, речь, мультимедийные эффекты и позволяет учащимся находить информацию, необходимую им, в увлекательном и доступном виде;

*Медиатексты в электронном формате* Данный метод повышает эффективность урока, поскольку каждый ученик работает самостоятельно, т.к. перед каждым есть текст художественного произведения, что облегчает процесс проведения урока для преподавателя;

*Создание слайдов с текстовым или графическим изображением.* Ученики, при использовании словарей, энциклопедий имеют возможность создавать слайды, в которых будут содержаться различные доклады, обзоры творчества поэтов, словарные работы, а также при формулировке выводов по теме на слайдах могут содержаться обобщающие таблицы, схемы по пройденным темам.

*Использование Интернета.* Данный метод направлен на развитие у обучаемых компетенции самостоятельной и эффективной работы в Интернет, которая включает не только поиск и сбор информации по предложенной теме, но и её группировка, выделение главных тезисов, анализ собранной информации и формулировку, а в последствии и представление выводов своим коллегам.

*Компьютерная демонстрация мультимедийного урока.* Данный метод является одним из самых важных ввиду своей уникальности и увлекательности. Он заключается в предоставлении и демонстрации преподавателем наглядного и запоминающегося дидактического материала, с обязательным акцентированием внимания учащихся на ключевые в нём моменты. Данный метод способствует обучаемых наблюдать учебную информацию в интересном для них виде, повышает эффективность совместной и связанной с двумя сторонами работы, а также позволяет сэкономить драгоценное время преподавателя в течение урока с целью его необходимого использования в другой части урока.

*Программа PowerPoint.* Является одним из самых эффективных методов предоставления информации, поскольку имеет многочисленный ряд функций и возможностей. Также повышает эффективность урока, поскольку представляет собой более простой психологический способ усваивания информации, придаёт уроку необходимый окрас в виде используемых медиа, способствует повышенному интересу между учениками и предметом, развивает индивидуальный творческий потенциал в каждом ученике

*Программа Microsoft Publisher.* Данный метод используется для получения видимого результата работы (часто групповые проекты или индивидуальные работы). Представляет собой разработанные по выбранной теме различные продукты деятельности, например, газеты, баннеры, буклеты стенгазеты и т.п.

*Интерактивная доска и программное обеспечение SMART Board* (ПО, предназначенное для интерактивной доски). Данный способ предоставления информации применяется для прослушивания некоторых произведений литературы, поскольку нужные произведения по теме не могут быть найдены учащимися в сети Интернет.

*Электронные словари и энциклопедии* позволяют мобильно получить дополнительные знания и использовать их на уроке. Необходимо обратить внимание на некоторые сервисы, инструменты и платформы, которые помогут учителю внести интерактивность в задания. С помощью этих инструментов можно создавать упражнения и тесты. Перечислим лишь некоторые из них: H5P, PlayPosit, Wardwall, Advent.Tv, LearningApps, Genially, Learnis, OnlineTestPad и др.

Так мы понимаем, что для того, чтобы научить ребёнка искать информацию, необходимо широко вводить в учебный процесс работу со всевозможными дополнительными источниками информации. Вовлечение учащихся в процесс использования ИКТ, создания собственных мультимедийных проектов невозможно без кропотливой работы по развитию и совершенствованию организационных, интеллектуальных, информационных и коммуникативных умений и навыков на каждом уроке.

## БИБЛИОГРАФИЯ

1. АФАНАСЬЕВА, А. В. «Современные информационно-коммуникационные технологии обучения»: <https://infourok.ru/sovremennii-informacionnokommunikacionnie-tehnologii-obucheniya-4012944.html> (дата обращения: 05.01.2023).
2. ГРОМОВ, Г.Р. *Очерки информационной технологии.* - М., 1993
3. Искусство мультимедиа: мультимедиа и техника / [В.Д. Сошников, проф., А.В. Денисов, проф., д. иск., И.Р. Кузнецов, доц., к.т.н. и др.; редкол.: В.Д. Сошников и др.] Санкт-Петербург. гуманит. ун-т профсоюзов. – Санкт-Петербург: Изд-во Санкт-Петербургского Гуманитарного университета профсоюзов, 2010. – 198 с.
4. Лекция по дисциплине «Информационные технологии». «Понятие информации и информационных технологий»: <https://infourok.ru/lekcija-po-discipline-informacionnie-tehnologii-ponyatie-informacii-i-informacionnih-tehnologii-3873916.html>
5. <https://infourok.ru/referat-na-temu-kompyuternye-tehnologii-v-obrazovatelnoj-srede-4240490.html> (дата обращения: 16.01.2023)
6. Методические рекомендации по преподаванию предмета «Русский язык» в учебных заведениях Республики Молдова с обучением на румынском языке в 2017-2018 учебном году (Anexă la Ordinul ME nr. 253 din 26 aprilie 2017): <https://infourok.ru/otchet-metodicheskoy-komissii-po-russkom-u-yaziku-za-uchebnyy-god-teoreticheskiy-licey-ginta-latin-kishinyov-3747341.html> (дата обращения: 04.01.2023).

# JOCUL DIDACTIC ÎN PROCESUL DE PREDARE-ÎNVĂȚARE A NOȚIUNILOR DE SINTAXĂ

*Lilia Gălușcă, asist. univ.,  
Universitatea Pedagogică de Stat „Ion Creangă” din Chișinău*

## DIDACTIC GAME IN THE TEACHING-LEARNING PROCESS OF SYNTAX CONCEPTS

*Lilia Gălușcă, Asst. Prof.,  
“Ion Creanga” State Pedagogical University of Chisinau,,  
ORCID:0000-0001-5014-6452  
galusca.lilia@upsc.md*

**CZU: 37.016:811.135.1**

**DOI: 10.46727/c.v3.24-25-03-2023.p92-97**

**Abstract.** It is known that the teaching-learning of Romanian grammar as a non-native language is not an easy process, it focuses, in the didactic approach, on its functional character. The assimilation of a grammatical phenomenon, including the notions of syntax, involves multiple activities, organized by applying different methods and techniques that contribute to the formation of automatisms.

A sufficient number of hours are reserved for the study of the syntax of the Romanian language in the process of training Romanian language teachers (300h: 150 - direct contact and 150 - individual work), because, without knowledge of the grammar, the functional rules of the language, we cannot obtain a cultured speaker of the Romanian language, a good knowing of the rules regarding the modification of words and their joining into syntactic units, the correct use of punctuation marks and able to develop these skills to his students. Studying syntax, working with abstract units, establishing laws, rules, which is carried out in modern education both inductively and deductively, contributes to the development of students' logical and abstract thinking.

**Keywords:** grammar, syntax, didactic game, rule, structural exercises

Predarea-învățarea gramaticii limbii române ca limbă nematernă este un proces deloc ușor, acesta axându-se, în demersul didactic, pe caracterul ei funcțional. Asimilarea unui fenomen gramatical, inclusiv a noțiunilor de sintaxă, implică multiple activități, organizate prin aplicarea diferitor metode și tehnici ce contribuie la formarea automatismelor.

Studierii sintaxei în procesul formării profesorilor de limba română i se rezervă un număr suficient de ore (300: 150 - contact direct și 150 - lucrul individual), deoarece, fără cunoașterea gramaticii, a normelor de funcționare a limbii, nu putem obține un vorbitor cult de limba română, un bun cunoscător al regulilor privind modificarea cuvintelor și îmbinarea lor în unități sintactice, utilizarea corectă a semnelor de punctuație, dar, mai ales, capabil să dezvolte aceste competențe elevilor săi. Studiarea sintaxei, operarea cu formațiuni abstracte, determinarea regulilor, legilor, care se realizează în învățământul modern atât în mod inductiv, cât și deductiv, au un aport esențial în dezvoltarea gândirii logice, critice, dar și abstracte a studenților.

În procesul însușirii cunoștințelor de sintaxă, a noțiunilor și regulilor gramaticale, studenții realizează un șir de procese mentale, cum ar fi analiza, diferențierea, compararea, clasificarea, generalizarea, argumentarea. Toate aceste procese de metacogniție se desfășoară, de regulă, prin aplicarea exercițiilor structurale tradiționale. Tipologia sarcinilor aplicate în cadrul orelor de sintaxă este, de la o lecție la alta, cam aceeași, fapt ce duce la plictiseală, lecții identice, lipsă de interes din partea studenților pentru subiectul studiat. În acest context, credem că aplicarea jocului didactic reprezintă un mijloc eficient, prin care poate fi dinamizat procesul in-



structiv-educativ, prin intermediul motivației ludice, într-o perspectivă cu un pronunțat caracter formativ.

Pentru început, e oportun să facem câteva precizări în raport cu metoda jocului didactic, accentuând câteva aspecte teoretice.

În literatura de specialitate jocul este prezentat ca o „formă de activitate atractivă și accesibilă, practică la orice vârstă, prin intermediul căreia persoana-participant/jucătorul își exersează competențe cognitive, afective, volitive, atitudinale și sociale”. [2, p. 57]

Diversitatea uimitoare a jocurilor a permis specialiștilor din domeniu să determine mai multe funcții specifice ale acestora, fie cu influență prioritară psihologică, educațională sau fie de natură socială. Ramona Răduț-Taciu [2, p. 59] sintetizează următoarele funcții ale activităților ludice:

- funcția de cunoaștere sau funcția cognitivă, informativă;
- funcția de stimulare, dezvoltare complexă a personalității jucătorului;
- funcția adaptivă și formativ-educativă;
- funcția cathartică, de echilibru și tonifiere;
- funcția terapeutică;
- funcția socială.

Analizând varietatea funcțiilor jocului, conchidem că acesta nu are doar valențe instructive, ci și informativ-formative.

De asemenea, constatăm că studiile din domeniu s-au axat, oarecum nedrept, doar pe valențele formative ale jocului la vârsta copilăriei, deși vârsta adultă are o durată mai mare, iar schimbările de orice tip continuă să se manifeste și în această perioadă. Diversitatea jocurilor practicate de adulți îngăduie clasificarea acestora într-o gamă largă de categorii, raportate la un număr semnificativ de criterii, precum *antropologic, orientarea activității ludice, numărul jucătorilor, relația dintre jucători, tipul mizei, mediul de joc, timpul de joc, motivația și gradul de implicare în joc, tipul de interacțiune, puterea instructiv-educativă, gradul de structurare* etc. [3. 423]

Nevoia de a se juca a adultului este determinată de un șir de motive, cum ar fi: [3. 437]

- jocul cultivă creativitatea și flexibilitatea gândirii, iar elementele bazale ale jocului – curiozitatea, noutatea, descoperirea – sunt similare cu cele ale învățării;
- jocul constituie un foarte bun antidot contra izolării, singurătății, anxietății și depresiei;
- jocul dezvoltă perseverența caracteristică fundamentală a vieții adulte și atenuază semnificativ orientarea spre violență;
- jocul dezvoltă abilitățile sociale, abilitățile de cooperare și muncă în echipă, rezistență la stres și capacitatea comunicațională;
- jocul este capabil să reducă stingerea resentimentelor, la vindecarea rănilor emoționale, iar capacitatea de se juca este un predictor important al capacității de schimbare și adaptare a adulților.

Cercetările pedagogice, psihologice și sociologice actuale atribuie jocului multiple conotații, fiecare justificând învățarea integrată, dat fiind faptul că în procesul activității ludice are loc interferența diferitor tipuri de acte umane. Astfel, remarcăm o reorientare a cercetării psihopedagogice înspre potențialul formativ și modelator al jocului la nivelul vârstei adulte. Învățarea bazată pe fenomenul ludic reprezintă una dintre cele mai semnificative orientări ale pedagogiei actuale. Printre avantajele majore ale învățării fondate pe joc se înscrie și faptul că acest tip de învățare prilejuiește transferul activ al cunoștințelor și permite adultului să testeze practic teoriile studiate. Timothy D. Walker [4, p. 101] recomandă organizarea activităților ludice chiar din primele zile ale anului academic. În felul acesta, procesul de studii este perceput mai ușor, calificat mai accesibil, fără situații de stres, facilitează relația cu studenții și sporește motivația,

interesul pentru disciplina studiată. Prin urmare, aplicarea jocurilor didactice în procesul de predare-învățare-evaluare duce la activizarea studenților, la implicarea profundă, conștientă a acestora la propria învățare, focalizată pe nou, pe complex. [1, p. 122]

Un profesor bun mereu va ști să varieze strategiile didactice, să le identifice pe cele eficiente, să-și centreze activitatea pe cel ce învață, atribuindu-i jocului rolul cuvenit, găsind momentul potrivit pentru a-l include în demersul didactic.

În cadrul orelor de sintaxă, organizate practic după același algoritm, prin aplicarea exercițiile structurale, putem diversifica prin introducerea următoarelor tipuri de activități ludice:

- *CV sau decalogul sintactic.*

*Sarcină:* Completați formularul, exprimând răspunsul printr-o parte de propoziție și precizați-i funcția sintactică.

Fiecare student primește un formular, gen CV, pe care îl completează, iar răspunsurile la întrebări trebuie să îndeplinească diverse funcții sintactice, pe care apoi respondenții trebuie să le precizeze. De exemplu: *Cine ești? Eu sunt Ion Ungureanu – NP.*

1. *Cine ești?* \_\_\_\_\_
2. *Ce ești?* \_\_\_\_\_
3. *Pentru cine ești?* \_\_\_\_\_
4. *În ce condiții ești?* \_\_\_\_\_
5. *Cu ce scop ești?* \_\_\_\_\_
6. *Cum ești?* \_\_\_\_\_
7. *Unde ești?* \_\_\_\_\_
8. *Când ești?* \_\_\_\_\_
9. *În ciuda cărui fapt ești?* \_\_\_\_\_
10. *În caz de ce ești?* \_\_\_\_\_

Determinând funcția sintactică a cuvintelor-răspuns, studenții vor observa și valoarea predicativă/nepredicativă a verbului *a fi*. Acest joc poate fi extins și solicitând răspunsuri exprimate prin diverse tipuri de propoziții subordonate, la fel cu precizarea tipului acestora

Jocul poate fi aplicat atât la etapa de evocare în cadrul unei lecții de recapitulare, cât și la celelalte etape ale lecției, cum ar fi reflecție, realizarea sensului sau extindere.

- *Găsește perechea potrivită*

Această activitate presupune prezentarea a două șiruri, coloane care trebuie asociate, astfel identificându-se pentru fiecare element din prima mulțime un echivalent din a doua.

*De exemplu:* Asociați tipul propoziției subordonate cu enunțul în care se atestă:

<b>AT</b>	1. A înțeles totul când l-a văzut la poartă.
<b>SB</b>	2. A plecat încotro l-au dus ochii.
<b>CD</b>	3. A vorbit cum nu a făcut-o niciodată.
<b>CM</b>	4. Ea a ajuns ceea ce și-a dorit.
<b>CT</b>	5. S-a bucurat de rezultatul pe care l-a obținut.
<b>CI</b>	6. Trebuie să te consult.
<b>PR</b>	7. Mă mir de ceea ce spui.
<b>CL</b>	8. Înțeleg că nu poți face față.

Altă posibilitate de aplicare a jocului poate fi axată pe evaluarea cunoștințelor de ordin teoretic:

<i>regentă</i>	cuvântul din propoziția regentă determinat de propoziția subordonată
<i>omogene</i>	cuvântul care leagă două propoziții în frază
<i>subordonare</i>	legătură între două propoziții, în care una o determină pe cealaltă
<i>intercalată</i>	poziția propoziției în raport cu propoziția subordonată
<i>termen regent</i>	propoziția subordonată aflată înaintea regentei
<i>topică</i>	propoziție care este determinată de o altă propoziție
<i>element de relație</i>	propoziție care se află în interiorul altei propoziții
<i>antepusă</i>	propoziții de același fel care au același termen regent

- *Jocul Puzzle*

Profesorul va selecta mai multe proverbe (e bine ca acestea să fie mai puțin cunoscute), alcătuite din 2-3 enunțuri, pe care apoi le va separa. Fiecare student va primi câte un fragment din proverbele trunchiate. Studenții vor trece unul pe la altul până vor completa un puzzle. Când proverbul este restabilit, fiecare va spune ce rol joacă în puzzle-ul format (propoziție principală, subordonată (de care?)).

De exemplu:

**CINE SE SCUZĂ**

**SE ACUZĂ**

1- PSB (propoziție subordonată subiectivă) 2 - PP (propoziție principală)

Alte proverbe posibile ar putea fi:

- ✓ Capul ce se pleacă, sabia nu-l taie.
- ✓ Când pisica nu-i acasă, șoarecii joacă pe masă.
- ✓ Cine sapă groapa altuia, cade singur în ea.
- ✓ Cum e stăpânul așa-i și sluga.
- ✓ Dacă tăceai, filosof rămâneai.
- ✓ Ochii care nu se văd se uită.
- ✓ Prostul dacă nu-i fudul, parcă nu e prost destul.

- *Jocul Continuă enunțul*

Grupul de studenți este împărțit în 2 echipe cu număr egal de persoane, aranjate în cerc.

Fiecare echipă primește o propoziție ce constituie începutul aceleiași fraze. Primul participant continuă enunțul, scriind între paranteze tipul propoziției adăugate, și transmite foaia următorului coleg. Al doilea membru al echipei citește primele două propoziții și continuă fraza, la fel scriind ce tip de propoziție a adăugat. Fiecare membru al echipei are grijă să propună o astfel de propoziție subordonată încât să ofere loc/posibilitate pentru a continua cu un alt tip. Activitatea se desfășoară până când grupul nu mai poate logic să extindă enunțul. Câștigă echipa care a reușit să alcătuiască o frază cu un număr mai mare de enunțuri logice, coerente. Profesorul poate stabili timpul desfășurării activității: 9-10 minute.

Propoziția de debut, propusă de profesor, poate fi, de exemplu: *Casa părintească nu se vinde.....*

- 1 student - *deoarece e cel mai sfânt loc (CZ)*
- 2 student - *în care ne-am petrecut anii copilăriei (AT)*
- 3 student - *încât și azi ne amintim cu drag (CNS)*
- 4 student - *de cum ne jucam fericiți (CI)*
- 5 student - *în timp ce mama ne striga (CT)*

- 6 student - *să venim la masă ...* (CS)
- 7 student - *deși bani ne-ar trebui la fiecare* (CV)
- 8 student - *în caz că vrem* (CCT)
- 9 student - *să călătorim* (CD)
- 10 student - *oriunde visăm* (CL).

Prin urmare, echipele ar putea obține o frază de genul:

*Casa părintească nu se vinde, deoarece e cel mai sfânt loc în care ne-am petrecut anii copilăriei, încât și azi ne amintim cu drag de cum ne jucam fericiți în timp ce mama ne striga să venim la masă, deși bani ne-ar trebui la fiecare în caz că vrem să călătorim oriunde visăm.*

Această activitate îi determină pe studenți să perceapă modul de funcționare și relaționare a fiecărui tip de propoziție subordonată în limba română, să utilizeze corect regenții, elementele de relație și să pună corect, argumentat semnele de punctuație.

- *Jocul O minge – o propoziție*

Regula jocului este următoarea: Studenții se aranjează într-un cerc, iar profesorul este în interiorul acestuia. Profesorul spune un termen regent și aruncă mingea aleatoriu unui student. Studentul continuă propoziția, precizând tipul de propoziției adăugate:

De exemplu: Profesorul / un student propune *Vine .....*

- 1 student – *când vrea* CT
- 2 student – *cum poate* CM
- 3 student – *cine poate* SB
- 4 student – *să mă vadă* CS
- 5 student – *deși e ocupat* CCV
- 6 student – *dacă va avea timp* CCT
- 7 student – *fiindcă nu a fost data trecută* CCZ
- 8 student – *unde îi spui* CL
- 9 student – *încât se aude de departe* CCNS

Acest joc îi îndeamnă pe studenți să fie atenți pentru a nu repeta tipul de propoziție subordonată enunțat, dar și să urmărească cum un element de relație schimbă tipul unei propoziții. De asemenea, pot justifica prezența sau lipsa virgulei în enunțurile constituite.

- *Jocul Virgula pierdută*

Studenții primesc enunțuri dezvoltate, în care lipsesc semnele de punctuație. Ei trebuie să restabilească virgulele pierdute din enunț și să justifice necesitatea acestora. În acest context poate fi aplicat și un alt joc *Studentul darnic*, în care, invers, sunt puse virgule în exces, iar participanții la joc trebuie să excludă semnele de punctuație nejustificate, argumentând acțiunea făcută.

Rebusurile sunt de asemenea un tip de activitate ludică preferată de către studenți, mai ales atunci când perioada pentru realizare este limitată, iar ei sunt constrânși să le completeze în timp record.

Aplicarea jocurilor digitale, realizate prin intermediul diverselor platforme, cum ar fi Wordwall, Puzzleit, Kahoot, Quizizz, sunt, de asemenea, recomandate în cadrul orelor de sintaxă în vederea dezvoltării competenței gramaticale.

În concluzie, menționăm că, în contextul noilor tendințe în educație, activitatea didactică în mediul academic trebuie privită ca un proces de abordare a cunoașterii, în care profesorii pun accent pe gândirea studenților, pe implicarea acestora în rezolvarea de probleme, identificarea unor soluții originale, realizarea unor proiecte, studii de caz, îi implică în investigare științifică, le stimulează gândirea, creativitatea, imaginația. Studentul nu mai este un subiect pasiv în pro-

cesul de predare-învățare, ci este perceput partener al cadrului didactic în edificarea cunoașterii, devenind parte activă în organizarea activităților instructive, iar jocul didactic oferă în acest sens toate oportunitățile.

### BIBLIOGRAFIE

1. PÂNIȘOARĂ, Ion-Ovidiu. Ghidul profesorului. Iași, Editura Polirom, 2017, p. 255, ISBN 978-973-46-6698-0
2. RĂDUȚ-TACIU, Ramona. Fundamentele teoretice ale jocului. În: Pedagogia jocului și a activităților ludice, coordonatori: Horațiu Catalano, Ion Albușescu. București, Editura Didactica Publishing House, 2022, p.456, pp. 57-76, ISBN 978-606-048-566-7
3. STAN Cristian. Jocul la vârsta adultă. În: Pedagogia jocului și a activităților ludice, coordonatori: Horațiu Catalano, Ion Albușescu. București, Editura Didactica Publishing House, 2022, p.456, pp. 419-444, ISBN 978-606-048-566-7
4. WALKER, Timothy D. *Să predăm ca în Finlanda: 33 de strategii simple pentru lecții pline de bună-dispoziție*, București, Editura Trei, 2018, p. 246, ISBN 978-606-40-0370-6



# МЕТОДЫ И ПРИЕМЫ ОБУЧЕНИЯ ОРФОГРАФИИ НА СЛОВООБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОСНОВЕ УЧАЩИХСЯ 5-Х КЛАССОВ

*Elena Țîmbaliuc, dr.  
Universitatea Pedagogică de Stat „Ion Creangă” din Chișinău*

## METHODS AND TECHNIQUES OF TEACHING SPELLING ON THE DERIVATIVE BASIS OF THE 5TH GRADE STUDENTS

*Elena Tsymbalyuk, PhD,  
“Ion Creanga” State Pedagogical University of Chisinau,,  
ORCID:0000-0001-8831-4001  
timbaliuc.elena@upsc.md*

**CZU: 37.016:811.161**

**DOI: 10.46727/c.v3.24-25-03-2023.p98-105**

**Rezumat.** Una dintre problemele stringente ale predării limbii ruse este căutarea unor metode eficiente de predare a ortografiei. În ciuda eforturilor profesorilor de limbi străine, a numeroaselor recomandări și lucrări metodologice, alfabetizarea practică a școlărilor rămâne la un nivel evident scăzut. Oamenii de știință și metodologii sunt de acord că, pentru a forma abilitățile de ortografie, este necesar să stăpânești în mod conștient regulile scrisului rusesc pe baza analizei structurii cuvintelor și a procesului de formare a cuvintelor. Scopul articolului este de a identifica cele mai eficiente metode și tehnici de predare a ortografiei bazate pe formarea cuvintelor elevilor de clasa a V-a, utilizarea cărora le va permite să asimileze ferm informațiile teoretice și să aplice în mod conștient cunoștințele dobândite în activități practice. Atenția principală se concentrează pe descrierea unor metode și tehnici precum metoda structurilor informative pliate, lucrul cu dicționarul, lucrul cu modele de formare a cuvintelor, dictarea.

**Cuvinte-cheie:** ortografie, abilități de ortografie, formarea cuvintelor, dicționar, model de formare a cuvintelor, dictare.

**Abstract.** One of the urgent problems of the methods of teaching Russian language is the search for effective methods of teaching spelling to schoolchildren. Despite the efforts of language teachers, numerous methodological recommendations and works, the practical literacy of schoolchildren remains at an obviously low level. Scientists and methodologists agree that to form the spelling skills, it is necessary to consciously master the rules of Russian writing based on the analysis of the word composition and the actual word-formation process. The purpose of the article is to identify the most effective methods and techniques for teaching spelling based on the word formation of 5th grade students, the use of which will allow them to firmly assimilate theoretical information and consciously apply the gained knowledge in practical activities. The main attention is focused on the description of such methods and techniques as the method of folded informative structures, working with a dictionary, working with word-formation models, dictations.

**Keywords:** spelling, spelling skills, word formation, dictionary, word formation model, dictation.

Орфографическая грамотность учащихся, её формирование и развитие на всех этапах обучения – одна из самых трудных задач, которую приходится решать учителю в процессе языкового образования. Традиционно основной упор в обучении правописанию делается на заучивание орфографических правил с последующей их отработкой, то есть закрепление в ходе выполнения специальных упражнений. Однако для успешного применения заученной и отработанной информации мало вооружиться только лингвистической теорией (орфографическими правилами), так как для грамотного письма очень важно понимание правил. Чтобы правильно написать слово, ученику необходимо понять

его смысл. «Общий смысл слова, – как отмечает А. Н. Тихонов, – всегда складывается из значений всех его составных элементов» [6, с.3]. Для понимания орфографических правил требуется знание состава слова, его строения; умение находить части слова и точно определять границы между ними (то есть умения проводить морфемный и словообразовательный анализ слова). Более того, изучение орфографических правил без опоры на словообразование, как указывают исследователи, приводит к тому, что школьники теряются в их множестве, правила не усваиваются в силу критериев их упорядочивания и систематизации. «Правила орфографии, предназначенные для массового пользования, должны быть построены на формальных основах так, чтобы при их применении можно было использовать чёткий формальный критерий» [1, с.173], – писал методист В. Г. Ветвицкий.

Современная русская орфография – «система правил, устанавливающая единообразное написание слов и их форм» [4, с.4] – базируется на Своде правил 1956 г. Она основана на трёх принципах: морфологическом, фонетическом и традиционном, использование которых помогает в выборе методов и приёмов обучения каждому конкретному типу орфографических явлений. Морфологический принцип является ведущим. Он предполагает единообразное написание морфем независимо от позиционных чередований в звучащем слове, которые происходят при образовании родственных слов и форм слова. Проверка орфограммы ориентируется на морфемный состав слова: в ходе письма необходимо постоянно соотносить друг с другом родственные морфемы. В этом смысле способность решать орфографические проблемы на морфемно-словообразовательном уровне становится показателем грамотности человека. Опора на указанный принцип является основой процесса формирования и развития орфографических навыков в связи с усвоением словообразования. Анализ слова выступает своеобразной подсказкой при использовании тех или иных орфографических правил [3, с.52]. Причем доказано, что орфографический навык закрепляется прочно тогда, когда он подкреплён знанием приставок и суффиксов, существующих в языке, и умением оперировать ими в речи для создания новых слов.

Как указывают методисты, в школе формируется относительная (а не абсолютная) орфографическая грамотность. Она представляет собой умение применять изученные правила и безошибочно писать словарные слова, включённые в школьный учебник. В русском языке огромное количество сложных правил и исключений из них, а также словарных слов, в том числе и малоупотребительных. Поэтому, человек не в состоянии знать их все. Однако человек грамотный задумывается над написанием слов, осознанно применяет особо сложные правила, пользуется справочником и орфографическим словарём. «Искусство грамотности, пишет Е. И. Литневская, как раз и состоит в том, чтобы понимать, где может быть допущена ошибка (вообще или конкретно этим человеком), и избежать её путём проверки, употребления правила или, в крайнем случае, неупотребления этого слова» [5, с.475]. То есть, чтобы употребить правило или проверить правописание слова, пишущий должен понимать, что он должен проверить.

Основной метод обучения орфографии – догматический. К другим, не менее важным, методам обучения правописанию относят метод языкового анализа и синтеза; метод запоминания, заучивания (имитативный метод); метод решения орфографических задач; метод свёрнутых информационных структур. Среди основных приёмов отметим орфографические упражнения разных типов, диктанты, изложения и сочинения, работу со словарём, со словообразовательными моделями, составление лингвистических сказок, рассказов на лингвистическую тему, работу с правилом как учебно-лингвистическим текстом, а также неспециальные (аспектные) орфографические упражнения, и грамматические игры-упражнения. Выбор метода и приёма определяется решением

конкретной учебной задачи и зависит от ■ особенностей орфографического материала, типа орфограммы; ■ от психолого-физиологических факторов усвоения материала; ■ от возрастных особенностей/возможностей учеников и уже изученного материала.

В 5-м классе как единица содержания раздел «Орфография» включен в тематические блоки: «Состав слова. Словообразование. Орфография. Культура речи. Правописание гласных и согласных в приставках» и «Словообразование как раздел науки о языке. Разбор слова по составу и словообразовательный разбор слова». Наиболее эффективные, на наш взгляд, методы и приемы обучения орфографии на словообразовательной основе учащихся 5-х классов представим далее.

**Метод свёрнутых информационных структур** (О. П. Околелов) представляет собой объединение имеющихся знаний и умений в *таблицы, схемы, алгоритмы* с отражением в них причинно-следственных зависимостей между явлениями языка и классификации последних на основе одного или нескольких признаков. Например, в таблицу, отражающую условия выбора написания букв *е-и* в корнях с чередованием, могут быть помещены слова с данной орфограммой, а каждый из корней с чередованием *е-и* проиллюстрирован соответствующими примерами. Можно построить таблицу и по-другому: представить **модель орфографического правила**, его структуру, которая отразит закономерность выбора правильного написания (зафиксировать только корни, для которых характерно чередование букв *е-и* (*бер – бир, дер – дир*) и выделить суффикс *-а-*, служащий условием выбора правильного написания). Такая таблица, в отличие от иллюстративной, помогает *осознать* сущность явления, то есть способствует активизации познавательной деятельности учащихся, развитию у них логического и абстрактного мышления. Эффективным приёмом является использование *деформированных* таблиц (с незаполненными ячейками), так как их применение предполагает творческую работу учащихся по воссозданию их полного содержания и лишь после этого восприятие обобщенной в них информации.

Следует отметить, что метод свёрнутых информационных структур применяется обычно для обобщения и систематизации изученного и предполагает репродуктивное усвоение. Однако его использование возможно и при подаче теоретического материала, когда тема начинается не с привычного изложения теории, а с учебной задачи. Например, на этапе объяснения нового материала на уроке с ведущей языковой темой «Буквы *а-о* в корне *лаг – лож*» логично будет предложить учащимся сначала проанализировать таблицу и сделать вывод, а затем предъявить им правило для сравнения.

**1. Изучите** таблицу и **прочитайте** слова, представленные в ней.

излагать	изложить
слагать	сложение
прилагательное	приложение

**Проанализируйте** слова в левой и правой колонке. **Попробуйте** найти закономерность: когда в корне *-лаг-* – *-лож-* пишется *а*, а когда *о*.

**Сформулируйте** правило самостоятельно. **Сравните** свою формулировку с данной ниже.

Подобный способ введения нового материала можно использовать и при изучении правописания букв *а-о* в корне *раст (рац) – рос, скак (скач) – скок*.

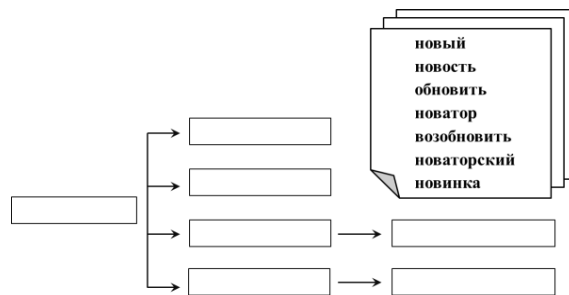
После изучения правописания букв *а-о* в четырёх группах корней для обобщения и систематизации материала целесообразно выполнить следующее задание на заполнение *деформированной таблицы*.

1. **Заполните** таблицу, **расскажите** о правописании букв, обозначающих безударные гласные в корнях с чередованием. **Дополните** левый столбик таблицы. **Озаглавьте** таблицу. **Составьте** план своего ответа.

Орфограмма	Основное условие выбора	Примеры
1. Буквы а–о в корнях: -лаг- – -лож-		
-раст- – (-ращ-) – -рос-		
-гар- – -гор-		
-зар- – -зор-		
2. ...		

При обучении словообразовательному разбору в рамках заявленного метода можно использовать следующее упражнение.

1. **Расположите** однокоренные слова с учётом последовательности образования их друг от друга. При необходимости пользуйтесь слово-образовательным словарём.  
 (При обращении к электронным источникам необходимо указать точное название словаря и дать на него ссылку).



Важным приёмом обучения русскому является **работа со словарём** (орфографический, морфемный, словообразовательный, толковый, этимологический и т. д.). Она должна проводиться учителем постоянно, на протяжении всего школьного курса. При работе со словообразовательным словарём необходимо использовать ряд упражнений, направленных на отработку навыка подбора родственных слов. Это упражнения, предполагающие: а) противопоставление однокоренных и разнокоренных слов, количественное соотношение непроизводных и производных лексем; б) анализ родственных слов с учётом синтеза формы и значения корня; в) определение общего значения корня, распространение корневого значения на все однокоренные слова в гнезде, известные и малоизвестные [2, с.13–16]. Представим пример такого задания.

Изучение понятий «однокоренные слова» и «формы слова» в 5-м классе совпадает по времени с литературной темой «Пойми живой язык природы! Чтение и комментирование стихов русских поэтов о природе». На уроке с ведущей языковой темой на этапе закрепления изученного используем художественный текст.

**1. Прочитайте** стихотворение А. С. Пушкина «В поле чистом серебрится...».

В поле чистом серебрится  
 Снег волнистый и рябой,  
 Светит месяц, тройка мчится  
 По дороге столбовой.

Пой, ямщик! Я молча, жадно  
 Буду слушать голос твой.  
 Месяц ясный светит хладно,  
 Грустен ветра дальний вой.

Пой: в часы дорожной скуки,  
 На дороге, в тьме ночной  
 Сладки мне родные звуки,  
 Звуки песни удалой.

Пой: «Лучинушка, лучина,  
 Что же не светло горишь?»

*А. С. Пушкин*

**2. Найдите** в тексте и **выпишите** в тетрадь родственные слова. В каждой паре слов **выделите** корень. **Определите**, сколько морфем в данных словах.

Здесь также целесообразно обратить внимание учащихся на то, что корень в родственных словах пишется одинаково. Можно провести словарную работу. Анализируя первую пару слов (*дорога – дорожный*), разумно актуализировать знания учащихся о написании слов с орфограммой *оро*. Также следует отметить, что для русского языка характерно чередование согласных в корне *г/ж* (*г/з, ж; к/ц, ч; х/ш; ц/ч; ск, ст/щ; т/щ; б/бл* и др.), так как при проверке буквы согласного звука помогает умение восстанавливать чередующиеся звуки [4, с.10].

**3. Поберите** и **запишите** к слову *дорога* однокоренные слова. **Обратитесь** к словообразовательному словарю и **проверьте** правильность выполнения задания.

Эффективным приёмом формирования и развития орфографических навыков является **работа со словообразовательными моделями**. Его применение позволяет выработать такие умения учащихся, как ориентирование в структуре слова; правильное определение значения минимальных единиц слова; использование полученной информации для решения орфографических задач.

Словообразовательная модель – это аффиксальное окружение корня, то есть графическая схема морфемного состава слова без указания корня. Так, например, словообразовательная модель с суффиксами *-ств-, -енн-, -ость* может быть представлена словами *ответственность, царственность, родственность*; словообразовательная модель с приставками *без-, вы-*, суффиксом *-н-* и окончанием *-ому* – словами *безвыездному, безвылазному, безвыходному* и т. д. Заполнение подобной схемы корневой морфемой окончательно формирует лексическое значение словоформы, но при этом грамматико-словообразовательные признаки остаются общими для всех слов анализируемой словообразовательной модели.

Словообразовательная модель является источником многогранной информации о слове: лексической, грамматической, о составе слова, его словообразовательной судьбе и, что важно, правилах его написания. Так, например, словообразовательная модель «*без- ... -н-ость-ю*» позволяет уточнить *лексическое значение слов*, соответствующих этой модели (абстрактные имена существительные со значением отсутствия чего-либо). Также указанная модель позволяет сделать вывод и о *грамматических признаках* (имя существительное 3-го субстантивного склонения, женского рода, неодушевлённое, нарицательное, употреблено в форме единственного числа творительного падежа; в предложении, скорее всего, выполняет роль дополнения), о *словообразовательной судьбе* (образовано суффиксальным способом от прилагательного следующей структуры: *без- ... -н-ый*). И, наконец, использование словообразовательной модели позволяет предугадать некоторые *орфографические* подробности (после приставки стоит буква, обозначающая либо гласный, либо звонкий согласный звук).

Для формирования и развития орфографических навыков при работе по словообразовательным моделям целесообразно использовать следующие приёмы: накопление групп одноструктурных слов; образование слов, соответствующих одной модели; поиск загаданного слова по модели-отгадке; сопоставительный анализ слов, внешне сходных по составу; поморфемное написание слова; работа с корнями-омофонами; орфографический анализ слов на основе словообразовательной модели. Умение «выхватывать» в словоформе ключевые морфемы и правильно использовать полученную информацию в процессе языкового анализа позволят школьникам научиться соотносить общее и частное в языке (словообразовательную модель и строение, значение, грамматические признаки конкретного слова) и предвидеть возможные орфографические затруднения, вызванные структурными особенностями слов одной словообразовательной модели. При этом



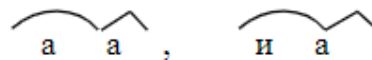
активизируется зрительная память обучающихся, они запоминают графический облик многих морфем и слов, что также помогает в овладении орфографическими нормами.

При изучении темы «*Чередование гласных в корне слова*» в 5-м классе может быть использовано такое задание:

1. **Прочитайте** вслух представленные ниже слова. В чём особенность корней этих слов? Каким правилам подчиняется написание этих корней?

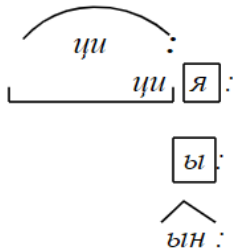
Прик\_сновение, разб\_раться, изл\_жение, раст\_реть, изл\_гать, расст\_ляется, выд\_рать, разж\_гать, бл\_стеть, бл\_стать, к\_саться, изб\_рать, ст\_литься, предл\_жить, сж\_гать, разд\_рать.

**Выпишите** слова, в составе которых наблюдается следующее сочетание морфем:



**Выпишите** остальные слова и объясните правописание их корней.

При изучении темы «*Правописание букв ы – и после ц*» рекомендуем следующее задание.



1. **Рассмотрите** схему. На какие группы можно разделить слова с буквами **ы** или **и** после **ц**? Какая ещё группа слов существует? **Спишите** слова, распределяя их на группы: авиац\_я, ц\_трусковые, ц\_стерна, куриц\_н, ц\_ферблат, лисиц\_н, ц\_рчка, сестриц\_н, огурц\_, птиц\_, ц\_тата, ц\_ган, молодц\_, ц\_ркуль, лисиц\_, синиц\_, ц\_новка, нарц\_сс, коллекц\_я, ц\_плёнок, акац\_я.

Упражнения со словообразовательными моделями позволяют формировать навыки лингвистического анализа художественного текста, обучение которому рекомендуется начинать с 5 класса (анализ выразительных средств русского словообразования). Такие упражнения обогащают представление учащихся об эстетической функции языковых средств, в данном случае – словообразовательных. Введение таких заданий возможно и на уроках с ведущей литературной темой.

1. В отрывках произведений С. Есенина **найдите** авторские слова, соответствующие словообразовательной модели:



**Объясните** значение этих слов. Как вы думаете, почему поэт их использовал?

1) Я хочу под гудок пастуший  
 Умереть для себя и для всех.  
 Колокольчики звездные в уши  
 Насыпает вечерний снег.

Хороша *бестуманная* трель его,  
 Когда топит он боль в пурге.  
 Я хотел бы стоять, как дерево,  
 При дороге на одной ноге.

2) Разве важно, разве важно, разве важно,  
 Что мертвые не встают из могил?  
 Но зато кой-где почву *безвлажную*  
 Этот слух, словно плугом, взрыл.

2. **Прочитайте** текст. **Придумайте** интересное название этому тексту. **Установите**, в каком предложении выражена основная мысль текста. Как доказывается она содержанием текста?

*Полезная птица скворец, а уж какая занятная!*

*Занятней, пожалуй, и не найдешь.*

*Послушайте как-нибудь, как он, сидя на ветке около домика, песенки распевает.*

*То засвистит, затрещит, а то вдруг лягушкой **заквакает**, или, как курица, **закудахчет**, или **заскрипит**, как намазаное колесо у колодца... Слушаешь его – и дивишься: какие только звуки в его песенке не встречаются!.. Что услышит скворец, что запомнит, то и старается повторить. (Г. Скребицкий «Крылатые соседи»)*

**Выясните**, какими глаголами автор описывает пение скворца. **Выпишите** эти слова. Какую общую морфему имеют эти слова и какое значение она им придаёт?

**Составьте** небольшой текст, **используя** такое же средство словообразовательной изобразительности.

3. **Прочитайте** предложения. В чём особенность строения выделенных глаголов? Как вы думаете, для чего использованы в этих предложениях глаголы с двойными приставками?

Белая береза

Под моим окном

*Принакрылась* снегом,

Точно серебром.

(С. Есенин)

Неохотно и несмело

Смотрит солнце на поля.

Чу! За тучей прогремело,

*Принахмурилась* земля.

(Ф. Тютчев)

Погоуляла вода

По зелёным лугам, -

Вдоволь бури *понаслушалась*,

Поломала мостов,

Подтопила дворов, -

Вольной жизнью *понатешилась*.

(И. Никитин)

**Выпишите** глаголы, морфемный состав которых соответствует схеме:



В чём особенность глагольного суффикса *-сь (ся)*?

Еще одним приемом, позволяющим проводить орфографическую работу на основе словообразования, является **диктант**. Различают диктанты творческие, свободные, восстановленные, диктанты по аналогии, диктанты с продолжением и др. В рамках заявленной темы особенно эффективны диктанты с изменением содержания диктуемого материала, так как они не только закрепляют навыки правописания, но и учат школьников распределять внимание, свободно пользоваться в речи изучаемыми категориями. Такие диктанты не записываются дословно и требуют активной умственной деятельности обучающихся, что помогает лучше понять и запомнить материал. Например, *объяснительный диктант*.

1. **Спишите** текст. Графически **обозначьте** условия выбора орфограммы «Буквы *a–o* в корне *-раст-* (*-ращ-*) – *-рос-*». **Подчеркните** все известные вам орфограммы.

1. И р\_стёт ребёнок там не по дням, а по часам.

2. Но царевна молодая... между тем р\_сла, р\_сла, поднялась и расцвела.

3. В самом деле тулуп, из которого успел я выр\_сти, был немножко для него узок.

4. Я жил недор\_слем, гоняя голубей и играя в чехарду. (А. С. Пушкин)

5. Я ехал к Р\_стову высоким холмом, лесок малорослый тянулся на нём.

(Н. А. Некрасов)

Интересны задания с *графическим диктантом*.

1. **Запишите** в первые две колонки слова с буквами *o – a* в корнях с чередованием, а в третью – с буквами безударных гласных в корне, проверяемыми ударением. **Добавьте** в каждую колонку по два своих примера. Графически **обозначьте** условия выбора

орфограмм. В какой из трёх колонок должны быть записаны проверочные слова? Почему?

Нар\_шение, зар\_сли, вл\_жить, предл\_гать, тр\_ва, произр\_стающий, ст\_р\_на, отр\_слевой, к\_рмить, прил\_гательное, р\_систый, Р\_стов, увл\_жнять, пол\_жение, п\_л\_сатый.

Также можно использовать *самодиктант*. В целом его можно сформулировать так. **Найдите** и **выпишите** из изучаемого художественного произведения 10–12 слов с орфограммами *а–о* в корне *-лаг-* – *-лож*; буквами *а–о* в корне *-раст-* (*-раиц-*) – *-рос-*; буквами безударных гласных в корне, проверяемыми ударением и т. п. Графически **обозначьте** условия выбора орфограмм. Например: В тексте рассказа В. П. Астафьева «Васюткино озеро» **найдите** слова с корнем *-раст-* (*-раиц-*) – *-рос-*. **Выпишите** в тетрадь 5 предложений с данными словами. Графически **обозначьте** условия выбора орфограмм.

Таким образом, в данной статье отражена попытка обозначить наиболее эффективные методы и приёмы для обучения орфографии на основе словообразования учащихся 5-х классов. В ней дано краткое описание таких методов и приемов, как работа со словарём, работа со словообразовательными моделями, метод свёрнутых информационных структур, диктант. За рамками статьи находится большое количество методов и приемов формирования орфографической грамотности учащихся посредством обучения словообразованию. Это и составляет перспективу дальнейшего исследования.

## БИБЛИОГРАФИЯ

1. ВЕТВИЦКИЙ, В. Г. О рациональном построении русской орфографии. In: *Проблемы современного русского правописания*. М., 1964. 176 с. ISBN нет.
2. ВОЗНЮК, Л. В. Учебные действия школьника со словообразовательным словарем при подборе однокоренных слов. In: *Русский язык в школе*. 1998. № 3. С. 13–18.
3. ГАМЗАЕВА, Л. Б. Методы и приемы обучения русской орфографии в связи с изучением состава слова и словообразования в национальной школе. In: *Известия ДГПУ*, № 4, 2013. С. 48–53.
4. КАЙДАЛОВА, А. И.; КАЛИНИНА, И. К. *Современная русская орфография*. М.: Бизнес-Информ, 1998 г. 272 с. ISBN: 0-316-10439-7.
5. ЛИТНЕВСКАЯ, Е. И., БАГРЯНЦЕВА В. А. *Методика преподавания русского языка в средней школе*. М.: Академический проект, 2006. 590 с. ISBN 5-8291-0701-X.
6. ТИХОНОВ, А. Н. *Новый словообразовательный словарь русского языка для всех, кто хочет быть грамотным*. Москва: АСТ, 2014. 639 с. ISBN 978-5-17-082826-5.

# ЭФФЕКТИВНОСТЬ КОМПЕТЕНТНОСНОГО ПОДХОДА К ПРОЦЕССУ ИЗУЧЕНИЯ ХУДОЖЕСТВЕННЫХ ТЕКСТОВ 19 ВЕКА

*Любовь Колесник, конф.универ., докт.,  
Государственный Педагогический Университет „Ион Крянгэ”*

## THE EFFECTIVENESS OF THE COMPETENCE-BASED APPROACH TO THE LEARNING PROCESS LITERARY EXTS OF THE 19TH CENTURY

*Lyubov Kolesnik, PhD, Assoc. Prof.,  
“Ion Creanga” State Pedagogical University of Chisinau,  
ORCID:0000-0001-8311-8300  
bur53stin@mail.ru*

**CZU: 37.013.43**

**DOI: 10.46727/c.v3.24-25-03-2023.p106-109**

**Rezumat.** Acest articol prezintă o analiză a abordării conducătoare a procesului de cercetare a operelor de artă în secolul al XIX-lea. În sistemul modern de învățământ, abordarea bazată pe competențe permite elevului să atingă un nivel ridicat de dezvoltare profesională și integrare socială. Lucrările artistice, cufundate în spațiul cultural al epocii, ca urmare a acestei abordări a studiului limbii și literaturii, acționează ca o legătură în dialogul intercultural. Munca creativă diversă cu textul ca artă a cuvântului implică co-crearea autorului și a cititorului.

**Cuvinte-cheie:** abordare bazată pe competențe, text literar, dialog intercultural.

**Abstract.** This article presents an analysis of the leading approach to the process of researching works of art in the 19th century. In the modern education system, the competence-based approach allows the student to achieve a high level of professional development and social integration. Artistic works, immersed in the cultural space of the era, as a result of this approach to the study of language and literature, act as a link in intercultural dialogue. Creative diverse work with the text as the art of the word involves the co-creation of the author and the reader.

**Keywords:** competence-based approach, literary text, intercultural dialogue.

Обновление образовательной политики в РМ, направленное на модернизацию содержания учебного процесса, непосредственно ведет к активному поиску актуальных способов реализации куррикулумной реформы. Компетентносный подход требует новых подходов преподавания, модернизации содержания, создания необходимых условий для развития культурной личности обучаемого.

Стратегии развития компетентносного подхода к анализу художественных текстов русской классики 19 века направлены на формирование гармонически развитой личности, основаны на сочетании традиционных и инновационных технологий в процессе обучения русскому языку и литературе. Компетентносный подход как комплекс знаний, умений и навыков ценностных отношений способствует развитию речевой деятельности обучаемых, наполняет знаниями этнокультурных особенностей, учит умелому использованию эффективных способов решения коммуникативных задач. В контексте диалога культур происходит понимание различий в социокультурном восприятии мира. Развивая навыки активного чтения обучаемого, понимания художественной ценности литературных текстов 19 века, педагог-словесник наполняет духовной силой учащихся, формирует личность, способную отстаивать гуманистические позиции.

Соразмерная комбинация различных аспектов преподавания (дедуктивного, методологического, концептуального, эмпирического) на уроках литературы поможет созданию русской картины мира в творческой фантазии читателя-ученика. Концептуально-нравственный художественный смысл самого произведения сформирует схему реальности 19 века. Для современного читателя чрезвычайно важно познать мир своей национальной и мировой культуры в их взаимодействии. [6, с. 178] Диалог культур ведет к познанию культурных, общечеловеческих ценностей, являет собой исторический процесс творческого мышления, формирует научно-познавательную деятельность и учителя, и учащихся. Информационная открытость диалога культур освещена идеей поликультурности образовательного пространства.

Формируя компетентный подход к процессу работы над художественным текстом, учитель воспитывает читательский вкус, готовит квалифицированного читателя. Методические требования, предъявляемые к деятельности учителя в материалах Куррикула (2019), сохраняют единство традиционных и инновационных технологий в процессе преподавания литературы. Такие технологии, как комментирование художественного текста, виды пересказа, выразительное чтение, составление плана, чтение по ролям, широко используются, но приобретают новые подходы, сочетания, видоизменения. Интернетизация образования дает возможность конструировать, обогащать, искать новое. Например, проблемный метод на уроках литературы целесообразно обогатить ролевыми играми, литературно-музыкальными композициями, обращением к теоретико-литературным понятиям в форме викторины, конкурса, с использованием интернет-ресурсов. Современные подходы к анализу текста способствуют широкому применению тестов различных видов, что является объективным процессом и позволяет учителю обеспечить за короткий срок большой объем усвоенных знаний. Компетентный подход эффективно открывает новые направления в преподавании, раскрывает творческий потенциал как учителя, так и учащихся, формирует читательскую компетенцию. Интерактивные технологии (синквейн, проект, парад литературных героев, диаграмма Вена и другие) в итоге способствуют формированию навыков грамотного читателя, обладающего высоким художественным вкусом.

Ведущим направлением при изучении русской классики 19 века остается многообразная творческая работа с художественным текстом, в процессе которой читатель-ученик также должен прийти к осмыслению текстообразующей роли той или иной языковой единицы, оценить изобразительные ресурсы искусства слова. Осуществление предметной интеграции в итоге развивает у учащихся связную речь в процессе компетентного подхода к анализу текста. Формируя умения обучаемых видеть и оценивать своеобразие языковых средств выражения авторской мысли, педагог-словесник предполагает диалог между учителем и учеником, читателем и автором, учеником и учеником. Проблематизация обучения способствует повышению степени самостоятельности учащихся, ведет к постижению идеи произведения. Изучение словесности учит слышать другого, учит диалогу, регулирует собственную читательскую деятельность.

В социокультурных условиях первых десятилетий XXI века формирование компетентного подхода к процессу преподавания литературы является важнейшей стратегической целью курса русского языка и литературы в гимназии/лицее. Функции литературы как искусства слова (воспитательная, эстетическая, познавательная, гедонистическая) способствуют формированию у учащихся умений вести полемику, ведут к любознательности, толерантности, творческому подходу к созданию собственных высказываний. Для достижения цели формирования компетентного подхода к работе над текстом необходимо соблюдение принципа индивидуализации, т.е. учета индивидуальных потребностей и интересов обучаемых. Не менее важен и принцип новизны, который представляет



собой не только создание разнообразных способов организации учебного процесса, но и разработку новых методов, технологий организации учебной деятельности. Многообразная работа с произведением развивает активность учащихся, повышает уровень речевой культуры, насыщает общекультурной информацией, формирует социокультурную компетенцию, предполагает диалог, т. е. встречу двух разных точек зрения в процессе общения, по мнению М. М. Бахтина.

Но он же имел в виду и третьего собеседника, говоря о диалоге, так называемого «высшего адресата», который стоит над всеми участниками диалога. Завершающей целью работы с художественным текстом должно стать творческое понимание произведения читателем, которое фактически явится продолжением творчества автора. В. В. Виноградов, исследуя модель творческого постижения художественного произведения, предполагал сотворчество автора и читателя. Формирование грамотного читателя как важнейшая задача педагога-словесника позволяет говорить об уровне читательской культуры, совокупности знаний, умений, чувств, которые приведут в итоге к полноценному усвоению художественного текста. Основной принцип, на который учитель должен постоянно опираться в процессе изучения произведения, - это единство формы и содержания. Литература как искусство слова в первую очередь «основа человековедения», по меткому высказыванию М. Горького. И задача учителя - научить ученика искать и находить «ключ» к изучаемому произведению, научить учащихся читать «филологически вооруженным глазом» (Л. В. Щерба).

Чтобы урок состоялся, необходимо погружение в текст. Методически грамотно подобранные технологии на различных этапах урока дадут свои плоды, сформируют готовность обучаемых к речевому взаимодействию и взаимопониманию, помогут адекватно выразить себя в слове, повысить речевую культуру. Предметная интеграция погрузит читателя-ученика в единство художественного содержания и языковой формы. Важную роль играет работа с названием, эпиграфом произведения, правильно сформулированные вопросы учителя о поступках, поведении персонажей. При изучении повести А. Пушкина «Метель» (6 класс) ученикам на первых этапах урока сложно оценить символику образов. Для облегчения восприятия и понимания образа метели, проникновения в конфликт «путник и метель» желательнее провести сравнительно-сопоставительную работу с отрывком из повести и стихотворением А. Пушкина «Бесы», прослушиванием «Музыкальной иллюстрации» к повести «Метель» Г. Свиридова, иллюстрацией картины «Тройка». Попутно учащиеся вспоминают дорогу царевича Елисея, Руслана, встречу в дороге Олега и кудесника, домик станционного смотрителя Самсона Вырина на дороге России из ранее прочитанных произведений, затем дорогу через метель главных героев «Метели». Важным этапом работы может стать обращение к композиции произведения. Неожиданные повороты сюжета, концовка повести, загадочное прерывание нити повествования увлекают читателя своей игрой, интригой, настраивают на психологически напряженное ожидание развязки. Трансформирование заданий, игровая деятельность обучаемых может быть реализована путем применения различных технологий («знаю-хочу знать-узнал», «пометки на полях», кластер, таблица Т, формулировка темы урока в виде проблемы и другие). Проблематизация обучения ведет к разнообразию практической деятельности учащихся, повышает их уровень самостоятельности. Осмыслению идейного содержания произведения посвящена работа по анализу образов персонажей, их речевой характеристики, психологии характеров.

Компетентный подход к изучению художественных произведений 19 века основан на творческой работе, вдумчивом прочтении, учит диалогичности, побуждает к духовным размышлениям. Новые тенденции в преподавании русского языка и литературы направлены на повышение эффективности творческой профессиональной деятельности

педагога -словесника, перед которым поставлены цели «формирования читателя, способного к восприятию литературных произведений в контексте духовной культуры человечества и подготовленного к самостоятельному общению с искусством слова» [5,с.6]

### БИБЛИОГРАФИЯ

1. ЛЕБЕДЕВ, О.Е. *Качество-ключевое слов современной школы*. Санкт-Петербург. Просвещение, фил.2008. 189 с. ISBN 978-5-09-018104-4
2. СТЕПАНОВА, Л. С. *Система работы с текстом на уроках русского языка и литературы*. – М., 2005. 312 с. ISBN 5-8391-0111-7
3. ФОГЕЛЬСОН, И. *Уроки литературы. Знания. Умения. Навыки. Творческий поиск. /Книга для учителей*. М. – Материк- Альфа. 2006. 89 с. ISBN 5-98466-058-X
4. ХУТОРСКОЙ, А.В. *55 методов творческого обучения: методическое пособие*. М. Изд. «Эйдос» 2012.42 с. ISBN 5-904329-10-5
5. ЦВИК, И., САЙКО, О., УРСУ, Е, МЕЩЕРЯКОВА, Н., ЧЕРНЫХ, Т., ФИЛИППОВА, С. *Методический ГИД по внедрению куррикулума по учебной дисциплине «Русский язык и литература» для гимназий с русским языком обучения*, К.,2019. ISBN 978-9975-3439-6-1
6. [http://guogagauzii.md/images/ghid\\_limba\\_rusa\\_gimnaziu.pdf](http://guogagauzii.md/images/ghid_limba_rusa_gimnaziu.pdf)(vizitat 10.04.2023)
7. ЯРМЫШ, Ю.Ф. О жанре мечты и фантазии. - Теория фантастики. Журнал «Радуга», Киев 1972, №11,с.173-179.[https://www.fandom.ru/about\\_fan/yarmysh](https://www.fandom.ru/about_fan/yarmysh) (vizitat 10.04.2023)

## СОВРЕМЕННЫЕ ДИДАКТИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К РАБОТЕ С КОНЦЕПТАМИ КУЛЬТУРЫ В ИНОЯЗЫЧНОЙ АУДИТОРИИ

*Nataliya Getmanenko, prof. univ., dr.,  
Universitatea Charles din Praga, Cehia*

*Lenka Rozboudova, dr., prof.univ.,  
Universitatea Charles din Praga, Cehia*

*Olga Gherlovan, dr., conf. univ.,  
Universitatea Pedagogică de Stat „Ion Creangă” din Chişinău*

## MODERN DIDACTIC APPROACHES TO WORKING WITH THE CONCEPTS OF CULTURE IN A FOREIGN LANGUAGE AUDIENCE

*Nataliya Getmanenko, Phd, professor;  
Charles University in Prague, Czech*

**ORCID: 0000-0002-4393-1601**

*Lenka Rozboudova, Phd, professor;  
Charles University in Prague, Czech*

**ORCID: 0000-0003-0706-670X**

*Olga Gerlovan, PhD, Assoc. Prof.,  
“Ion Creanga” State Pedagogical University of Chisinau,*

**ORCID: 0000-0001-9807-9391**

*gherlovan.olga@upsc.md*

**CZU: 37.016:811.161**

**DOI: 10.46727/c.v3.24-25-03-2023.p110-117**

**Rezumat.** Acest articol este dedicat analizei modelelor metodologice moderne de lucru asupra conceptelor de cultură ca fenomene transculturale complexe, în predarea limbii ruse ca limbă străină (inclusiv a doua, a treia) în universitățile non-ruse, științele umaniste. Autorii oferă propria versiune aplicată a acestor concepte de cultură în cadrul auditoriului ceh.

**Cuvinte-cheie:** concepte de cultură, limba rusă ca limbă străină, didactica limbii ruse ca limbă străină (a doua, a treia).

**Abstract.** This article is devoted to the analysis of modern methodological models of working with the concepts of culture as complex cross-cultural phenomena in teaching Russian as a foreign language (including the second, third) in non-Russian environment in the humanities. The authors offer their own proven version of working with the concepts of culture in the Czech audience.

**Keywords:** concepts of culture, Russian as a foreign language, Russian language teaching methodology (as second, third language).

**Введение.** Актуальность заявленной проблематики данной публикации подкрепляется пристальным интересом мирового научно-педагогического сообщества к таким дисциплинам, как культурология, этнолингвистика, лингвокультурология, этнопсихология, когнитивная лингвистика, межкультурная коммуникация. Возросший интерес учёных к гуманитарным отраслям знаний, где фокусом рассмотрения является личность, подтверждает серьёзное преобразование всей парадигмы современных научных исследований в целом. Применение

достижений наук гуманитарного цикла, и прежде всего в дидактике, является вызовом современности в области образования.<sup>1</sup>

**Целью** данной работы стала разработка оригинальной модели работы с концептами культуры в иностранной аудитории с учетом анализа наработанного опыта в методике русского как иностранного (РКИ).

**Методы.** В ходе работы авторы использовали комплекс исследовательских методов: аналитико-синтетический – рассмотрение научных публикаций и нормативных документов; логические методы анализа понятий (интерпретация, конкретизация, обобщение, анализ, синтез, универсализация и унификация, трансформация и преобразование). В работе было применено методическое моделирование. Одним из исследовательских методов стал педагогический эксперимент, включающий экспертную оценку, анкетирование, тестирование, наблюдение, анализ результатов образовательной деятельности. Нами были задействованы математико-статистические методы обработки результатов опытно-экспериментальной работы.

Методологические основы разработки предложенной здесь методической модели работы с концептами культуры в иностранной аудитории составили базовые принципы классической дидактики такие как: принцип научности обучения, предполагающий «соответствие содержания образования уровню развития современной науки и техники, опыту, накопленному мировой цивилизацией» (Сластёнин – Исаев – Шиянов 2006:171); принцип фундаментальности и прикладной направленности, требующий «основательной теоретической и практической подготовки учащихся уже в общеобразовательной школе» (там же); принцип преемственности, последовательности и систематичности обучения, обусловленный «объективно существующими этапами познания, взаимосвязью чувственного и логического, рационального и иррационального, сознательного и бессознательного» (там же, с.174); принцип единства группового и индивидуального обучения, который базируется на положении о том, что «общение, взаимодействие и обособление обеспечивают социализацию и развитие личности» (там же, с.176); принцип сознательности и творческой активности, который обосновывается тем, что «активность личности по своей природе социальна и субъектна» (там же, с.179); принцип доступности обучения, реализация которого в процессе обучения связывается с «уровнем познавательной сферы обучаемых» (там же, с.180); принцип продуктивности и надёжности обучения, который «исходит из достаточно очевидного положения о том, что если обучение не приводит к достижению целей образования, то в нём нет педагогической необходимости» (там же, с. 182); принцип наглядности, который был назван классиком Я.А.Коменским «золотым правилом» дидактики при изучении родного и иностранного языка, базирующийся на сенсуалистическом методе, главным требованием которого является обучение языкам на основе реального чувствования мира. Коменский настаивал на том, что усвоение иностранных языков по натуральному методу предполагает «наличие двух текстов для описания картины – на иностранном и на родном языке учащихся, что позволяет устанавливать ещё один вид ассоциаций: слова иностранного языка ассоциируются не только с объектами реального мира, но и со словами родного материнского языка» (Коменский 1941:14).

Важным для авторов, в том числе, стал анализ инновационных подходов в области теории и методики обучения иностранным языкам. Мы ориентировались на достижения методики в области обучения коммуникации, отражённые в публикациях Е.И.Пассова (1989), работы по межкультурной коммуникации С.Г.Тер-Минасовой (2008), Е.Ф.Тарасова (2010), А.Н.Щукина (2010), Е.В.Верещагина и В.Г.Костомарова (2014).

<sup>1</sup> Материалы данной статьи впервые представлены в монографии Гетманенко Н., Розбодова Л., Концептный подход при обучении иностранным языкам – Vydala Univerzita Karlova – Pedagogicka fakulta, 2023. 146 p. ISBN 978-80-7603-403-7. Рецензентом выступила Герлован О.

При разработке методической модели обучения в иноязычной аудитории по сравнению концептов культуры особое место было отведено анализу трудов по этнопсихологии Т.Г. Стефаненко (2009) и этнопсихолингвистике В.В. Красных (2002), педагогической психологии И.А. Зимней (1985), исследованиям по педагогической герменевтике А.А. Брудного (2005) и А.Ф. Закировой (2011), психолингвистике А.А. Леонтьева (1969), Т. Лобель (2014), когнитивной лингвистике В.А. Масловой (2004), З.Д. Поповой и И.А. Стернина (2001) и лингвокультурологии. Идеи выдающихся психологов N. Chomsky (2008) и Л.С. Выготского (2019) по взаимодействию языка и мышления, особенностям развития языковой (лингвистической) и речевой компетенции также получили отражение в процессе моделирования процесса обучения.

Аналитическая работа с фундаментальными психолого-педагогическими трудами об этапах формирования и развития современной языковой личности Ю.Н. Караулова (2014) и педагогической теории моделирования и проектирования учебного процесса Е.И. Пассова (1989), Э.Г. Азимова (2009), А.Н. Щукина (2009), методические идеи преподавания русского как второго (третьего) иностранного Л. Розбодовой (2018, 2020, 2021), Я. Конечны (2018, 2021) стали важными частями для теоретического обоснования предлагаемой здесь методической модели.

В процессе разработки методики работы с концептами культуры нами были учтены новые методические идеи и достижения в области изучения русского языка как иностранного в разных условиях его преподавания.

Особый интерес вызвали публикации Л.В. Ассуировой и Л.В. Хаймович (2017) о роли концептного подхода при обучении русскому в поликультурной среде, труды М.М. Ангеловой (2004), Ю. Ларссон (2008), Ю.Е. Прохорова (2008), Н.Л. Мишатиной, И.П. Цыбулько (2016), И.А. Шерстобитовой (2016), где концептный подход рассматривается в качестве допустимого и перспективного.

**Результаты.** Нами были проанализированы разработанные сегодня методические модели работы с концептами культуры. Исследователи Л.В. Ассуирова и Л.В. Хаймович (2017) предлагают свою модель работы с концептами в поликультурной среде. Учёные рекомендуют в аудитории полилингвов анализировать концепты культуры по трём компонентам: первый – ядро концепта – это информационный компонент, несущий основное его значение. Второй компонент – ценностный, раскрывающий роль концепта культуры для носителей языка. Ценностный компонент исследователи советуют рассматривать на материале пословиц, поговорок, прецедентных текстов, логоэпистем. Третий компонент – образный. На этом этапе рассматриваются потенциальные возможности концепта культуры к превращению его в художественные образы. Авторы данного подхода предлагают оригинальную модель работы с концептами культуры для инофонов, т.е. обучение проходит в стране изучаемого иностранного языка, и сам культурный фон страны, где живут инофоны, служит и подспорьем, и мотивом для эффективного обучения.

С.В. Чернышов (2016) при обучении иностранным языкам вне языковой среды изучаемого иностранного языка предлагает использовать эмотивно-концептную модель, «разработка и реализация которой обусловлены эмотивным содержанием конструкта поликультурной языковой личности и необходимостью формирования и развития эмотивной компетенции студентов» (Чернышов 2016:4).

Особо отметим, что разработке понятия «эмотивность» в современной дидактике уделяется особое место. Известно, что эмотивность является центральным понятием междисциплинарной отрасли науки эмотиологии, и в отличие от эмоциональности, которая является предметом изучения в психологии, является сугубо лингвистической категорией. И вместе с тем педагогическая психология отмечает, что позитивно эмоциональный и высокопрофессиональный настрой учебного процесса, формирующийся с применением



психолого-педагогических приёмов, может стать важным индикатором эффективности обучения, в том числе и при работе с концептами культуры в сравнительном плане.

Эмоциональный фон общения преподавателя и студентов, создание благополучных отношений, играет важную роль при формировании изначально стойкого интереса к предмету и в дальнейшем развивает мотивацию: «именно положительные эмоции способствуют актуализации в сознании обучающихся познавательно-коммуникативных потребностей. Удовлетворение таких потребностей становится мотивом дальнейшей иноязычной речевой деятельности обучающихся на занятиях по иностранному языку» (Чернышов 2016:88).

Далее исследователь рассуждает об утилитарном характере предложенной им модели обучения: «эмотивно-концептная модель в обучении студентов выразительности иноязычной речи имеет ярко выраженную прагматическую направленность, обусловленную современными условиями межкультурного диалога» (Чернышов 2016:7).

В мировой практике преподавания в наши дни лингводидактика по-прежнему уделяет особое внимание эмоциональной составляющей в разных аспектах преподавания и «ставит вопросы о том, как технология, культура и общественные отношения формируют обучение и как преподаватели могут понять и более продуктивно творчески использовать эмоции в своей педагогической практике. Это [внимание] предполагает, что ... школьное обучение будет мотивировать учащихся, даст глубину понимания или преобразуется в реальные прикладные умения, т.е. будет иметь все отличительные черты осмысленного обучения и всё самое необходимое для формирования знающих, умеющих, этических и думающих взрослых людей – нам необходимо найти способы творчески использовать эмоциональные аспекты обучения в образовании» (Immordino-Yang 2016, электронный ресурс).

На важность организации дружелюбной атмосферы в группе, изучающей русский язык, указывают также и современные чешские методисты: «Приятная обстановка в группе стимулирует активную деятельность учащихся и поддерживает эффективность процесса обучения, а также способствует укреплению социальной мотивации в аспекте и аффилиации, и социального влияния, и престижа. Поэтому преподавателю необходимо понимать систему отношений между учащимися в данной группе, развивать и поддерживать положительные отношения» (Розбодова – Конечны 2021:22).

Примечательный способ реализации концептного подхода при изучении концептов культуры при изучении РКИ в иностранной аудитории предлагают и М.М.Ангелова (2004), Ю.Ларссон (2008), И.А. Шерстобитова (2016) и др. Основой предлагаемого перечисленными выше авторами подхода является компаративный анализ. Специалисты отмечают достоинства применения «компаративного (сравнительного) метода в обучении второму иностранному языку с привлечением знаний из английского как первого изучаемого иностранного языка, [что] позволяет обучающимся развить аналитические навыки работы с иноязычной информацией» (Швец 2017, электронный ресурс).

Например, Ларссон, продвигая идею концептного подхода при обучении РКИ, при сравнении концептов культуры разделяет их на две группы и вначале предлагает «презентовать иностранным студентам национальные русские реалии и концепты, которые находят специфическое отражение в языке», потому что такие «концепты образуют лакуны, зияния в концептосферах других культур, и лексические единицы, закреплённые за этими концептами, несопоставимы с какими-либо лексическими понятиями в другом языке» (Ларссон 2008:26).

Во вторую группу исследователь объединяет реалии и концепты, «которые имеют аналоги в какой-либо другой культуре, но языковые единицы, их выражающие, отличаются фоновой неполноэквивалентностью. Это так называемые ключевые слова русского

языка» (там же). Работа с концептами второй группы предлагается на продвинутом этапе. Условия преподавания – изучение русского вне культурной среды изучаемого иностранного языка (страна Швеция).

Наблюдения и практический опыт работы Ю.Ларссон в области компаративистики были использованы нами в нашей работе на этапе классификации концептов культуры.

И.А. Шерстобитова предлагает свою технологию работы с концептами в рамках проектных лабораторий – студий, что, по мнению автора, «позволяет осваивать не только лексические единицы русского языка, но и контекстуальные смыслы слов». (Шерстобитова 2016:114). Предлагаемый лабораторный проект, осуществление которого предполагает обучение инофонов в стране изучаемого иностранного языка, состоит из четырёх этапов (студий). Первый этап называется ассоциативно-интуитивный (Студия 1. «Мир ассоциаций»), где «иностранными учащимися подбираются ассоциации к концепту, тем самым выявляется информация о концепте как субстанции (мир идеально-виртуальный, своеобразная совокупность символов, идей, образов, интеллектуальных знаний)» (Шерстобитова, 2016:215); второй этап (Студия 2. «Вначале было слово...») представляет собой активную словарную работу – «выявление словарных дефиниций концепта (из разных словарей), их систематизация, выделение в них ключевых слов для выявления общезыкового (общесловарного) знания о слове в языке и культуре и для дальнейшей актуализации и интериоризации концепта» (там же). Третий этап (Студия 3. «Диалог культур») «подразумевает линейное и нелинейное (предметное, межпредметное, надпредметное) «развёртывание» концепта» (там же). Четвёртый, завершающий этап (Студия 4. «Ценности и смыслы») осуществляет «построение и («собрание» смыслов) концепта» (там же).

Предложенная И.А. Шерстобитовой технология работы с концептами культуры в четыре этапа была учтена нами при разработке этапов алгоритма работы с концептами культуры в иноязычной аудитории вне страны изучаемого иностранного языка.

Разработанная и применённая авторами данной публикации методическая модель, целью которой стал пошаговый анализ концептов культуры на кросс-культурном уровне, учитывала описанный выше опыт и существующую сегодня мировую практику обучения иностранным языкам. Предлагаемая модель работы с концептами культуры предусматривает глубокое проникновение в историю формирования и современного функционирования концептов культуры в разных языках.

Методика разработана с учётом ограниченного количества часов для обучения (мы говорим о русском как втором или третьем иностранном) и родственной близости языков, в нашем случае чешского и русского.

Мы стремимся придать нашей модели динамический характер работы, так как жизнь многих концептов культуры преисполнена движения и перемен (смысловых и грамматических), которые могут придавать концепту новые смыслы и утрачивать первоначальные.

Предложенный алгоритм, под которым мы понимаем последовательные операции или схему учебных действий, представляет собой совместную или индивидуальную научно-исследовательскую творческую работу (классную и домашнюю), состоящую из нескольких последовательных шагов при сравнительно-сопоставительной работе с концептами культуры. У каждого компонента есть своя учебно-методическая задача, последовательное решение которой позволяет достигнуть общей цели – рассмотреть концепты культуры в диахроническом и синхроническом аспектах в плоскости компаративистики и выявить, как концепты функционируют в разных современных текстах.

Для апробации методической идеи была подготовлена программа с учётом мотивационного механизма, которому мы придаём особое значение. При разработке программы

обучения нами была сформулирована исследовательская задача, компонентами которой стали четыре важнейших методических вопроса: На каком этапе языковой подготовки иностранной аудитории можно предлагать работу с концептами? Какие концепты культуры предпочтительны для анализа? Каким иллюстративным материалом предпочтительней пользоваться при работе с концептами культуры в иноязычной аудитории? Какие творческие задания можно предложить учащимся для того, чтобы вызвать их интерес к данной работе и превратить этот интерес в устойчивую мотивацию?

Как показывает практика, работа по опредмечиванию концептов культуры (формированию осознанных представлений о концептах) – это продвинутый этап работы (уровень В1–2; С1–2), потому что студенты уже имеют сформированное представление о системе родного и изучаемого языка, о правилах функционирования этих языков и обладают хорошо сформированным уровнем абстрактного мышления.

Изначально предполагалось, что работа над концептами культуры может быть групповой или индивидуальной. Главное, чтобы она стала творческой и интересной, именно поэтому мы видим эту работу, прежде всего исследовательской. С точки зрения формальной организации учебного процесса отдавалось предпочтение самостоятельной работе в малых группах, реже самостоятельной индивидуальной работе по желанию студентов. Выбор методических приёмов аудиторной и внеаудиторной работы над концептами культуры был ориентирован на совершенствование основных форм речевой деятельности обучающихся при изучении иностранного языка: чтение, аудирование, говорение, письмо.

Предлагаемый алгоритм работы над концептами культуры состоит из трёх этапов. Первый этап предусматривает историко-этимологический сравнительный анализ смыслов, значений концептов культуры и сравнительный анализ роли концептов, например, при оформлении фразеологических единиц, которые часто являются зеркальным отражением ментальной памяти народа, зафиксированной в языке.

На втором этапе концепты рассматриваются и сравниваются как оформленные и реализованные языковые единицы в разных разделах языка: в фонетике, словообразовании, лексике, грамматике. Обращается внимание на правописные нормы и нормы произношения.

На третьем этапе мы наблюдаем, как могут присутствовать и оживать концепты в разных текстах культуры и как сегодня они функционируют в разных типах текстов (повседневно-бытовых, художественных, повествовательных, визуальных, музыкальных и т.д.)

Более подробно реализация данного алгоритма на примере концепта «гостеприимство» изложена в монографии Гетьманенко, Розбуодовой «Концептный подход при обучении иностранным языкам» (2023). Отметим, что основным подходом реализации данного алгоритма стал системно-деятельностный. При работе с концептами культуры особое внимание уделяется также формированию общепредметных умений и навыков, активному использованию заданий по формированию универсальных учебных действий (УУД).

**Выводы.** Суть предложенного алгоритма работы с концептами культуры при изучении иностранного языка (в том числе второго, третьего) сводится к тщательному и всестороннему сравнительно-сопоставительному их анализу в диахроническом и синхроническом аспектах с целью выяснения сходств и различий на смысловом, языковом и культурном уровнях.

Предложенный нами вариант работы с концептами культуры при обучении РКИ в студенческой аудитории представляет собой готовый, разработанный и апробированный алгоритм, который может найти применение в качестве дополнительного или основного в других курсах, таких как «Межкультурная коммуникация», «Современные культурные

реалии», «Деловое общение», «Культурная социология», «Туристический маркетинг» и др., предполагающие подтему «Концепты культуры».

Представленный алгоритм работы с концептами культуры может быть успешно использован при формировании или совершенствовании метапредметных компетенций, таких как свободное обращение со словарями разных типов (в том числе и электронными), умение точно формулировать поисковые запросы в сети Интернет, умение быстро находить информацию разного типа и уметь ее структурировать и анализировать; создавать тексты разных типов в зависимости от запроса и определять ключевые слова в тексте, составлять опросные листы и т.д., что отвечает запросам современного общества на квалифицированных специалистов, умеющих работать с текстами как информацией.

Одной из важнейших перспективных задач нам представляется создание банка концептов культуры, рекомендованных для рассмотрения на занятиях по обучению иностранному языку, где особое внимание следует уделить трудно сопоставимым и непереводаемым концептам культуры.

Предлагаемая нами модель алгоритма работы с концептами культуры рассчитана на создание и поддержание положительного эмоционального фона, студенческого интереса к предмету РКИ и развитие стойкой мотивации в дальнейшем.

## ЛИТЕРАТУРА

1. АЗИМОВ, Э.Г., ЩУКИН, А.Н. Новый словарь методических терминов и понятий. Москва: Издательство ИКАР, 2009.
2. АНГЕЛОВА, М.М. «Концепт» в современной лингвокультурологии. In Актуальные проблемы английской лингвистики и лингводидактики: Сборник научных трудов. Выпуск 3, Москва: МПГУ, 2004, с. 3–10
3. АССУИРОВА, Л.В, ХАЙМОВИЧ, Л.В. Обучение русскому языку как неродному на основе концептов. In Материалы всероссийской научно-практической конференции «Русский язык в диалоге культур». Саранск: Национальный исследовательский Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарёва, 2017, с. 96–105.
4. БРУДНЫЙ, А.А. Психологическая герменевтика. Москва: Лабиринт, 2005.
5. ВЫГОТСКИЙ, Л.С. Мышление и речь. 5 изд. Москва: Национальное образование, 2019.
6. ЗАКИРОВА, А.Ф. Основы педагогической герменевтики. Авторский курс лекций. Тюмень: Издательство Тюменского гос. университета, 2011.
7. ЗИМНЯЯ, И.А. Психологические аспекты обучения говорению на иностранном языке. Москва: Просвещение, 1985.
8. КАРАУЛОВ, Ю.Н. Русский язык и языковая личность. Москва: Книжный дом «Либроком», 2014.
9. КОМЕНСКИЙ, Я.А. Избранные педагогические сочинения, т. III. Мир чувственных вещей в картинках или изображение и наименование всех главнейших предметов в мире и действий в жизни. Москва: Государственное учебно-педагогическое издательство, 1941.
10. КОСТОМАРОВ, В.Г., ВЕРЕЩАГИН, Е.М. Язык и культура: Лингвострановедение в преподавании русского языка как иностранного. Москва: Русский язык, 1973.
11. КРАСНЫХ, В.В. Этнопсихоллингвистика и лингвокультурология. Москва: Гнозис, 2002.
12. ЛАРССОН, Ю. Использование системы концептов в обучении РКИ. Русский язык за рубежом. №3, 2008, с. 25–23.
13. ЛОБЕЛЬ, Т. Тёплая чашка в холодный день. Москва: Atria books, 2014.
14. МАСЛОВА, В.А. Когнитивная лингвистика: Учебное пособие. Минск: ТетраСистемс, 2004.
15. МИШАТИНА, Н.Л., ЦЫБУЛЬКО, И.П. Антропологическая лингвометодика. В поисках смысла, содержания и оценивания Москва: Национальное образование, 2016.
16. ПАССОВ, Е.И. Основы коммуникативной методики обучения иноязычному общению. Москва: Русский язык, 1989.

17. ПОПОВА, З.Д., СТЕРНИН, И.А. Очерки по когнитивной лингвистике. Воронеж: Истоки, 2007.
18. ПРОХОРОВ, Ю.Е. В поисках концепта, Москва: Флинта, Наука, 2008.
19. РОЗБОУДОВА, Л., КОНЕЧНЫ, Я. (Rozboudová, L., Konečný, J.) Современная дидактика русского языка как второго иностранного. Избранные аспекты обучения русскому языку в чешской образовательной среде. Прага: Karolinum, 2021.
20. РОЗБОУДОВА, Л. (Rozboudová, L.) Современная дидактика русского языка как второго иностранного. Речевые умения. Прага: Karolinum, 2020.
21. РОЗБОУДОВА, Л., КОНЕЧНЫ, Я. (Rozboudová, L., Konečný, J.) Современная дидактика русского языка как второго иностранного. Языковые средства. Прага: Karolinum, 2018
22. СЛАСТЁНИН, В.А., ИСАЕВ, И.Ф., ШИЯНОВ, Е.Н. Педагогика: Учебное пособие для студентов высших педагогических учебных заведений. Москва: Издательский центр «Академия», 2006.
23. СТЕФАНЕНКО, Т.Г. Этнопсихология. Москва: Аспект Пресс, 2009.
24. ТАРАСОВ, Е.Ф. Языковое сознание: проблемы и перспективы // В пространстве языка и культуры. Звук, знак, смысл. (В соавт. с Н. В. Уфимцевой). Москва: Языки славянских культур, 2010.
25. ТЕР-МИНАСОВА, С.Г. Язык и межкультурная коммуникация. Москва: Изд-во МГУ, 2008.
26. ЧЕРНЫШОВ, С.В. Лингвоконцептодидактика как перспективное направление современных лингводидактических исследований. Вестник ВГУ. Серия: Лингвистика и межкультурная коммуникация. 2016, №2. с. 130–135.
27. ШЕРСТОБИТОВА, И.А. Концепт в методике преподавания русского языка как иностранного. Педагогическое образование в России. 2016, №11, с.114– 119.
28. ЩУКИН, А.Н. Обучение иностранным языкам. Теория и практика: учебное пособие для преподавателей и студентов, Москва: Филоматис: Омега-Л, 2010.
29. ГЕТЬМАНЕНКО Н., РОЗБОУДОВА Л. Концептный подход при обучении иностранным языкам, Univerzita Karlova — Pedagogická fakulta, Prague, 2023 <https://vydavatelstvi.pedf.cuni.cz/index.php/2023/02/17/3d-flip-book-modefullscreen-id794-3d-flip-book/>
30. ШВЕЦ, Т.П. Применение компаративного метода в преподавании испанского как второго иностранного языка для специальных целей в военном вузе. [online]. [дата обращения 14.07.2022]. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/primenenie-komparativnogo-metoda-v-prepodavanii-ispanskogo-kak-vtorogo-inostrannogo-yazyka-dlya-spetsialnyh-tseley-v-voennom-vuze/viewer>

#### **Литература на английском языке**

31. CHOMSKY, N. Language and Mind. 3rd Ed. New York: Cambridge University Press, 2008.
32. IMMORDINO-YANG, M.H. Why Emotions Are Integral to Learning [online]. 2015 [дата обращения: 15.09.2022]. Режим доступа: <https://www.kqed.org/mindshift/45201/why-emotions-are-integral-to-learning>



## К ПРОБЛЕМЕ ФОЛЬКЛОРИЗМА ПОЭЗИИ АННЫ АХМАТОВОЙ

*Сергей Николаевич Пяткин*  
*Национальный исследовательский*  
*Нижегородский государственный*  
*университет им. Н. И. Лобачевского,*  
*Арзамасский филиал*

## ON THE PROBLEM OF FOLKLORISM IN THE POETRY OF ANNA AKHMATOVA

*Sergey N. Pyatkin, PhD, professor;*  
*State University of Nizhny Novgorod*  
*(Arzamas Branch)*  
**ORCID: 0000-0002-8659-7543**  
*nikolas\_pyat@mail.ru*

**CZU: 821.161.1.09-1**

**DOI: 10.46727/c.v3.24-25-03-2023.p118-124**

**Abstract.** In the poetic arsenal of Anna Akhmatova, a special place is occupied by song and ritual genres of Russian folklore, which has been repeatedly noted and analyzed by researchers of the poet's work. And the greatest interest among philologists, which is quite natural, is the poem «Requiem» in this regard. At the same time, the study of individual lyrical works by Akhmatova, which are more of an illustrative material for researchers, do not act as an independent object, gives a very clear idea of the exceptional features of Akhmatova's poetics and the role of folklore tradition in it. The author of this article, focusing on one lyrical miniature by Akhmatova («You will never be alive...»), the content and structure of which reveals strong links with the lamentation genre, and tries to prove it.

**Keywords:** Akhmatova; poetics; folklorism; lamentation; lyric miniature.

**Rezumat.** În arsenalul poetic al Annei Ahmatova, un loc special îl ocupă genurile de cântece și ritualuri ale folclorului rus, care au fost remarcate și analizate în mod repetat de cercetători. Cel mai mare interes în rândul filologilor, ceea ce este destul de firesc, l-a trezit poemul „Requiem”. În același timp, studiul mai multor lucrări lirice ale Annei Ahmatova, care sunt un material ilustrativ pentru cercetători, dă o idee foarte clară asupra trăsăturilor excepționale ale operei acestei poete și a rolului tradiției folclorice în creației sa. Autorul acestui articol, concentrându-se pe o miniatură lirică („Nu vei fi niciodată în viață...”), al cărei conținut și structură dezvăluie legături puternice cu genul lamentării – teză pe care încearcă să o demonstreze.

**Cuvinte-cheie:** Akhmatova; poetică; folclorism; lamentare; miniatură lirică.

О фольклорной традиции в творчестве Анны Ахматовой на сегодняшний день существует обширный корпус научной литературы самых различных жанров: от тезисов до диссертаций (см., например: [1; 7; 12; 13; 16; 18]). В исследовательской практике прочно сложилась точка зрения относительно «ахматовского фольклоризма», который заключается «не в прямом следовании источнику и обработке его, а в индивидуально-творческом восприятии некоторых существенных сторон поэтики определенного фольклорного жанра (лирической песни, заговора, частушки, причитания)» [7, с. 48]. Особо в этой связи оговаривается и диалог «с фольклорной и религиозно-обрядовой традицией», сложившийся «в картине мира и поэтике Ахматовой» [1, с. 149]. Наибольший интерес среди ученых-филологов, что вполне закономерно, вызывает в данном отношении поэма «Реквием» (см.: [5]). Вместе с тем, и изучение отдельных лирических

произведений Ахматовой, которые в большей степени выступает у исследователей иллюстративным материалом, не выступают самостоятельным объектом, дает вполне отчетливое представление об исключительных чертах поэтики Ахматовой и роли в ней фольклорной традиции. Об этом и пойдет речь в настоящей статье, где в внимание будет сосредоточено на лирической миниатюре Ахматовой («Не бывать тебе в живых...»), содержание и структура которой обнаруживает прочные связи с жанром причитания. Например: «Не бывать тебе в живых, // Со снегу не встать. // Двадцать восемь штыковых, // Огнестрельных пять. // Горькую обновушку // Другу шила я. // Любит, любит кровушку // Русская земля» [2, с. 291].

Принято считать, что история создания данного стихотворения Анны Ахматовой *прямо* связана с трагической гибелью ее бывшего мужа Николая Гумилева, одного из выдающихся поэтов XX столетия. К сожалению, подобное восприятие ахматовской миниатюры ведет к тому, что мы пытаемся увидеть в ней лишь сиюминутный сплав эмоций лирического «я», спроецированный на реальное событие; неоднородную по своей сути субъектно-образную структуру стихотворения низводим едва ли не до конкретных персоналий. Поэтическая реальность оказывается жестко подчиненной реальности действительности, а за поэзией в целом в нашем сознании закрепляется близкая к прагматической функция словесно-художественного иллюстрирования события, явления, переживания.

Однако, каждый раз, когда мы читаем лирику и внутренне, исподволь рождающимся душевным движением улавливаем, что это и есть подлинное творчество, – обыденная человеческая логика обнаруживает свою полную несостоятельность. Поскольку перед нами вырастает буквально с первых строк *образ мира*, который одновременно существует *вокруг нас* и *в нас* и *вне нас*. Он соприкасается с нашим сегодняшним днем и как бы растекается по всей истории человечества, отзываясь отголосками чужой, не нашей эпохи, но обретаясь в помыслах и чаяниях только о нашем будущем. Художественный образ мира – основа и основание любого литературного произведения – есть *со-бытие*, выраженная в слове *со-причастность* поэта к скрытым для человеческого глаза тайнам сущего мира.

Думается, что все это и должно принципиально определять методiku и ключевые направления анализа литературно-художественного произведения. Только такой подход, на наш взгляд, дает возможность воспринимать и осознавать поэтическую реальность как явление творческое, существующее по своим, особым законам, лишь условно сводимым к законам общего человеческого мироустройства. В этой связи примечательно воспоминание Анны Ахматовой, зафиксированное в ее «Записных книжках», о *рождении* стихотворения «Не бывать тебе в живых...».

«Я ехала летом 1921 из Царского Села в Петербург. Бывший вагон III класса был набит, как тогда всегда, всяким нагруженным мешками людом, но я успела занять место у окна... *И вдруг, как всегда неожиданно, я почувствовала приближение каких-то строчек (рифм)*. Мне нестерпимо захотелось курить. Я понимала, что без папиросы я ничего сделать не могу. Пошарила в сумке, нашла какую-то дохлую «Сафо», но... спичек не было. Их не было у меня и их не было ни у кого в вагоне. Я вышла на открытую площадку. Там стояли мальчишки-красноармейцы и зверски ругались. У них тоже не было спичек, но крупные красные, еще как бы живые, жирные искры с паровоза садились на перила площадки. Я стала прикладывать (прижимать) к ним мою папиросу. На третьей (примерно) искре папироса загорелась. Парни, жадно следившие за моими ухищрениями, были в восторге. «Эта не пропадет», – сказал один из них про меня. *Стихотворение было: «Не бывать тебе в живых»*. См. дату в рукописи – 16 августа 1921 (м.б. ст<арого> стиля)» [2, с. 291; курсив мой. – С. П.].

О смерти Николая Гумилева Ахматова узнала из газет 1 сентября в Царском Селе. Восемь стихотворных строчек поистине стали пророчеством, которое, правда, сама Ахматова позднее, через два месяца, поэтически определила несколько иначе: «Я гибель накликала милым, // И гибли один за другим. // О, горе мне! Эти могилы // Предсказаны словом моим» [2, с. 298].

Магическая сила слова будто вырвалась из «скудных пределов» естества художественной условности, чтобы оставить траурную отметину-предупреждение в реальном человеческом мире. Предсказание не просто сбывается, а как бы настигает реальное время и растворяется в нем. Но предсказание одновременно является и предчувствием, обусловленным духовным осязанием видимой и невидимой сущности происходящего в этом реальном времени. Где частная судьба становится микрокосмом общей судьбы, а трагедия одного человека – единичной данностью в трагической предопределенности целой нации. Поэтически осмыслить все это, с неженской рассудочностью тонко уловить причины и следствия еще только зреющих катастроф в русском мире Анне Ахматовой довелось задолго до гибели Гумилева. Так, она писала: «Когда в тоске самоубийства // Народ гостей немецких ждал // И дух суровый византийства // От русской церкви отлетал, // Когда приневская столица, // Забыв величие свое, // Как опьяневшая блудница, // Не знала, кто берет ее, – // Мне голос был» [2, с. 267].

Именно поэтому мотив фатальной обреченности, так явственно проступающий в эмоционально-образном строе стихотворения «Не бывать тебе в живых...», совершенно ничем не подтвержден в тексте данного произведения. То, что являет собой изображенный мир ахматовской миниатюры, воспринимается, по большому счету, как финальная сцена пятого акта классической трагедии. Не это ли подспудно, «шестым чувством» поэта в ту «вдовью» осень суждено ощутить и самой Ахматовой: «Пятым действием драмы // Веет воздух осенний, // Каждая клумба в парке // Кажется свежей могилой. // Оплаканы мертвые горько» [2, с. 299].

Завязка, развитие действия и сам конфликт, приведший к такой кровавой развязке («Двадцать восемь штыковых, огнестрельных пять»), остаются как бы за кадром лирического повествования. Но о них не следует говорить сугубо гипотетически, поскольку в творческом сознании А. Ахматовой 1917–1922 гг. они существуют едва ли не в прямой сюжетно-драматической последовательности. И восстановить ее, делая соответствующий акцент при прочтении лирики поэта той поры с «Белой стаи» к «Anno Domini», если, конечно, задаться такой целью, – особого труда не составит. Тем более что практически все стихи Ахматовой, так сказать, «распределены» ею по поэтическим книгам как системным художественным образованиям, характеризующимся совокупностью «доминирующих в определенный период мотивных комплексов поэта, в котором отражены его концепции мира» [15, с. 83]. В этой связи симптоматична точка зрения М. Дунаева, высказанная им по поводу лирического наследия Анны Ахматовой 1917–1922 гг.: «Ощутимое изменение поэтического мировидения можно отметить в творчестве Ахматовой уже в послереволюционные годы. Скорби вели ее к Горнему. Все чаще имя Божие появляется среди поэтических строк, сложенных ею. “Anno Domini” (Лето Господне) – нарекает она сборник стихотворений, указывая здесь же годы одного из самых страшных периодов: 1921–1922. (Она и словами играет: Anno – Анна...) В книгу были включены стихи и более ранние, начиная от 1917 года. Все это время – Лето Господне, которое, по толкованию Святых Отцов, есть Мессианское время спасения для человечества. Подняться до такого осмысления своих и всеобщих страданий – не всякий умел. Ахматова дерзает прикоснуться к страшным тайнам самоотвержения и смиренного приятия скорбей, прозреть глубину истины...» [8, с. 125]. Попытаемся в проекции приведенного суждения подробнее остановиться на рассмотрении поэтического образа мира в стихотворении

«Не бывать тебе в живых...» и роли в его художественном представлении фольклорной традиции.

Содержательную основу его составляют две яркие картины, отделенные друг от друга и строфически, и интонационно, и ритмически. В первой запечатлена смерть лирического героя, причем с такой ужасающей подробностью, что субъект речи в данном случае может быть определен как некий свидетель этой чудовищной расправы («Двадцать восемь штыковых, огнестрельных пять»). И здесь нельзя не заметить того, что, как в свое время писал В.М. Жирмунский, Ахматова «не говорит о себе непосредственно, она рассказывает о внешней обстановке душевного явления, о событиях внешней жизни и предметах внешнего мира, и только в своеобразном выборе этих предметов и меняющемся восприятии их чувствуется подлинное настроение, то особенное душевное содержание, которое вложено в слова» [11, с. 408]. В этом отношении заслуживает особого внимания инфинитивное обрамление первой смысловой единицы (предложения) стихотворения. Они (инфинитивы) в силу своей грамматической потенции определяют в художественном сознании текста произведения вневременной характер изображаемого события и, вместе с тем, повторяющийся, что находит свое подтверждение – и об этом далее – в содержании второй строфы. Семантика предчувствия трагедии, грамматически выраженная глаголом «не бывать», резко сменяется семантикой категоричного утверждения уже случившегося трагического события, что актуализируется грамматическим значением второго глагола «не встать».

Важно подчеркнуть и то, что в первой строфе стихотворения А. Ахматовой только мужские окончания. Еще В. Белинский, анализируя лермонтовскую поэму «Мцыри», указывал на создаваемое подобным приемом ощущение мрачности, тяжести, безнадежности в идейно-художественном звучании произведения.

Общий посыл поэтического предсказания («Не бывать тебе в живых») конкретизируется затем в скупых, но выразительных деталях, делающих сначала предельно осязаемой картину гибели героя, а затем и картину оплакивания этой смерти субъектом речи ахматовской миниатюры. И в этом отношении кажется не случайным, что во второй строфе стихотворения лирическое «я», являющееся уже объектом изображения («Горькую обновушку // Другу шила я»), становится и носителем, и выразителем народнопоэтического сознания. Дело в том, что – и это не сложно заметить – вся вторая строфа по своей стилистике ориентирована на обрядовый жанр фольклорной поэзии – похоронное причитание. На это, хотя и довольно условно, указывают слова субъектной оценки «кровушка», «обновушка», свойственные русской устно-поэтической речи. А своего рода опознавательным «сигналом» подобной стилизации в данном случае выступает метафорическая перифраза «горькая обновушка», равная по значению понятию «саван» и родственная по своей семантике перифразе устно-поэтической речи «новый дом» (в значении «гроб»), довольно часто в различных вариантах встречающейся в похоронных причитаниях. Так, например, в плачах-поэмах И.А. Федосовой, известной русской сказительницы XIX–XX веков, встречаются «хоромное строеньице», «новая горенка» [17, с. 408]. Кроме того, в тексте произведения четко определяется и, если так можно выразиться, адресность причитания – *жены по мужу*, на что указывает характерное название субъектом речи-женщиной лирического героя – «друг». Сравни: 1) «Ты скажи, милый друг, // Когда в гости посулишься? // Уж я буду, горька-горюшка, // Ждать да дожидатися...»; 2) «Стану, я, горька-горюха, // Что тебя-то, мой милый друг, // Честить да потчевать» [6, с. 65, 107; курсив мой. – С. П.].

Заметное изменение, по сравнению с первой строфой, ритмической организации стихотворения Ахматовой – чередование дактилических окончаний с мужскими вкупе с ассонансными [а], [о], [у] создают протяжность и надрывную напевность в звучании всей



второй строфы, воспроизводящем на фонетическом уровне саму тональность причитания, усиливая посредством указанных звуковых повторов чувство скорби лирического «я». Стилизации подобного рода в лирике Анны Ахматовой встречаются неоднократно. Причем ее появление прямо обусловлено как трагическими событиями в жизни поэта, так и в жизни всего народа. Например, в стихотворении, обращенном к Виктору Горенко, младшему брату Ахматовой, в связи с известием о его смерти (к счастью, оказавшемся впоследствии ложным), нетрудно уловить идейно-художественное родство доминирующего мотива литературного текста с одной из устойчивых тем фольклорного причитания, которую можно определить как выговаривание обиды на покойного, где актуализируется тщетность едва ли не жертвенных забот по отношению к нему со стороны субъекта речи. Сравни: «Для того ль тебя носила // Я когда-то на руках, // Для того ль сияла сила // В голубых твоих глазах!» [2, с. 274] – «Я сидела тут по темным у ей ноченькам, // Провожала с ей господни белы денечки, // Я забросила крестьянскую работушку, // Позабыла всю любимую скотинушку, // Поднимала от пуховой ю перинушки, // Я держала ю на белых своих рученьках» [17, с. 434].

А вот комментарий фольклориста к стихотворениям Ахматовой, написанным в 1942–1943 гг. «Примечательно, как трагические события первых дней Великой Отечественной войны – первые известия о гибели родных, первые бомбежки, смертельная угроза Ленинграду – вдруг сблизили стихи А. Ахматовой, поэтессы, для которой обращение к народной поэзии не столь уж характерно, с традиционными „бабьими” причитаниями. „Ноченька! // В звездном покрывале, // В траурных маках, с бессонной совой... // Доченька! // Как мы тебя укрывали // Свежей садовой землей”. Или: „Щели в саду вырыты, // Не горят огни. // Питерские сироты, // Детоньки мои!”. Переживая трагедию первых месяцев ленинградской блокады, А. Ахматова познала то, „что знает женщина одна о смертном часе”. Это не могло сблизить ее чувства и поэтическую форму передачи этих чувств с многовековой традицией народной обрядовой поэзии» [17, с. 23].

В этом свете восприятие второй строфы ахматовского произведения заставляет нас – и не без основания – увидеть близость к фольклорному жанру причитания и одну из ключевых словесно-образных тем первой строфы (предсказание смерти). Только не похоронного, а рекрутского причитания, где, однако, сближение понятий «рекрут» и «мертвец», «покойный» – явление, имеющее статус едва ли не нормы: «Не миновать тебе, дятячко, // Быть убиту в поле турками» (Причитание матери по сыну); «А тебе-то, мой любезный друг, // Непременно быть убитому» (Причитание жены по мужу) [9, с. 76–77]. Сравним у Ахматовой: «Не бывать тебе в живых». Подобное сближение кажется еще очевидней, поскольку, как мы полагаем, эмоционально-образный строй ахматовской миниатюры содержит в себе прямые отсылки к часто тиражируемому в годы первой мировой войны стихотворению Т.Л. Щепкиной-Куперник «Песня над рубашкой»: «<...> Вот уж скоро работа готова, // Уж немного осталось мне... // Ах, кому ты придешься, обнова, // На далекой, на страшной войне... // Кто тебя, как на праздник, наденет, // Собираясь бестрепетно в бой, // Или после окопов заменит // Всю измокшую ветошь тобой?» [цит. по: 10, с. 177]

Рубаха-«обнова» Щепкиной-Куперник превращается у Ахматовой в «горькую обновушку»-саван; песня, в которой «дрожит... душа, замирая, // О любимых далеких в бою», – в горький плач по убиенному мужу. А «далекая» война обживает новые пределы, делая вчерашних спасителей Русской земли заклятыми врагами созидаемой на крови Советской России.

Из всего вышесказанного вполне следует, что «точкой отсчета в субъектной сфере» стихотворения А. Ахматовой является «не «я», а исходная целостность «я» и «другого» [4, с. 234]. Где сама сущность «другого», его духовные потенции становятся очевидными



в тексте на первичном уровне поэтического высказывания, ориентированном на образный язык устно-поэтической речи и, в частности, фольклорного жанра причитания, а также на некий художественный опыт женского поэтического самовыражения, рожденный драматическим восприятием события войны. Как справедливо отмечает С. Макашева, анализируя фольклорные мотивы в лирике М. Цветаевой, «в фольклоре судьба отдельного человека всегда обобщается, она несет в себе ощутимые и яркие признаки всеобщности – родовой, национальной, а также женской...» [14, с. 25]. И в этой связи необходимо подчеркнуть, что не женский голос вообще заключает в себе целостность «я» и «другого», но *русский* женский голос, *по-русски* выражающий неизбывное горе *русской* судьбы, как это в конце 30-х гг. отчетливо прозвучит у Ахматовой в «Эпилоге» поэмы «Реквием»: «Хотелось бы всех поименно назвать, // Да отняли список, и негде узнать. // Для них я соткала широкий покров // Из бедных, у них же подслушанных слов. // О них вспоминаю всегда и везде, // О них не забуду и в новой беде, // И если зажмут мой измученный рот, // Которым кричит стомиллионный народ, // Пусть так же они поминают меня // В канун моего поминального дня» [2, с. 561].

Тем самым, во-первых, создается идейно-художественная целостность и субъектно-образная многомерность изображенного мира в стихотворении Ахматовой «Не бывать тебе в живых...». Во-вторых, проясняется сама поэтическая природа предсказания субъектом речи гибели лирического героя. В-третьих, наполняется бытийной конкретикой образ лирического героя, который вполне может быть определен как «воин, отдавший свою жизнь за Отечество».

В стихотворении А. Ахматовой «Не бывать тебе в живых...», думается, особую смысловую нагрузку несут цифры. Их точное указание не случайно и вряд ли сводится лишь к тому, чтобы передать дикую бесчеловечность убийства. «Умное число» Ахматовой не может быть просто числом; в этой художественной детали, венчающей строфу и подводящей итог предсказанию, на наш взгляд, вырисовывается контур мифа, придающего символический смысл всему поэтическому образу мира, изображенному в стихотворении.

Итак, лирическому герою нанесены *тридцать три* раны. В контексте ахматовской миниатюры *герой*, его поистине *мученическая смерть* и число *тридцать три* образуют смысловое единство, явно перекликающееся с евангельским представлением образа Христа, принявшего страдания и смерть за весь род человеческий. И контраст «красный» – «белый», пронизывающий всю структуру текста («кровушка» – «снег», «горькая обновушка») подчеркивает и усиливает сакральный смысл смерти лирического героя. Сближение подобного рода порождает в художественном сознании стихотворения Ахматовой мотив искупительной жертвы, связанный не только и не столько с определенным человеком, тем более и определенность здесь достаточно условная, но с религиозно-философским осмыслением лирическим «я» поэта судьбы всего русского мира в культурно-историческом дискурсе: «Любит, любит кровушку // Русская земля».

Поэтическое пространство, поступательно явленное в законченных и локально воспринимающихся картинах смерти лирического героя и оплакивания этой смерти субъектом речи, в финале стихотворения оказывается резко разомкнутым в пространство национального бытия, где о каких-либо границах литературной условности просто не может быть и речи. Лирический субъект называет вневременную сущность русского мира, объективированных целым рядом исторически значимых событий в судьбе России. И лирическое «я» Ахматовой в этом смысле как бы продолжает философские раздумья Александра Блока о прошлом, будущем и настоящем своей Родины, запечатленные в символическом пятистишии «На поле Куликовом». Сам Блок в комментарии к этому циклу писал: «Куликовская битва принадлежит, по убеждению автора, к символическим

событиям русской истории. Таким событиям суждено возвращение. Разгадка их еще впереди» [3, с. 911]. Быть может, изображенный мир ахматовской миниатюры, как одна из ипостасей поэтического осмысления Лета Господня, где значима роль фольклорных элементов, и является трагическим предвестием этой разгадки...

## БИБЛИОГРАФИЯ

1. АЗАРЕНКО О.С. *Роль фольклорных и библейских мотивов в воссоздании пространства социального зла в поэме А. Ахматовой «Реквием»*. Слово: фольклорно-диалектологический альманах. 2013. №10. С. 181–189.
2. АХМАТОВА А.А. *От царскосельских лип: Поэзия и проза*. М.: Изд-во Эксмо, 2003. – 656 с. ISBN 978-5-699-32024-0
3. БЛОК А.А. *Полн. собр. соч.: В 20 т.* М.: Наука, 1997. Т. 3. 989 с. ISBN 5-02-011670-X
4. БРОЙТМАН С.Н. *Субъектно-образная структура русской лирики XIX века в историческом освещении*. Изв. АН СССР. Сер. литер. и языка. 1991. Т.50. №3. С. 226–235. ISSN 1605-7880
5. БУРДИНА С.В. *Поэмы Анны Ахматовой: «вечные образы» культуры и жанр*. Пермь: Изд-во Перм. ун-та, 2002. – 311 с. ISBN 5-8241-0301-1
6. *Второй этнографический сборник*. Труды Костромского научного общества по изучению местного края. Вып. XV. Кострома: Костром. науч. об-во по изуч. местного края, 1920. – 154 с.
7. ГРЯКАЛОВА Н.Ю. *Фольклорные традиции в поэзии Анны Ахматовой*. Русская литература. 1982. № 1. С. 47–63. ISSN 0131-6095
8. ДУНАЕВ М.М. *Православие и русская литература: В 6-ти ч.* М.: Христианская литература, 2000. Ч. VI. 778 с. ISBN 5-900988-12-0
9. ЕРЁМИНА В.И. *Историко-этнографические истоки «общих мест» похоронных причитаний*. Поэтика русского фольклора («Русский фольклор»). Л.: Наука, 1981. Т. XXI. С. 70–86.
10. ЕСЕНИН С.А. *Ярославны плачут*. Есенин С.А. Полное собрание сочинений: В 7 т. М.: Наука; Голос, 1995–2002. Т. 5. Проза. 1997. С. 175–179. ISBN 5-02-011245-5
11. ЖИРМУНСКИЙ В.М. *Преодолевшие символизм*. Н.С. Гумилев: pro et contra. – СПб.: РХГИ, 1995. С. 397–427. ISBN 5-88812-133-9
12. ЖУРАВЛЁВА А.Н. *Фольклорные и библейские мотивы в поэзии Анны Ахматовой*. Проблемы эволюции русской литературы XX века. М.: Просвещение, 1995. Вып. 2. С. 75–77.
13. КИРПИЧЁВА Е.В. *Интертекстуальный аспект творчества Анны Ахматовой*. Дисс. кандидата филологических наук. Тамбов, 2009. – 179 с.
14. МАКАШЕВА С.Ж. *Фольклорные мотивы в лирике М. Цветаевой*. Проблемы литературного образования: Материалы IX всероссийской научно-практической конференции «Актуальные проблемы филологического образования: наука – вуз – школа». В 5-ти ч. Екатеринбург: Изд-во АМБ, 2003. Ч.3. С.22–28. ISBN: 5-8057-0201-9
15. МИРОШНИКОВА О.В. *Спецкурс по анализу лирической книги в системе образования студента-филолога*. Проблемы литературного образования: Материалы VIII всероссийской научно-практической конференции «Филологический класс: наука – вуз – школа». В 2-х ч. Екатеринбург: Изд-во АМБ, 2002. Ч.1. С.80–86. ISBN: 5-8057-0201-9
16. РУДЕНКО М.С. *Художественное осмысление религиозных образов и мотивов в поэзии Анны Ахматовой*. Дисс. кандидата филологических наук. М., 1995. – 187 с.
17. *Русская народная поэзия. Обрядовая поэзия*. Сборник. Л.: Художественная литература, 1984. – 527 с.
18. ТРОПКИНА Н.Е. *Фольклоризм в творческих исканиях Анны Ахматовой*. Дисс. кандидата филологических наук. Л., 1985. – 201 с.
19. ЯКОВЛЕВА Л.А. *К категории времени в поэзии Анны Ахматовой: диалог с фольклорной и религиозно-мифологической традицией*. Вестник Костромского государственного университета. 2012. Т. 18. №5. С. 149–153. ISSN 1998-0817

# ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МАТЕРИАЛОВ ЦИФРОВОЙ БИБЛИОТЕКИ EDUCATIEONLINE.MD НА РАЗНЫХ ЭТАПАХ УРОКА РУССКОГО ЯЗЫКА И ЛИТЕРАТУРЫ

*Н. И. Сава, I дидактическая степень  
ПУ Теоретический Лицей „ОЛИМП”, Кишинэу*

## USE OF DIGITAL LIBRARY MATERIALS EDUCATIEONLINE.MD AT DIFFERENT STAGES OF THE RUSSIAN LANGUAGE AND LITERATURE LESSON

*N. I. Sava, I didactic degree  
PI Theoretical Lyceum „Olimp”, Chisinau  
tusya\_72@bk.ru*

**CZU: 37.016:811.161:004**

**DOI: 10.46727/c.v3.24-25-03-2023.p125-130**

**Abstract.** Article „Use of digital library materials Educatieonline.md Russian Russian at different stages of the modern lesson of the Russian language and literature” is devoted to the specifics of the use of educational materials of an electronic educational resource – a digital library in the lessons of Russian language and literature as an effective additional methodological aid. The goal is to demonstrate the broad possibilities of an online educational platform to improve the quality of the educational process and stimulate student motivation. All lessons were developed based on the requirements of the curriculum.

**Keywords:** digital library, methodical complex, lesson stages.

**Rezumat.** Articolul „Utilizarea materialelor Bibliotecii Digitale Educatieonline.md în diferite etape ale lecției de limbă și literatură rusă” este dedicată specificului utilizării materialelor educaționale ale unei resurse educaționale electronice – o bibliotecă digitală Educatieonline.md la lecțiile de limbă și literatură rusă ca ajutor metodologic suplimentar eficient. Scopul este de a demonstra posibilitățile largi ale unei platforme educaționale online pentru a îmbunătăți calitatea procesului educațional și pentru a stimula motivația elevilor. Toate lecțiile au fost dezvoltate pe baza cerințelor curriculumului.

**Cuvinte-cheie:** bibliotecă digitală, complex metodic, etape de lecție.

Современное состояние развития цивилизации социологи и философы называют «информационным обществом». Информационные технологии используются практически во всех сферах жизнедеятельности человека. Процессы информатизации общества оказывают сильное влияние на сферу образования. Сегодня представление о том, что школа должна давать, прежде всего, знания, умения и навыки, т.е. служить своего рода транслятором готовых знаний, уже неактуально. Двадцать первый век требует от человека таких способностей, как способность самостоятельно ориентироваться в новых ситуациях, способность находить и решать проблемы, умение разбираться в любой ситуации и находить рациональные решения, уметь эффективно использовать в этих ситуациях информационные технологии [1].

Различают следующие виды цифровых образовательных ресурсов (ЦОР):

- «Электронная библиотека – распределенная информационная система, позволяющая надежно сохранять и эффективно использовать разнородные коллекции электронных документов (электронные издания, содержащие произведения литературы, справочники и т. д.).
- Библиотека электронных наглядных пособий – пособие, в котором содержание

передается при помощи набора мультимедиа компонентов, отображающих объекты, процессы, явления в данной предметной области.

➤ Электронная энциклопедия – пособие, содержащее огромное количество информации по различным направлениям, охватывающим определенные области знаний. Издания снабжены обилием иллюстраций, видео- и аудио- фрагментами, анимациями и трехмерными моделями.

➤ Репетиторы, тренажеры, практикумы – это учебно-методические комплексы, позволяющие самостоятельно подготовиться к занятиям, экзаменам, объективно оценить свои знания.

➤ Мультимедийные учебники – это программно-методический комплекс, обеспечивающий возможность самостоятельного или при участии преподавателя усвоения учебного курса или его большого раздела с помощью компьютера.

➤ Виртуальные лаборатории – представляет собой обучающий комплекс, позволяет осуществлять предметные эксперименты, в том числе те, проведение которых в условиях школы затруднено, требует дополнительного оборудования либо является слишком дорогостоящим» [3].

Применение электронных учебных средств интенсифицирует передачу информации, значительно расширяет иллюстративный материал, создает проблемные ситуации и организует поисковую деятельность учащихся, усиливает эмоциональный фон обучения, формирует учебную мотивацию у обучаемых, индивидуализирует и дифференцирует учебный процесс.

Целями использования цифровых образовательных ресурсов на уроках русского языка и литературы являются:

- ✓ «создание мотивации (ученики получают интересные разнообразные задания в том виде, к которому они привыкли);
- ✓ повышение качества образования для всех (возможность тиражировать и использовать в любой школе материалы лучших специалистов);
- ✓ доступность без посещения школы (возможность работать с классом во время карантина, возможность удалённо работать с группой детей, находящихся на домашнем обучении);
- ✓ экономия времени (использование упражнений, которые можно организовать без компьютера, но с большими временными затратами);
- ✓ эффективность (использование эффективных упражнений, которые невозможно организовать без компьютера);
- ✓ формирование универсальных навыков» [2].

Educatieonline.md – это цифровая библиотека, которая содержит видеоуроки для учащихся I-XII классов по всем дисциплинам, включая реальный и гуманитарный профили (для общего образования) на румынском и русском языках. Целью проекта является «обеспечение свободного и неограниченного доступа к урокам лучших учителей Молдовы, созданным для всех учащихся в соответствии с высоким стандартом качества, обеспечивая, таким образом, доступ к качественным образовательным услугам». [4]

Очень востребованными видеоуроки оказались в период пандемии, когда учащиеся находились на онлайн-обучении. Такие уроки используются в данный момент учениками, прибывшими из-за границы, для самостоятельного изучения материала, который является для них новым. Хорошим подспорьем являются данные ресурсы для детей, обучающихся на дому. Видеоуроки можно использовать как в полном объеме, так и частично на текущих уроках с физическим присутствием учеников.

Использовать электронные образовательные ресурсы можно на любом этапе урока: для проверки домашнего задания, объяснения нового материала, закрепления темы,



контроля за усвоением изученного, обобщения и систематизации учебного материала и т.д. Их можно использовать и для выполнения самостоятельных работ. Рассмотрим ряд примеров использования видеоуроков, разработанных мной, на разных этапах урока с физическим присутствием учеников.

**Стадия вызова** для учащихся гимназического звена должна быть адаптирована к их возрастным особенностям и вызывать живой интерес. Например, на этом этапе урока в 7 классе по теме «Предлог как часть речи» [5] предлагается прослушать лингвистическую сказку, чтобы ответить на поставленный вопрос «*Что такое предлог и где его искать*»: «В одной волшебной стране есть огромное королевство. Король в этой стране – могущественный Русский язык, а королева – мудрая Грамматика. Слова – главные жители этого королевства. У каждого в нем своя работа. Но однажды в сказочном мире случилась настоящая неразбериха – большие и самостоятельные Существительные, Прилагательные и Глаголы выгнали все маленькие слова из королевства. Такого шума, плача никогда и никто не слыхивал. Ведь из нашей речи исчезли все маленькие слова, которые помогали связываться по смыслу другим словам в предложении. Сказки, стихи, рассказы стали такими непонятными, что их отказались читать и взрослые, и дети. И тогда могущественный Король повелел вернуть маленькие слова, чтобы навести в королевстве порядок. Вот только где их искать? Никто не знал». После прослушивания учащимся предлагается следующий фрагмент стихотворения **С. Есенина**, в который нужно вставить пропущенные слова: «Еду. Тихо. Слышны звоны // ... копытом ... снегу. // Словно серые вороны // Расшумелись ... лугу. // Заколдован невидимкой, // Дремлет лес ... сказку сна». После ответов учащиеся **делают вывод**, что это предлоги, и начинается непосредственно следующий этап урока.

Для введения в тему **урока «Условное наклонение глагола» в 6 классе** [6] использую отрывок из сказки А.С. Пушкина. Так, учитель сообщает, что «сегодня нет ни одного человека, ребенка или взрослого, который не мечтал бы сделать что-нибудь, но при определенных условиях. Героини сказки А. С. Пушкина «Сказка о царе Салтане» тоже мечтали о разном. О чем же? Давайте прочитаем их мечты: «Три девицы под окном // Пряли поздно вечерком. // «Кабы я была царица, – // Говорит одна девица, – // То на весь крещеный мир // Приготовила б я пир». // «Кабы я была царица, – // Говорит ее сестрица, – // То на весь бы мир одна // Наткала я полотна». // «Кабы я была царица, – // Третья молвила сестрица, – // Я б для батюшки-царя // Родила богатыря».

Затем, учащимся задаётся следующий проблемный вопрос: «Подумаем вместе, какое действие – реальное или нереальное, а только возможное при определенных условиях – обозначают глаголы в речи пушкинских героинь: «*Приготовила б...*» «*Наткала бы...*» «*Родила б...*» Ответ: «Конечно, возможное *при условии «кабы была царицей»*».

**Далее** проводится **словарная работа**: учащимся предлагается еще раз внимательно посмотреть на фрагмент, современному читателю могут быть понятны не все слова, например: «кабы=если, то есть, «кабы была царицей» – «если бы была царицей». «Пряли – от слова «прясть» – скручивая волокна, превращать их в нити. Наткала бы – от слова «ткать», то есть изготавливать (материал, ткань) путем плотного соединения накрест переплетенных нитей, расположенных двумя рядами – продольными и поперечными»

Итак, сделаем **вывод**: все пушкинские героини могли бы осуществить свои мечты, если бы было выполнено одно условие – быть царицей. Значит, глаголы: «*Приготовила б*», «*Наткала бы*», «*Родила б*» употреблены в **условном наклонении**

На этапе урока «**осмысление**» чаще всего нами используются упражнения для осмысления и применения полученных знаний. Многие упражнения видеоуроков составлены на базе учебников Республики Молдова, используемых на уроках русского языка и литературы, поэтому очень удобно выводить задания на экран телевизора в кабинете,



дублируя задание учебника. Цветовая гамма и оформление заданий упражнения активизирует зрительное восприятие, ученик более заинтересован в выполнении, чем просто при использовании материала учебника. Например, в 7 классе **на уроке по теме «Склонение причастий»** [7] на экран выводится задание и потом его проверка: «Упр. 15 стр. 44: «Прочитайте. Выпишите словосочетания, соответствующие структурным схемам «причастие + существительное». Укажите род, число и падеж причастий в словосочетаниях, где главным словом является существительное. Выделите окончания».

На десятки верст потянулась широкая и **дрожащ...я** серебряная полоса лунного света. Остальное море было черно. До человека, **стоявш...го** на высоте, доходил правильный, глухой шум **раскатывавш...хся** по песчаному берегу волн. Еще более черные, чем само море, силуэты судов покачивались на рейде. Один огромный пароход поместился в светлой полосе луны и шипел своими парами, выпуская их клочковатой, **тающ...й** в воздухе струей. С моря несло сырým и соленым воздухом. Люди, до сих пор не **видевш...е** ничего подобного, с удовольствием смотрели на море, лунный свет, пароходы, корабли и радостно вдыхали морской воздух.

Причастие + существительное	
существительное - главное слово	причастие - главное слово

И затем следует проверка:

Причастие + существительное	
существительное - главное слово	причастие - главное слово
дрожащая полоса – ж.р., ед.ч., И.п. стоявшего человека – м.р., ед.ч., Р.п. раскатывавшихся волн – мн.ч., Р.п. тающей струей – ж.р., ед.ч., Т.п. не видевшие люди – мн.ч., И.п.	стоявшего на высоте раскатывающихся по берегу тающей в воздухе не видевшие подобного

На уроке в 7 классе есть тема «**М.Е. Салтыков-Щедрин – писатель-сатирик. «Повесть о том, как один мужик двух генералов прокормил»** [8] для осмысления ученикам предлагаются элементы народной сказки, к которым необходимо подобрать примеры из фрагмента «Повести...», предложенной в учебнике. Затем на экране можно увидеть готовый ответ и сравнить его со своим: зачин – «жили да были», присказки – «по щучьему велению по моему хотению», просторечные слова и поговорки – «лежебок, дать стречка», волшебные помощники – «мужичина – лежебок», сказочные приключения – «очутились на необитаемом острове».

Этап урока «**рефлексия**» предусматривает определенный *итог* полученных знаний, самооценку. На уроке в 7 классе, когда изучается сказка М.Е. Салтыкова-Щедрина «**Дикий помещик**» [9] в качестве рефлексии предлагается составить синквейн. После проверки ответов учащихся учитель демонстрирует свой вариант: «*Помещик // Глупый, упрямый // Самодурствует, угнетает, дичает // Не выживет без мужика // Дикарь*».

На этапе рефлексии урока в 7 классе «**Причастный оборот. Знаки препинания в предложениях с причастным оборотом**» [10] ученикам предлагается написать рассказ из 5-7 предложений по данному началу, используя в нем причастные обороты: «*Расказанный стариком миф о сокровищах долго не шел из головы подростка*». Задание выводится на экран с соответствующей иллюстрацией, чтоб пробудить у учеников фантазию, позволяющую написать закрепляющий знания текст.

Как правило, на заключительном этапе урока – «экстензии» учитель подводит итоги урока, используя самопроверку, очерчиваем круг необходимых для выполнения дома задач. В качестве самопроверки можно использовать мини-тест, как, например, на уроке в 7 классе «Сказка М. Е. Салтыкова-Щедрина «Дикий помещик» [9]:

1) В каком году было создано произведение М.Е. Салтыкова-Щедрина «Дикий помещик»?

- 1863;
- 1865;
- 1869;
- 1874.

*Ответ:* «Произведение М.Е. Салтыкова-Щедрина «Дикий помещик» было написано и впервые опубликовано в 1869 году».

2) К какому литературному жанру относится произведение М.Е. Салтыкова-Щедрина «Дикий помещик»?

- Фантастическая сказка;
- Сатирическая сказка;
- Волшебная сказка;
- Ироническая повесть.

*Ответ:* «Произведение Салтыкова-Щедрина – это сатира на русского помещика и на простой русский народ. Чтобы обойти цензуру, писатель намеренно выбрал жанр «сатирическая сказка» и т. п.

На этапе экстензии в 6 классе на уроке «Условное наклонение глагола» [6] учитель может предложить учащимся прослушать песенку из мультфильма и ответить, какие глаголы в условном наклонении используются в ней, рассказать о своей в мечте (мультфильм «Летучий корабль»: <https://www.youtube.com/watch?v=sWtsAR0zy2c>).

В качестве домашнего задания на уроке в 6 классе по теме «Наклонение глагола. Изъявительное наклонение» [11] предлагаю ученикам пофантазировать дома и написать 4-5 предложений, как бы они сражались с чудищем, если бы были на месте Ивана из сказки, о котором шла речь во время урока, например: «Иван *помогал отцу* собрать войско для битвы. Он *стрелял из лука* в чудище. Иван *сейчас сам сражается с чудищем*. Он *храбрится в бою*. Все уверены, что он скоро *одержит победу* над врагом. Вот будет *царь радоваться вместе с братьями!*»

Также предлагаю составить небольшой рассказ по данному началу в 7 классе на уроке по теме «Правописание предлогов» [12]. Картинка с заданием на экране сразу демонстрирует, где нужно использовать предлог, а где – деепричастный оборот. Дается задание: «Составьте небольшой рассказ, который бы начинался со следующей фразы: «**Несмотря на дождь, мы радостно бегали по лужам, не смотря под ноги...**». Используйте не менее семи предлогов. Прочитайте свой рассказ друзьям».

Рассмотрев приведенные примеры, можно сделать вывод об **актуальности** использования материалов видеоуроков цифровой библиотеки [Educatieonline.md](http://Educatieonline.md) на всех этапах урока.

## БИБЛИОГРАФИЯ

1. <https://infourok.ru/primenenie-cor-na-urokah-russkogo-yazyka-i-literatury-5159509.html>
2. <https://znanio.ru/media/ispolzovanie-tsifrovyyh-obrazovatelnyh-resursov-na-urokah-russkogo-yazyka-i-literatury-2615868>
3. <http://www.fiteducation.ru/fivoqs-146-1.html>
4. <https://educatieonline.md/About>
5. <https://educatieonline.md/details?3ddc19d3962c43229698ef513bed12a0>
6. <https://educatieonline.md/details?7eefbd1be6cf4683a150ff09bbe563bb>
7. <https://educatieonline.md/details?cd9d25b0445c44d7b0285012d6e6b755>
8. <https://educatieonline.md/details?dd7869f810164688ae2498b77c90f6d9>
9. <https://educatieonline.md/details?2766c8cbb47049a1ac9200af56c4fbe0>
10. <https://educatieonline.md/details?d13c4539a393440c8efcab307cbbb6f8>
11. <https://educatieonline.md/details?d7e544cac1364f4aa42a2cc8eeb88282>
12. <https://educatieonline.md/details?d540449bc1f54a25a1504aeab88a63c0>

# ROLUL FACTORULUI EXTERN ÎN OBTINEREA ȘI MENȚINEREA PUTERII POLITICE ÎN EVUL MĂDIU ROMĂNEȘC (STUDIU DE CAZ: ALEXANDRU LĂPUȘNEANU)

*Silvia Chicu, conf. univ., dr.,  
Universitatea Pedagogică de Stat „Ion Creangă” din Chișinău*

## THE ROLE OF THE EXTERNAL FACTOR IN GAINING AND PRESERVING POLITICAL POWER IN THE ROMANIAN MIDDLE AGES (CASE STUDY: ALEXANDRU LAPUSNEANU)

*Silvia Chicu, PhD., Assoc. Prof.,  
“Ion Creanga” State Pedagogical University of Chisinau,  
ORCID: 0000-0002-6822-7426  
chicu.silvia@upsc.md*

**CZU: 94(498)**

**DOI: 10.46727/c.v3.24-25-03-2023.p131-135**

**Abstract.** The purpose of this study is to analyze the role of external factors in gaining political power by pretenders to the throne in medieval society. The evolution of society was influenced by political power, by those who were in power. Our investigation is focused on the personality and reign of Alexandru Lapusneanu. The historical sources have registered the deterioration of the political situation in the Principality of Moldova in the middle of the 16th century. The Principality was in full process of changing the political and legal status when it comes to external politics. The context was even more complicated due to the discreditation of the Rares family by converting to Islam the Lord of Moldova - Ilie Rares. In this complicated political context, the boyar groups of various political orientation that did not have sufficient human and military potential turned to foreign aid in order to gain power. Alexandru Lapusneanu and his supporters were not an exception. Historical sources have recorded his special ability to balance between different external political options in order to preserve his Reign and not allow Moldova to be turned into a pasalac (Turkish administrative territorial unit). By offering support to obtain the throne, neighboring powers aimed to maintain the East-Carpathian space in the sphere of their influence. A careful analysis of the sources proves that the neighboring powers used the pretenders to the throne of Moldova. Granting political asylum was used as means of coercing the Lord on the throne, thus forcing him to act in accordance with their interests.

**Keywords:** political power, Principality of Moldova, external political factor, Dominion (institution).

Evoluția societății medievale românești s-a datorat abilităților conducătorilor de stat de a exercita puterea politică. În sfera puterii politice intra puterea de decizie, adică elaborarea liniilor directe de dezvoltare în conformitate cu care trebuia să acționeze întreaga societate. Puterea politică reprezenta modalitatea prin care unele grupări impuneau voința proprie în organizarea societății. Prin aceasta se explică interesul deosebit al unor personalități pentru a obține și menține puterea politică și a impune propria voință în relațiile sociale. Lipsa resurselor proprii pentru a ocupa tronul îi determina, deseori, pe pretendenți să apeleze la ajutor extern. Totodată, exista interesul statelor vecine de a susține pretenții la Domnie, condiționând sprijinul prin realizarea intereselor proprii în Țările Române.

Actualitatea temei propusă pentru analiză, cea a susținerii externe în procesul de obținere a puterii, rezidă în faptul că lupta politică se duce astăzi între diverși pretendenți care deschis sau tacit sunt susținuți de forțe externe. Analiza problemei raportată la o altă perioadă istorică ar putea explica și prevedea cum ar putea evolua relațiile dintre diverse forțe politice interne, dar și care ar putea fi eventuale rezultate ale acceptării ajutorului extern în scopul menținerii puterii.

În studiul nostru ne propunem să identificăm care a fost rolul factorului politic extern în procesul de obținere și menținere a tronului Țării Moldovei de către Petru Stolnicul, cu numele de Domnie Alexandru Lăpușeanu.

La mijlocul secolului al XVI-lea obținerea tronului în Țara Moldovei era deja influențată de interesele politice și de disensiunile politico-diplomatice dintre puterile vecine, care erau preocupate de orientarea politică a Domnului Țării Moldovei, în scopul realizării intereselor strategice proprii. În condițiile în care Habsburgii se declarau urmașii legitimi ai regilor maghiari și deci, respectiv, suzerani ai Transilvaniei, Coroana Polonă încearcă să exercite un control asupra factorilor politici de decizie din Moldova. Nobilimea poloneză a întreprins acțiuni concrete în scopul impunerii controlului asupra țării, prin susținerea la tron a candidaturii boierului Petru Stolnicul, pribeag în Polonia. Evenimentele au fost precipitate de discreditarea familiei Rareș după convertirea la Islam al lui Ilie Rareș.

Înainte de a pătrunde în țară cu ajutor polonez, Alexandru Lăpușeanu - noul pretendent - și susținătorii săi au depus jurământul în fața unor mari nobili polonezi la Bakuta, la 5 septembrie 1552 [11, p.31-32, 18, p.43-44]. Analiza conținutului acestui act denotă că boierilor moldoveni li s-au impus condiții ce contraveneau intereselor țării, dar, în scopul obținerii sprijinului în procesul de ocupare a tronului, aceste condiții au fost acceptate.

Obținerea, pentru prima dată, a tronului de către Alexandru Lăpușeanu cu susținere poloneză a îngrijorat curțile europene, care au fost informate că la tronul Țării Moldovei a venit un favorit al regelui Poloniei [8, p. 67]. Recunoașterea de către rege a implicării nobilimii la întronarea lui Alexandru Lăpușeanu ar fi putut provoca un conflict cu Imperiul Otoman. De aceea în septembrie 1552, [9, p. 173-174; 6, p. 19-20] regele consultă părerea episcopilor, care recomandase regelui să declare sultanului că intervenția în Moldova a avut loc fără știrea acestuia. Îngrijorarea Coroanei Polone pentru consecințele acțiunilor nobilimii polone l-ar fi determinat, după cum susține istoricul Veniamin Ciobanu, [5, p. 81], pe marele hatman al Poloniei Jan Tarnowski să-i recomande lui Alexandru Lăpușeanu să recunoască, pe lângă suzeranitatea poloneză, și pe cea otomană. Părerea aceasta este susținută de către Sigismund August, care îl sfătuiește pe Alexandru Lăpușeanu „să țină credință păgânului” [7, p.161].

Poarta, dorind să evite pericolul creării unei coaliții antiotomane, i-a confirmat domnia lui Alexandru Lăpușeanu. Compromisul politic polono-otoman a contribuit la consolidarea domniei lui Alexandru Lăpușeanu, care a fost impus însă, după cum afirma istoricul Gheorghe Pungă [18, p. 47 ], să oscileze permanent între creștini și musulmani. În scopul de a-l constrânge pe Alexandru Lăpușeanu să acționeze în conformitate cu interesele proprii, sultanul oferise azil politic pentru doi contracandidați la tronul Moldovei. Sultanul declara că pretendenții - Iliăș și Constantin Rareș - „sunt gata să plătească Porții mai mult” [7, p. 161]. Fiind constrâns de situație, la 29 iulie 1553 [7, p. 181] domnul Moldovei se vede impus să apeleze la regele polon, pretinsul suzeran, după ajutor economic pentru a face față pretențiilor. Izvoarele nu atestă reacția regelui vis-à-vis de doleanța domnului Moldovei, care în ultimă instanță n-a fost satisfăcută. Pericolul ce-l reprezentau pretendenții, precum și cel cauzat de uneltirile lui Rüstem pașa, susținător al familiei Rareș, l-au determinat pe Alexandru, prin solia trimisă la Constantinopol la sfârșitul anului 1553, să trimită sultanului „ce mai rămăsese din tezaurul țării” [14, p. 672] în schimbul păstrării domniei.

Lipsa protecției din partea celui „de-al doilea suzeran”, Polonia, îl impune pe domnul Moldovei să accepte în continuare din ce în ce mai mult condițiile înaintate de Imperiul Otoman. Situația Domnului Moldovei se agravează mult, începând cu vara anului 1555, când a fost neutralizat complotul organizat de către o parte a marilor dregători ai lui Alexandru Lăpușeanu. Sesizând primejdia cauzată de izolarea internă și urmare a implicării puterilor creștine în viața politică a Țării Moldovei, Alexandru Lăpușeanu găsește în Poartă protectorul necesar.



Relațiile politice ale lui Alexandru Lăpușneanu cu puterile creștine deveneau din ce în ce mai încordate la sfârșitul anilor '60, când la curțile creștine era primit pretendentul la tronul Moldovei - Iacob Heraclid Despot. Acesta primește sprijinul habsburgilor, după ce la 3 martie 1560 așa-numitul „principe ales al Moldovei” a depus jurământul de credință față de împărat [14, p. 370-371]. Astfel, cu sprijin extern habsburgic, la 11 decembrie 1561, Iacob Heraclid Despot a fost instalat la tronul Țării Moldovei, declarând regelui că dorește „să aibă relații de bună vecinătate cu el” [12, p. 394-395]. Se repetă situația din anul 1552, când sultanul a fost înștiințat de către regele polon, precum că pretendentul a fost adus la domnie fără știrea lui [7, p. 221] și cere chiar detronarea acestuia [7, p.238]. Poarta percepușe succesul lui Despot ca pe o intervenție directă a habsburgilor în Moldova, dar analizând situația, sultanul îl confirmă la domnie. Cheltuielile de investitură ale lui Despot Vodă au fost consemnate în actele Visteriei centrale a statului otoman în ziua de 2 februarie 1562 [16, p. 192]. De altfel, este prima mențiune detaliată a însemnelor de investitură acordate unui domn al Țării Moldovei. Cu toate că Despot își confecționase propria coroană de aur, Poarta îi trimite „scufia” ienicerească. La 16 martie 1562 lui Despot i-a fost adus caftanul și steagul de investitură, fiind recunoscut ca domn al Moldovei, în schimbul plății tributului de 30 mii de galbeni [3, p.132].

În septembrie 1563 opoziția boierească din Moldova îl ridică la domnie pe Tomșa. În cadrul luptelor politice din Moldova regele nu-l susține pe Despot, ba chiar mai mult, cere supușilor polonezi să nu încalce tratatul polono-otoman prin expediții militare în Țara Moldovei, deoarece exista pericolul transformării acestei țări în pașalâc [7, p. 224-225]. Acest pericol era vădit în condițiile în care și Transilvania, ce-l susținuse pe Despot, se pronunță acum pentru readucerea la domnie a lui Alexandru [20, p. 264]. Regele polon acceptă, și el, intențiile Porții de a-l reinstala pe Lăpușneanu pe tron, ca urmare a încordării relațiilor cu Imperiul Otoman.

La 25 octombrie 1563 Alexandru Lăpușneanu primea la Poartă însemnele investiturii [16, p. 202], oferind a doua zi un bogat peșcheș în obiecte procurate direct de la visteria otomană [16, p. 207]. Ocuparea tronului de către Alexandru Lăpușneanu pentru a doua oară s-a realizat exclusiv cu sprijinul Imperiului Otoman. La 1 noiembrie 1563, sangeacul Tighinei avertizează regele de complicațiile ce pot fi provocate de intervențiile supușilor poloni în Moldova, căci „aceasta nu este o țară moldoveană, ci una împărătească” [7, p. 228].

A doua domnie a lui Alexandru Lăpușneanu, începută în februarie 1564, a însemnat mărirea influenței Imperiului Otoman în Țării Moldovei. Sultanul, ca și în anul 1541, a încercat să distrugă fracțiunea boierească antiotomană pe cale „pașnică”, demonstrând încă o dată că supremația politică în regiune o deține Înalta Poartă. S-a declarat că numai sultanul, și nu boierimea din țară va hotărî cine să ia domnia [7, p. 246-251]. Sprijinul acordat de Poartă lui Alexandru Lăpușneanu la tronul mușatin a risipit ultimele speranțe ale creștinilor de a promova candidații proprii la tron. Supremația Porții în Țara Moldovei a fost recunoscută și de Polonia. Regele polon, prin executarea unor dregători moldoveni, pribegi, implicați în detronarea lui Alexandru Lăpușneanu – supusul Porții, susținea, de fapt, politica Imperiului otoman în regiune.

Realitatea nou creată a impulsionat puterile creștine să găsească pârghii de a influența viața politică din Țara Moldovei prin sprijinul acordat unor pretendenți la tron. Spre deosebire de perioada precedentă, la realizarea planurilor puterilor creștine contribuie și pribegii moldoveni adăpostiți în aceste țări. Informații referitoare la expulzarea unor boieri pribegi din Polonia, [7, p. 261] la ordinul regelui, ne parvin din izvoare poloneze. Unii boieri moldoveni pribegi au fost decapitați, alții și-au găsit adăpost pe teritoriul Ungariei.

În primăvara anului 1565 în Ungaria era proclamat domn „un lotru Bogdan” [7, p. 263], care a fost închis în cetatea Hust. Nobilul Francisc Zay îl recomanda împăratului pe Bogdan-Constantin, presupus fiu al lui Petru Rareș, în calitate de pretendent legitim la tronul Moldovei. Nicolae Iorga îl considera impostor pe acest pretendent [15, 19]. În aceeași perioadă pretindea la domnie și Carol Despot ce se prezenta drept frate al lui Despot Vodă și, neprimind

ajutor de la Habsburgi, se predă turcilor. Încurajarea pretendenților la tron era o presiune permanentă asupra lui Alexandru Lăpușneanu, care era nevoit să ia în calcul acest pericol venit din partea marilor puteri.

Alexandru Lăpușneanu își exprima recunoștința că regele polon a contribuit la omorârea a doi pretendenți aflați în Polonia, acțiunile cărora pot contribui la încordarea relațiilor polono-otomane, fiindcă „Țara Moldovei este a împăratului turcesc” [7, p. 263-264]. La rândul său, și sultanul ocupă o poziție fermă, avertizând regele polon că „Moldova face parte din țările mele bine păzite... dar rebelii nu încetează de a face răutăți acolo unde se duc”.

Odată cu moartea sultanului în 1566, Alexandru Lăpușneanu înțelege pericolul ce-l poate prezenta colaborarea polono-austriacă. În septembrie 1566 solul polon Nicolae Brzeski transmite cancelariei regelui că domnul moldovean „bănuiește că intenția lui Laski” a fost în înțelegere cu împăratul și cu consimțământul regelui, referindu-se la cerința lui Alexandru de a-l opri pe Laski să vină în Moldova [7, p. 268-269]. În scopul de a neutraliza acțiunile regelui, domnul îl reține în Moldova pe solul polon [7, p. 272]. Această decizie a contribuit la încordarea relațiilor moldo-polone. Cu permisiunea noului sultan, Alexandru Lăpușneanu se pregătește de război contra Poloniei în caz că țara va fi atacată de către Laski [7, p. 276-278]. După demersurile repetate ale lui Alexandru Lăpușneanu, la începutul anului 1567, sultanul Selim al II-lea îl avertizează pe regele polon că atât el, cât și supușii lui să nu se implice în Țara Moldovei, deoarece „va pune repede turci la domnia Moldovei” [7, 291]. Pericolul transformării Țării Moldovei în pašalâc era real. Regele îi declara domnului Moldovei că „...ne aduci numai ponegriri în fața sultanului” [7, p. 298], învinuindu-l pe Alexandru Lăpușneanu în crearea situații critice. Din mai multe instrucțiuni date solilor poloni la sfârșitul anului 1567 se observă că regele intenționa să se îndreptățească în fața sultanului și să se eschiveze de responsabilitate în cazul lui Despot, Wisnewiecki și Laski [7, p. 305]. În scopul stabilizării situației în Țara Moldovei, regele roagă insistent ca sultanul să-i permită să numească domni aici. Conform informațiilor documentare, această solie nu-și atinge scopul până la data morții lui Alexandru Lăpușneanu. Marele vizir refuză să aducă, cel puțin, la cunoștința sultanului cererea regelui de a numi domni [7, p. 309].

Izvoarele dovedesc că Alexandru Lăpușneanu l-a desemnat ca urmaș la tron pe fiul său Bogdan, stăruind pe toate căile și la Constantinopol ca această candidatură să fie sprijinită și de către Sultan. După cum afirmă unele cercetări, sultanul, fiind îngrijorat de schimbările ce puteau interveni în plan intern și extern, ca rezultat al neacceptării acestei candidaturi, precum și de concursul marelui vizir Mehmed Sokolly, care era rudă îndepărtată cu doamna Ruxandra, confirmă domnia lui Bogdan [18, p. 285]. La 25 martie 1568 [13, p. 85]. Sultanul anunță regele despre noua numire la domnie în Moldova și cere să respecte relații de bună vecinătate cu această țară.

Din cele expuse, putem conchide că factorului extern i s-a datorat obținerea puterii politice de către Alexandru Lăpușneanu în ambele domnii. Izvoarele istorice au surprins agravarea situației politice în Țara Moldovei la mijlocul secolului al XVI-lea. Țara era în plin proces de modificare a statutului politico-juridic în plan politic extern. Contextul era și mai complicat din cauza discreditării familiei Rareș prin convertirea la islam a Domnului Țării Moldovei – Ilie Rareș. În acest context politic complicat, grupările boierești de diverse orientări politice, neavând potențial uman și militar suficient, au apelat la ajutor extern pentru a obține puterea. Alexandru Lăpușneanu și susținătorii săi nu au fost o excepție. Analiza izvoarelor istorice au permis să observăm abilitatea deosebită a domnului țării de a balansa între diferite opțiuni politice externe pentru a-și păstra Domnia și a nu permite transformarea Țării Moldovei în pašalâc. Coroana Polonă și Imperiul Otoman, prin sprijinul acordat lui Alexandru Lăpușneanu, mențineau în sfera de influență spațiul est-carpatic. Totodată, acordarea azilului politic unor boieri și pretendenți la domnie, de către puterile vecine, era folosit ca mijloc de constrângere a lui Alexandru Lăpușneanu, impunându-l, astfel, să acționeze în conformitate cu interesele proprii.

## BIBLIOGRAFIE

1. ANDREESCU, Șt. Restitutio Daciae (Relațiile politice dintre Țara Românească, Moldova și Transilvania în răstimpul 1526-1593). București: Ed. Albatros, 1980, 239 p. BERCIU-DRĂGHICESCU, A. Odomnieumanistă în Moldova. Despot Vodă (1561-1563). București: Editura Albatros, 1980, 152 p.
2. Călători străini despre Țările Române. Ediție îngrijită de Maria Holban. București: Editura Științifică, 1969, vol. II, 688 p.
3. CĂZAN, I., DENIZE, E. Marile puteri și spațiul românesc în secolele XV-XVI. București: Editura Universității din București, 2001, 400 p.
4. CIOBANU, V. Țările Române în raporturile politice polono-habsburgice-otomane din deceniile 6-7 ale secolului al XVI-lea. În: Români în istoria universală. Coordonatori I. Agrigoroaie, Gh. Buzatu, V. Cristian, Iași, 1986, vol. I, p. 80-121.
5. CIUREA, D. Relațiile externe ale Moldovei în secolul al XVI-lea. În: Anuarul Institutului Istorie Arheologie Iași, 1973, tom. X, p. 1-46.
6. CORFUS, I., Documente privitoare la istoria României culese din arhivele polone. Secolul al XVI-lea (1536-1600). București: Editura Academiei Române, 1979, 448 p.
7. Documente privitoare la istoria românilor culese de Eudoxiu Hurmuzaki. Publicate sub auspiciul Academiei Române și Muzeului cultelor și instrucției Cultelor. București, 1894. vol. VIII (1376-1650), 540 p.
8. Documente privitoare la istoria românilor culese de Eudoxiu Hurmuzaki. Publicate sub auspiciul Academiei Române și Muzeului cultelor și instrucției Cultelor. București, 1893, Supliment II, partea I (1510-1600) 652 p. Documente privitoare la istoria românilor culese de Eudoxiu Hurmuzaki. Publicate sub auspiciul Academiei Române și Muzeului cultelor și instrucției Cultelor. București, 1900, vol. XI (1517-1612), 883 p.
9. Documente privitoare la istoria românilor culese de Eudoxiu Hurmuzaki. Publicate sub auspiciul Academiei Române și Muzeului cultelor și instrucției Cultelor. București, 1897, vol. II, partea V (1552-1575), 770 p.
10. Documente privitoare la istoria românilor culese de Eudoxiu Hurmuzaki. Publicate sub auspiciul Academiei Române și Muzeului cultelor și instrucției Cultelor. București, 1890, vol. II, partea I (1451-1575), 824 p.
11. Documente turcești privind istoria României. Întocmit de Mustafa Mehmed. București, Editura Academiei Române, 1976, vol. I (1455-1774), 414 p.
12. HOLBAN, Th. Documente externe (1552-1561). În: Studii. Revista de Istorie. 1965, vol. XVIII, nr. 3, p. 667-674.
13. IORGA, N. Pretendenți domnești în secolul al XVI-lea. În: Analele Academiei Române, Memoriile Secțiunii Istorice, 1898, seria 2, tom. 19, p. 193-275.
14. MAXIM, M. Noi documente turcești privind Țările Române și Înalta Poartă (1526-1602). Brăila: Editura Istros, 2008. 341 p. ISBN: 9789731871240
15. PĂSLARIUC, V. Raporturile politice dintre marea boierime și domnie în Țara Moldovei în secolul al XVI-lea. Chișinău: Pontos, 2005, 292 p. ISBN 9975-72-154-0
16. PUNGĂ, Gh. Moldova în vremea lui Alexandru Lăpușneanu. Iași: Editura Universității „Al. I. Cuza” 1994, 335 p. ISBN 973-9149-29-4
17. REZACHEVICI, C. Cronologia critică a domnilor din Țara Românească și Moldova. București, 2001, Vol. I, secolele XIV-XVI, 655 p. ISBN 973-45-0387-1
18. VERESS, A. Documente privitoare la istoria Ardealului, Moldovei și Țării Românești, București: Cartea românească, 1929, vol. I (1527-1512), 371 p.

# GÂNDIREA MITOLOGICĂ ȘI GÂNDIREA LOGICĂ: STUDIU COMPARATIST DIN PERSPECTIVA SEMIOTICĂ ȘI EDUCAȚIONALĂ

Valentin Cușcă, conf. univ., dr.,  
Universitatea Pedagogică de Stat „Ion Creangă” din Chișinău

## MYTHOLOGICAL THINKING AND LOGICAL THINKING: A COMPARATIVE STUDY FROM A SEMIOTIC AND EDUCATIONAL PERSPECTIVE

Valentin Cușcă, PhD, Assoc. Prof.,  
“Ion Creanga” State Pedagogical University of Chisinau,  
ORCID:000-002-8205-7179  
valentin.cusca@gmail.com

CZU: 81'22+39

DOI:10.46727/c.v3.24-25-03-2023.p136-141

**Abstract.** The article highlights the fact that the mythological age is, historically, inevitable, as a semantic polysemy of the language, as a metaphor, an allegory, a paranomy, i.e. a “disease” of the soul and “language”. The idea is argued that mythological thinking as a symbolic form, awakens the cognitive and aesthetic fantasy of man, the allegorical, empirical perception of reality. Later, philosophy, oriented towards theoretical knowledge, appropriate to objective reality, will reorganize thinking by applying logical structures to language and, thus, will make it possible to know scientific truth. Comparatively, the specifics and stages of the evolution of mythological thinking and logical thinking, their historical role in the evolution of knowledge, education and self-knowledge of man as a social, rational and moral being are examined.

**Key concepts:** Thinking, language, semiotics, mythological thinking, logical thinking, semantic polysemy

Începem studiul cu o comparație generală, în ceea ce privește natura/esența celor două fenomene enunțate în titlul articolului. Adică, ce trăsături au ele comune și prin ce se deosebesc? *Comun* ele au un element formativ foarte important – *limbajul*. Atât gândirea mitologică, cât și cea logică se constituie ca formă și funcționează semantic datorită limbajului, semiotic vorbind, datorită semnelor lingvistice (cuvintelor, propozițiilor și frazelor), flexibilității simbolice și caracterului creativ al limbii. Iar limba, precum se știe, este materialul intelectual al gândirii. Deci, și mitul, și logica sunt forme ale gândirii exprimate, materializate lingvistic. Iar acum prin ce se deosebesc ele? Gândirea mitologică și cea logică au și trăsături esențiale distincte: *mitologia* utilizează, după conținut, un *limbaj alegoric, metaforic, ambiguu, incert*, care lasă spațiu semantic pentru interpretări aleatorii, subiectiviste; *gândirea logică*, în schimb, aplică un limbaj terminologic și semantic *strict determinat*, bazat pe principii și reguli, utilizează *noțiuni definite, judecăți* formulate logic corect, *adecvate* după valoarea de adevăr conform realității. Astfel, gândirea logică nu lasă loc pentru interpretări fanteziste ale termenilor și judecăților, încorsetând gândirea în limitele structurilor logice, create cu scopul întemeierii adevărului cunoștințelor. Părintele logicii este considerat geniul antichității elene – Aristotel [1], dar sunt importante și contribuțiile, la acest capitol, ale lui Socrate și Platon. Mitologia este, în bună parte, o creație populară, cu toate că și-au adus contribuția la crearea ei și o serie de filosofi, dar mai ales literați – Heraclit, Școala pitagoreică, Homer [7], Eschil [6] și mulți alții.

După evocarea trăsăturilor generale, care sunt și esențiale, ne vom referi în continuare, preponderent, la analiza particularităților *specifice* ale acestor două mari entități spiritual cognitive, particularități care caracterizează identitatea lor prin *distincție*. În calitate de teme conceptuale și sursă pentru această analiză comparativă, ne vor servi remarcabilele lucrări –



*Filosofia formelor simbolice*, vol. II, *Gândirea mitologică* [4] a cunoscutului filosof german Ernst Cassirer și geniala operă, deja menționată, a lui Aristotel, *Organon*, precum și viziunile unor autori ai logicilor non-standard din epoca modernă și post-modernă.

În prefața la volumul *Gândirea mitologică*, Cassirer pornește de la constatarea faptului că filosofia științei și idealismul din secolul al XVIII-lea supune unei critici aspre gândirea mitologică, plasând-o practic în sfera inexistenței. Și doar *curentul romantic* din prima jumătate a secolului al XIX-lea, prin contribuția filosofului Schiller, a poezilor Goethe, Byron și a altora, iar la români, ceva mai târziu Eminescu au reabilitat mitul, readucându-l în sistemul filosofic și literar. Astăzi (prima jumătate a secolului XX), consideră Cassirer, gândirea mitologică este acceptată doar „ca un curent psihologic și psihologist” [4, p. 7]. Mitul există, în acest sens, „ca o iluzie subiectivă, ca un iluzionism” [4, p. 8], continuă autorul vizat. În acest context, mitul nu este un fapt științific și este lipsit de conținut, dar este o expresie a spiritului și necesită o *metodologie* specială în analiza și evaluarea conceptelor mitologice. Cassirer, fidel idealismului neo-kantian, afirmă că lumea, înainte să fie percepută de conștiință ca o mulțime de lucruri și ca un complex de calități empirice, „a fost pentru conștiință o mulțime de forțe și efecte mitologice” [4, p. 10]. De aceea filosofia acelor timpuri de început a avut multe conexiuni de natură cognitivă cu mitul. De exemplu, constituirea principiului filosofic al *existenței* (arhe) are multiple similitudini cu viziunea psihologistă despre *începuturi*, în mitologie. De aceea, mitul este înțeles și explicat prin transferarea sa în limbajul noțional al filosofiei populare fie ca ceva speculativ, fie natural, științific, fie ca un adevăr. Astfel, la *începuturi*, filosofia are conexiuni cu mitologia, atribuindu-i calitatea de formă inițială, preștiințifică a cunoașterii. Ulterior, aproximativ odată cu apariția *Metafizicii* lui Aristotel [2], când filosofia contemplă deja lumea conceptual, ca un întreg, are loc delimitarea de mitologie. Rămâne, însă, incontestabil faptul că, inițial, lumea a fost percepută ca o lume a mitului, astfel că mitul a exercitat funcția de penetrare cognitivă a realității și tendința spirituală de structurare a ei de către conștiință.

E. Cassirer consideră că filosofia *formelor simbolice* depășește forma alegorică de percepere a realității. În cadrul acestei teorii filosofice, de natură semiotică și simbolică *constructivă*, noțiunea generală și fundamentală este deja nu „*cunoașterea*”, ci spiritul, identificat cu „*cultura spirituală*” și cultura, în general, în opoziție cu natura. Astfel, procesul istoric, în esență, constă în „autoeliberarea omului”, iar filosofia culturii are scopul de a identifica structurile spirituale care determină evoluția istorică. Filosofia efectuează o interpretare a mitului cu scopul stabilirii a ceea ce este necesar ca o categorie arhetipală a realității și depășire a stării de incertitudine accidentală. Această metodologie nouă, consideră autorul, este similară trecerii de la *politeism* la *monoteism*, care instalează o *mai mare ordine* și determinare a realității în conformitate cu legile gândirii și cele ale adevărului. În acest sens, nu poate fi negat faptul că mitul reprezintă un adevăr istoric, pe care mulți îl neagă, și asta pentru că atmosfera în care se naște mitul este o atmosferă care întruchipează mersul firesc al evenimentelor. Această înțelegere a mitului, a conștiinței mitologice este „filosofia mitului” [4, p. 15]. Ea este cauzal legată de natura umană, ca factor cauzal al evoluției ei.

Conexiunea cognitivă a conștiinței mitologice cu conștiința logică se realizează prin faptul că mitul reprezintă un progres în cunoaștere, de la „forma obiectivă”, existențială, spre forma simbolică a conștiinței umane în tiparele corespunzătoare a noțiunilor logice de timp, spațiu, cauzalitate, relație. În această ordine de idei, mitul este legat istoric, ontologic, gnoseologic cu limbajul, arta și religia. Epoca mitologică este inevitabilă în evoluția istorică a omului ca o *polisemie semantică* a limbii, o metaforă, o paranomie, adică o „boală a sufletului și a limbii”. Mitul a generat în evoluția sa timpurie o fantezie estetică, magia creativă a cuvântului, conștientizarea relației Eu-lui cu lumea. În gândirea mitologică procesul obiectivării este invers, adică este rezultatul *gândirii empirice pure*, și nu a gândirii teoretice. Gândirea mitologică stabilește o relație dintre lucru și reprezentare, fără a efectua o analiză, o sinteză și o generalizare inte-



gratoare, adică nu este aplicat arsenalul gândirii logice. Cu alte cuvinte, din punct de vedere mitologic, existența lumii este un „vis”, o poveste, iar fenomenele alegorizării sau ale analogiei mistice sunt mecanismele creării realității mistice. Convenționalul devine, astfel, realitate mistică. *Dumnezeu*, împreună cu alte zeități, este supra puterea reală, ce reprezintă imaginația creativă a gândirii mitologice, care topește realul în sfera conștiinței imaginative. De exemplu, umbra, care este asociată cu esența identificată a unei persoane, cu *sufletul* ei etc.

Comparativ cu gândirea logică, în cea mitologică lipsește *funcția analitică* și categoriile generale ale cunoașterii, ce țin de *obiect, cauzalitate și acțiune*. Astfel, mitologic se crede că anume privighetoarea aduce primăvara etc. Acționează o rețea de relații aleatorii care „argumentează” reprezentarea alegorică, înlocuind legile generale ale existenței și argumentării logice întemeiate pe legile gândirii. Este o logică primitivă, asociativă. Lumea este percepută imaginar, fără conținut și structurată fragmentat, având o semnificație magică, și nu logică. Nu este conștientizată distincția dintre cantitate și calitate, cauză și efect etc.

Referindu-se la categoriile ce țin de particularitățile gândirii mitologice [4, p. 18], Cassirer indică faptul că noțiunile individuale ale unei clase  $A - x_1, x_2, x_3, \dots, x_n$ , de exemplu, un pom, alt pom etc., la început au fost *totemizate*, nefiind percepută noțiunea generală de pom (A) sau o noțiune la fel generală, dar ca o relație dintre parte (mai mulți pomi) și întreg – pădure. Chiar și cu așa trăsături specifice alogice, Cassirer consideră, pe bună dreptate, că „mitul este o contemplare intuitivă ce se află la temelia gândirii discursive” (abstracte, logice, mijlocite de limbaj n.n.) [4, p. 75]. Această constatare nu exclude faptul că tabloul mitologic al lumii este opus celui teoretic, care face o distincție clară între *adevăr și vizibil*, între *subiectiv și obiectiv*, între *reprezentativ și adevăr esențial*, între *logic și alogic*. A ști, a cunoaște înseamnă, în viziunea realistă a lui Aristotel, o mișcare de la senzații la percepții, iar mai apoi, de la reprezentare prin cuget și opinie spre gândirea abstractă, mijlocită de limbaj [3]. E drept că Aristotel s-a preocupat mai puțin de rolul esențial al limbajului în cunoaștere, cu toate că a susținut, deja în epoca antică, caracterul semiotic al limbii [2].

Cassirer, în context cognitiv, are o viziune idealistă și consideră că *forța spirituală* urmează să distingă între real și ireal, natural și supra natural, între individual și general. Lucrul spiritului are drept scop final, într-o asemenea viziune, structurarea constructivă și exprimarea prin limbaj, în mod esențializat, a formelor cunoașterii întemeiate logic. Acest lucru nu poate fi pus la îndoială, doar că într-o atare viziune rămâne oarecum „neobservat” punctul de pornire al cunoașterii – experiența sensibilă. Prin acest efort al spiritului, spațiul mitologic, fictiv și lipsit de conținut, poate fi umplut cu lucruri și fenomene și astfel transformat într-un spațiu și timp real. Este o viziune semiotică și idealistă prin care spiritului i se atribuie un rol constructiv al realității, de parcă omul n-ar mai trăi în realitatea fizică, ci numai în cea simbolică. Din punctul de vedere, exclusiv, al *realității spirituale* așa și este, doar că această realitate nu este absolut independentă de realitățile materiale ale existenței umane, ci, în multe privințe, este determinată de ele. Nu poți nega că dezvoltarea culturii unei țări depinde, în bună parte, de condițiile ei economice și sociale, inclusiv de libertățile civice, de tot ceea ce constituie fundamentul ei existențial (5). Lucian Blaga vorbea, în acest context, printr-o asociere directă cu natura, despre valoarea paradigmei simbolice existențiale geografice și spirituale românești, gen *deal-vale*.

Ca rezultat final al acestui efort spiritului constructiv, în concepția lui Cassirer, se constituie cinci elemente ale existenței: „forma, senzația, reprezentarea, acțiunea și conștiința” [4, p. 75]. Deci, nu senzația provoacă o reprezentare, precum spune Aristotel, ci înseși aceste forme senzoriale ale cunoașterii sunt un produs al activității creatoare a spiritului constructivist. Aceasta este viziunea idealismului simbolic, constructivist, astfel că realitatea cognitivă este construită prin comunicare spirituală cu realitatea fizică. Această construcție are, dialectic vorbind, caracter contradictoriu, se manifestă dual: ca bine și rău, frumos și urât, mare și mic, ca început și sfârșit etc. În concluzie la metamorfozele comparatiste ale mitologiei și logicii, enunțare anteri-

or, rezultă că gândirea mitologică generează cunoașterea logică și provoacă acțiunea conștientă a omului.

Reflectând la subiectul *mitul ca formă a vieții*, Cassirer afirmă clar că „nu este corect considerat că Eul a preexistat formării conștiinței mitologice” [4, p. 87]. Identificarea Eu-lui are loc în cadrul evoluției conștiinței mitologice, a constituit un scop al ei. Astfel s-a constituit unul din *elementele cognitive* ale mitologiei. Acest lucru s-a produs prin corelația dintre reprezentările „intern” și „extern”, Eu și realitatea, la început neconștientizate, iar mai apoi prin diseminare conștientizată. Tot în procesul cunoașterii mistice, simbolice, s-a cristalizat și noțiunea de *suflet* ca o proprietate internă a Eu-lui, ca ceva personal. Acest suflet determină voința, capacitatea de înțelegere, măsura și acțiunea subiectului, ceea ce ulterior va sta la baza construcției sale logice, de structurare și înțelegere discursivă a realității și propriului Eu. În context mitologic se conștientizează și fenomenul scurgerii timpului, deosebirea dintre viață și moarte, elementele *conștiinței morale*, se înfiripează principiul metodologic al cunoașterii de sine, disocierea dintre obiectiv, subiectiv și spiritual. Factorul construcției interne este activitatea atât în sens fizic, cât și spiritual. Această activitate a devenit formativă pentru om, materializându-se ulterior în structurile raționale, logice ale cunoașterii, interacțiunii cu realitatea socială, inclusiv prin activități educaționale.

Un alt element important constituit în cadrul conștiinței mitologice este *cultul*, care mai dăinuie și în societatea modernă, uneori moderat (personalități și stiluri artistice, moda, publicitatea, etc.), alteori categoric (personaje religioase, dictatori politici, militari etc.). Cultul apare la perceperea lumii în formă mitologic – religioasă. El se asociază pe parcursul epocii respective cu diverse personaje emblematice, care sunt stăpânii diverselor domenii existențiale ale naturii și societății, de exemplu, în lumea antică elenă – Zeus, Hera, Poseidon, Dionisie, Artemis etc. Cassirer consideră, în acest sens, că „cultul este o relație activă prin care omul comunică cu divinitatea” [4, p. 120]. De la narațiune spre un anumit tip de *comportament*, cultul exploatează *reprezentarea* și este porțița de intrare în aspectul său „obiectiv”. Cultul este funcțional prin jertfă – *daruri, rugăciune*. Jertfa este un mijlocitor între om și divinitate.

Dialectic vorbind, mitul este o formă spirituală mereu în acțiune și evoluție. În acest proces istoric, funcțiile creative ale conștiinței mitologico-religioase contribuie la transformarea ei în conștiință logică, reglementată de structuri logice, mediate semiotic în comunicare de structurile limbajului.

În încheiere, vom examina, rezumativ, care sunt etapele istorice și sferile asociate și distincte ale cunoașterii și ale activității practice ale omului, care transformă conștiința mitologico-religioasă în cunoaștere și gândire logică, fapt ce duce la ordonarea gândirii și orientarea ei spre cercetarea adevărului științific:

- Conștientizarea lumii imaginilor ca o etapă importantă a cunoașterii. Imaginea încă nu este percepută ca un semn distinctiv al naturii.
- Închinarea unui cult natural sau în imagini, iar ca produs spiritual, formarea încrederii, credinței ca valoare umană.
- Apariția și dezvoltarea limbajului ca mijloc de comunicare a stărilor sufletești prin sunete articulate.
- Corelația stărilor sufletești cu realitatea, prin care este generat spiritul de reflectare *adecvată* (ulterior, în gândirea logică de reflectare adevărată sau falsă) a realității.
- Crearea valorilor culturale primitive: desene rupestre, figuri sculptate ale unor personaje mistice sau umane, chipuri de animale etc.
- Formarea noțiunilor de existență naturală și experiență senzorială (senzații, percepții și reprezentări), ceea ce astăzi este numită în gnoseologie, prima treaptă a cunoașterii.

- Conștientizarea la o treaptă avansată în gândirea mitologică a distincției dintre *conținut* și *formă*, *cantitate* și *calitate*, intuind prioritatea formei ca expresie lingvistică, imagini desenate sau sculptate etc.
- Apariția unor abilități intelectuale de reflecție teoretică prin exprimarea unor opinii, predicții, care încă nu erau evaluate logic ca valoare de adevăr.
- Utilizarea mai aprofundată a limbii în comunicare generează apariția unei categorii logico-lingvistice importante așa ca *semnificația* și conștientizarea conținutului obiectiv ca valoare de adevăr a expresiilor lingvistice.
- În perioada târzie a gândirii mitologico-religioase se atestă o avansare spre înțelegerea *sensului* și structurarea formală (logică) a realității prin limbaj și cultură.
- Și, la finalul acestei evoluții istorice, cognitive, diseminarea între *forma* și *conținutul* gândirii și exprimarea lor prin relația triadică: *sunet* (stare sufletească) – *semn* (cuvânt, propoziție) – *referent* (obiect, fenomen, relație). Acest fapt constituie trecerea la etapa *gândirii abstracte*, materializată în *logica aristotelică*, ce cuprinde teoria noțiunilor, teoria judecării (interpretări) și teoria raționamentului (întemeierea adevărului cunoștințelor), axate pe legi și reguli prestabilite axiomatic sau prin definiție.
- Metamorfozele istorice ale paradigmei – *omul, ființă rațională* și transformarea ei, în secolul XX, în paradigma – *omul ființă simbolică* are drept consecință instaurarea superiorității spiritului asupra rațiunii. De aceea, triada semantică, menționată anterior, se modifică în următoarea formă: *semnificat* (purătorul semnificației) – *semnificant* (semnificația și sensul, propriu-zise) – *interpretator* (subiectul cunoscător). Rolul decisiv în această nouă triadă îi aparține interpretantului, care, cu ajutorul limbajului, devine constructorul realității umane simbolice, numită și *umwelt*, sau *semiosferă*. Într-un un fel de *post-scriptum*, ținem să menționăm că mitul, ușor voalat, este omniprezent și în epoca post-modernă, cea a globalizării și tehnologizării. În confirmarea acestui fapt pot fi invocate, cel puțin, cinci argumente, ușor discutabile, desigur:
  - Astfel, cunoscutul filosof român Constantin Noica ne vorbește despre existența a *șase maldii* ale spiritului, inclusiv cel românesc, cu vădită coloratură mitologică: lipsa generalului (catholită); lipsa individualului (todetită); degradarea generalului (horetită); degradarea individualului (ahoretie); refuzul individualului (atodetită): refuzul generalului (acatholie) [8]. Aceste boli țin de o percepere deplasată a realului și nu se înscriu strict în canoanele gândirii logice.
  - Limbajul, cu toate rigorile logice aplicate, rămâne cu „rămășițe” ale mentalității mitologice: conotații mistice, polisemie, ambiguitate, semnificații contextuale etc., fapt ce lasă mult spațiu liber pentru interpretările subiective [5].
  - Intuiția, cu misticul ei metodologic și probabilistic, este frecvent utilizată în detrimentul gândirii logice discursive, considerându-se că are o mai mare creativitate și flexibilitate bazată pe imaginație.
  - Tehnologizarea excesivă limitează rolul omului în luarea unor decizii, în situații extreme, în domeniul militar, politic, situații de crize economice, sociale și climatologice. Paradoxal, dar, în asemenea situații, ne aflăm, cel puțin parțial, în stăpânirea hazardului, și nu a unei prezizibilități strict raționale, calculate logic și matematic. Pe de altă parte, în orice schimbare și acțiune umană există atât avantaje, cât și dezavantaje.
  - Statul, cu toate instituțiile sale sofisticate, bine finanțate și ierarhizate, este, precum a spus-o în anul 1945 și E. Cassirer, un mit, fiind adesea incapabil în aspect național și, mai ales, internațional să soluționeze crizele existențiale ale omenirii, nominalizate anterior, plus cele ce țin de familie și moralitate. Oamenilor nu le rămâne decât să mizeze pe ceva sau cineva supranatural, transcendental și atotputernic, adică pe Dumnezeu.

## BIBLIOGRAFIE

1. ARISTOTEL, Opere, în 4 volume, vol.2, *Logica*, ed. Mâsli, Moscova, 1976, 685 p., ISBN: A 10501-064-004(01)-78.
2. ARISTOTEL, Opere, în 4 volume, vol. I, *Metafizica*, 549 p., ed. Mâsli, Moscova, ISBN: A10501-028/ 004(01)-76.
3. ARISTOTEL, *Despre suflet*, Opere, în 4 volume, vol.1, ed. Mâsli, Moscova 1978, 685 p., ISBN: A10501-064-004(01)-78.
4. CASSIRER, E., *Filosofia formelor simbolice*, vol. II, *Gândirea mitologică*, <http://yanco.bib.ru/gum.html>, 2006, 257 p., ISBN: 5-7914-0023-3.
5. Cușcă V., *Ontologia limbajului*, articol, conferința științifică națională cu participare internațională *Probleme ale științelor socioumaniste și modernizării învățământului*, vol. III., 6p., UPSC, 25 martie 2022, ISBN: 978-9975-46-652-3.
6. ESCHIL, *Tragedii*, ed. *Literatura artistică*, Chișinău, 1977, 287p., ISBN: E 70600-219/M756(12)-77-296-75.
7. HOMER, *Iliada*, ed. *Literatura artistică*, Chișinău, 1978, 347p., ISBN:70704-1/M756 (12-78)-30974.
8. NOICA C., *Spiritul românesc în cumpătul vremii, șase maladii ale spiritului contemporan*, ed. Univers, București, 1978, 161p.

## IMPACTUL NEGATIV AL REGIMULUI IMPERIULUI ȚARIST ȘI SOVIETIC ASUPRA PATRIMONIULUI

*Vasile Maxim, conf. univ., dr.,  
Universitatea Pedagogică de Stat „Ion Creangă” din Chișinău  
Oleg Buga, dr. hab., prof. univ.,  
Universitatea de Stat „Alec Russo” din Bălți*

### THE NEGATIVE IMPACT OF THE CZARIST AND SOVIET EMPIRE REGIME ON THE CULTURAL-RELIGIOUS HERITAGE OF BASSARABIA

*Vasile Maxim, PhD., Assoc. Prof.,  
“Ion Creanga” State Pedagogical University of Chisinau,  
ORCID 0009-0007-5245-5102  
maxim.vasile@upsc.md  
Oleg Buga, Dr. Hab., Univ. Prof.,  
„Alec Russo” State University, Balti  
ORCID 0009-0002-6794-5343*

**CZU: 27(478)(091)+322**

**DOI: 10.46727/c.v3.24-25-03-2023.p142-144**

**Abstract.** This paper highlights the disastrous impact of the Tsarist and Soviet regime on the religious cultural heritage of Bessarabia. It essentially removes the negative impact on the ethno-cultural and educational system, through the policy of forced Russification of the indigenous population. The atrocities committed are elucidated by the destruction of cultural objects as well as religious edifices and their transformation into social-sports objectives, psychiatric hospitals, agricultural warehouses, wine-wine and painting exhibition halls, etc. Atheistic politics left its negative mark by marginalizing those who resisted the phenomenon at risk of being executed or sentenced to years of imprisonment. Not only the church faces fell under this incidence, but also the population who resisted hard to save the cult objectives. A telling example serves the oppression of the population who resisted not to allow the closure of the Răciula Monastery (which took place in the late 50 th century). XX, ) with negative social repercussions resulting in loss of life and massive deportations and long-term detentions.

**Keywords:** tsarist regime, soviet, atheist politics, religious cultural heritage, resistance, education.

Mediul cultural-religios din cadrul Basarabiei de la 1812 și până în 1918 cade sub incidența Imperiului colonial Țarist, ce-și impune cu brutalitate sistemul de instruire și educație, inclusiv cel religios, prin utilizarea forțată a limbii ruse de către populația autohtonă. Consecințele dezastruoase pentru mediul social-cultural și economic din Basarabia este de ordinul pierderii conexiunilor cu populația românească de peste Prut, inclusiv cu sursele de informație, de instruire și educație. Mănăstirile și bisericile, la fel și instituțiile laice, utilizau doar sursele de informație rusești în ale instruirii și educației impuse de regimul colonial țarist. Necunoașterea elementului colonial rus de către populația locală provoacă primele reacții de autoapărare.

Clasa dominantă boierească din Basarabia, prin intermediul anumitor personalități (dintre care și mitropolitul Bănulescu Bodoni), se coagulează, prin încercarea unor solicitări înscrise, către administrația țaristă, în care se cer respectarea tradițiilor și a obiceiurilor populației autohtone, sub aspect de utilizare a limbii în serviciile divine în cadrul lăcașurilor de cult (biserici și mănăstiri), precum și în administrația publică locală și administrativ-teritorială. Demersurile respective erau respinse cu înverșunare de fiecare dată de administrația țaristă, care, de regulă, era reprezentată de funcționari militari. De menționat că un alt motiv de migrație masivă a



populației autohtone peste Prut o constituia „șerbia țaristă”, care încerca să substituie statutul de țărani liberi (răzeși) în raport cu sistemul social iobăgist rusesc, abolit oficial către anul 1861, dar menținut din inerție până la sf. sec XIX.

Fenomenul în cauză creează din 1812 până în 1918 o situație de incertitudine și de necunoaștere a tradițiilor autohtone religioase la nivel de servicii divine, impuse a fi efectuate în slavonă. Cărțile vechi românești, păstrate și utilizate în bisericile și mănăstirile din Basarabia (scrise cu alfabet chirilic), sunt arse oficial încă din anul 1837, fiind considerate păgâne și anticreștine. Este cunoscută o multitudine de exemple, când generații de tineri basarabeni utilizau texte în slavonă, inclusiv rugăciunea Tatăl Nostru, fără a fi înțeleasă. Paradoxul în cauză provoca adesea dezechilibre și confuzii de ordin social-economic, care, în ultima instanță, a stimulat către anul 1917 să se constituie Congresul Preoților din Basarabia, care a revendicat și a susținut promovarea serviciilor divine în lăcașurile sfinte în limba română, pe înțelesul majorității populației.

Unirea Basarabiei cu România la 27 martie 1918 modifică substanțial, calitativ și cantitativ, mediul cultural și religios prin accesul deplin la matricea autentică, care, de fapt, demonstrează accesul la metodele de instruire și educație religioasă, prin publicarea de cărți pentru clasele gimnaziale, liceale și de pregătire a cadrelor teologice în facultăți și seminare de profil universitar. Perioada interbelică este considerată drept substrat de bază întru dezvoltarea și extinderea cunoștințelor teologice la nivel de Țară. Se impun personalități autentice, care s-au manifestat în pregătirea de generații cu imunitate creștină preponderent ortodoxă și catolică, transmisă de preoții simpli, ce au suportat mai târziu atrocitățile ateist-comuniste.

Perioada postbelică pentru Europa de Est, devenită comunistă în totalitate, cade sub incidența URSS-ului, care se impune ca un mediu obligatoriu ateist. Atrocitățile sistemului comunist sunt imposibil de a fi descrise în prezenta lucrare decât tangențial, cu referință la spațiul geografic al Basarabiei. Educația școlară se realizează prin prisma ideologiei comuniste, astfel încât în cadrul familiei se iscă anumite disfuncționalități și dezechilibre de ordin educativ-religios.

La începutul perioadei postbelice, bisericile au fost supuse impozitelor drastice, cărora nu puteau face față, devenind în așa fel motiv „justificat” pentru regimul sovietic de a le închide. Conform rapoartelor din 1949, în RSSM existau 931 de biserici, iar în urma acțiunilor de demolare sau reorganizare a lăcașurilor sfinte, către 1967 au rămas doar 219, dintre care doar patru mănăstiri. Bisericile din fosta RSSM au avut o istorie tragică. Spre exemplu, Mănăstirea Curchi din raionul Orhei: în 1958, puterea sovietică a izgonit călugării rămași, distrugând numeroase icoane și arzând literatura religioasă și artistică de circa 4 mii de volume. Bisericile de pe teritoriul mănăstirii au fost transformate în depozite sau încăperi auxiliare cu o altă menire decât cea creștină (spital de psihiatrie). Un alt exemplu ar fi Mănăstirea Frumoasa din Călărași, pe care puterea sovietică, în comun acord cu episcopul Ieronim al Chișinăului, o lichidează în mai 1946, sub pretextul că nu-și putea achita impozitele către stat. Din 1946 până în 1994 în mănăstire au activat: un orfelinat, o școală-internat pentru copii surdo-muți, o colonie penitenciară pentru minore și o școală specială pentru copiii alienați mental.

Perioada postbelică s-a soldat pentru spațiul geografic religios al Basarabiei cu un dramatism de neimaginat prin pierderi de teritoriu, prin distrugerea materială și spirituală a autenticului religios românesc.

Cu toate aceste drame, populația din satele din zonele învecinate mănăstirilor a reușit să recupereze și să protejeze o mare parte din bunurile materiale religioase, cum ar fi cărți, icoane, moaște, candelabre, folosite mai târziu după redeschiderea locașurilor sfinte. Un exemplu grăitor poate servi cazul din satul Hârjăuca. Până la 1936 Mănăstirea Hârjăuca era considerată una dintre cele mai prospere din Basarabia, însă în 1940 mănăstirea este închisă, fiind transformată în cazarmă pentru ostașii sovietici, iar călugării - obligați să se refugieze la Mănăstirile Hârbovăț, Țigănești și Curchi.

Căderea regimurilor comuniste din Europa de Est, inclusiv dispariția Imperiului Sovietic, provoacă noi schimbări calitative și cantitative în cadrul mediului cultural-religios soldat cu redeschiderea mănăstirilor și a bisericilor, reconstruite adesea din temelie. Cadrele teologice ale unor locașuri sunt completate cu personal tânăr având pregătire teologică universitară preponderent în România, dar și în Ucraina și Rusia. Reactivarea mediului patrimonial cultural religios se realizează mai pregnant la sfârșitul anilor '90 a sec. XX, când sunt organizate pelerinaje atât în România, cât și în Republica Moldova, care purtau o amprentă predominant turistică, ca mai apoi să se transforme în necesități spirituale de suflet, devenite în timp obiective stringente de sorginte educativ-patriotică, cum ar fi Putna, Moldovița, Sucevița, Agapia, Curtea de Argeș etc.

Sub aspect instructiv-educativ, unele discipline școlare sau universitare sunt dominate până în prezent, la nivel de conținut și structură a temelor predate, cu ideile darwiniste, în care originea omului poartă amprenta banală și ridicolă din spațiul geografic a continentului African (existența australopitecului nedemonstrată până în prezent prin lipsa unor continuități evolutive), de unde pornește așa-zisa ramificație a speciei umane.

În acest context, amintim că niciun manual fie cu caracter biologic, istoric sau geografic (cu excepția celor teologice) nu tratează măcar de la egal la egal existența doctrinelor teologice, în care omenirea să fie tratată ca o expresie divină prin existența teoriei creaționiste, ce-și are continuitatea de la protopărinții noștri Adam și Eva, origini reflectate cu lux de amănunte și exemple concludente în Vechiul și Noul Testament.

Stresul generației tinere, dintre anii '40-60 ai sec. XX, este provocată de doctrina bolșevică, cum că religia este un „opium al poporului” și că Dumnezeu nu există. În această ordine de idei, apare primă fisură „tectonică” între generația educată în spirit tradițional creștinesc, cu o amprentă predominant românească, și generația bolșevică, care a dominat segmentul ideologic până la începutul anilor '90 ai sec. XX.

În cadrul unor familii se iscă conflicte de ordin social-politic și religios, în care părinții nu acceptă prezența copiilor în familie, cu simbolică comunistă gen octombrel, pionier sau comsomolist. Fenomenul în cauză s-a manifestat pe teritoriul Basarabiei diferit în funcție de gradul de pregătire și instruire a fiecărei familii sub aspect cultural-religios. Închiderea forțată a locașurilor sfinte de la sf. anilor '40 - începutul anilor '50 declanșează o luptă aprigă, finalizată, în ultimă instanță, cu doctrina comunistă, plină de agresivitate și deportări soldate cu pierderi social-economice și demografice irecuperabile.

În condițiile în care exista acces la unele biserici, ceremoniile religioase, cum ar fi botezul, cununia sau sfânta împărtășanie, se făceau aproape clandestin, dar monitorizate de organele de resort, cele de partid sau securitate. În ultimă instanță, frecventarea bisericii se finaliza cu repercusiuni grave asupra persoanelor cu funcții publice sau administrativ-locale.

## BIBLIOGRAFIE

1. AGACHI, A. Istoria Mănăstirii Hâncu (1677-2010). Chișinău: Ed. „Pontos”, 2010.
2. BABII, Iu. (coord.). Locașuri sfinte din Basarabia. Chișinău: Ed. „Alfa și Omega”, 2001.
3. BACIU, Gh. Orașul Bălți și oamenii lui. Chișinău, 2011.
4. BĂLAN, P. Icoana Sufletului Nostru. Chișinău: Ed. „Hyperion”, 1992.
5. BĂLAN, P. Cetățile sufletului: Mănăstiri și schituri basarabene. Chișinău: Ed. „ARC”, 2002.
6. CERGA, A. Bisericile Basarabiei: Dicționar enciclopedic Vol. 1. Chișinău: Ed. „Civitas”, 2013.
7. CERGA, A. Bisericile Basarabiei: Dicționar Enciclopedic, Vol. 2. Chișinău: S. n., 2016.
8. Mănăstiri și Schituri din Republica Moldova: studii enciclopedice / colectiv de aut.: Andrei Eșanu (coord.), Mihai Aduge, Alexei Agachi; Acad. de Științe a Moldovei, Inst. de Studii Enciclopedice. – Chișinău: Ed. „Institutului de Studii Enciclopedice”, 2013.
9. Republica Moldova: Enciclopedie. Chișinău: Ed. Biblioteca Științifică Centrală „A. Lupan” a Academiei de Științe a Moldovei”, 2016.

# REFLECȚII PRIVIND PROBLEMA IDENTITĂȚII ÎN RAPORT CU MEMORIA ȘI CONȘTIINȚA ISTORICĂ

*Angela Lisnic, conf. univ., dr.,  
Universitatea Pedagogică de Stat „Ion Creangă” din Chișinău*

## REFLECTION ON THE PROBLEM OF IDENTITY IN RELATION TO HISTORICAL MEMORY AND CONSCIOUSNESS

*Angela Lisnic, PhD, Assoc. Prof.,  
“Ion Creanga” State Pedagogical University of Chisinau,  
ORCID:0000-0002-1975-0413  
lisnic.angela@upsc.md*

**CZU: 323.15(=135.1)(478)(091)**

**DOI: 10.46727/c.v3.24-25-03-2023.p145-149**

**Abstract.** The political, economic, social and cultural challenges of the contemporary world raise an infinite range of existential questions. One of them related to the issue of identity. The study examines the theoretical concepts related to the notions of „identity”, „historical memory”, „historical consciousness”. The research presents the theoretical treatments related to the notions examined in historical studies and demonstrates the defining elements of these notions in the contemporary didactic approach. The theoretical aspects are sought to be adjusted to the modern educational system in which the problem of identity, memory and historical consciousness acquires an educational outline and these theoretical notions are validated as elements of the modern educational system.

**Keywords:** identity, historical memory, historical consciousness

Conceptul de „identitate” poate fi atribuit atât științelor sociale, cât și științelor psihologice și celor filozofice în calitate de concept de analiză și interpretare. La noțiunea de identitate intelectualii au apelat încă din antichitate, însă acțiunile existențiale contemporane trezesc interes față de acest concept până în prezent. Pe parcursul a mai mult de două decenii pe mai multe segmente de activitate și subiecte abordate în demersul didactic contemporan am căutat să urmărim modul de recepționare și identificare a personalității de către cadrele didactice. Realizarea unui sondaj de opinii, efectuat în 2022 la problema abordată, a permis să constatăm că în lotul de respondenți, care îl reprezentau 57 de persoane, dintre care 65 % constituiau respondenți din mediu rural și 35% din mediu urban, am obținut următoarele aspecte în subiectul examinat. Astfel, la întrebarea *consideră problema identitară ca problemă importantă*, 60% din respondenți apreciază problema identitară ca foarte importantă, iar 40 % din respondenții implicați în sondaj o consideră ca importantă. Din aceasta putem deduce că problema examinată are o importanță și valoare atât în aspect cognitiv, cât și în aspect constructivist, deoarece la întrebarea *dacă există legătură între identitate și istorie* 90% din respondenți au confirmat că între noțiunile „istorie” și „identitate” există legătură. Importanța cunoașterii acestei probleme a rezidat și din întrebarea *dacă școala trebuie să se implice în soluționarea problemei identitare*. Astfel, 100% din respondenți au susținut că școala trebuie să se implice în soluționarea problemei identitare. Această poziție cu elementele constatative privind problema identității am determinat-o și la întrebarea care caută să stabilească existența unei *interdependențe între istorie și identitate*, la care am primit o confirmare de 100% din respondenții implicați în sondaj. Respectiv, trecerea în revistă a unor constatări empirice confirmă actualitatea problemei abordate. Cercetarea resurselor teoretice și implicările practice asupra subiectului ce ține de problema identității au determinat un șir de constatări și reflecții la subiectul examinat.

## Repere teoretice privind conceptele de identitate, conștiință istorică și memorie istorică din perspectivă istorică

Analiza referințelor bibliografice la subiectul examinat a identificat o gamă vastă de studii legate de problema identitară, care ne-a permis să determinăm un șir de noțiuni care au interconexiuni cu cea de identitate. Totodată, trebuie să apreciem că acest concept este indisolubil legat de noțiunile „memorie istorică”, „conștiință istorică”. Astfel, examinarea conceptelor de identitate se referă la termenul care provine din rădăcina latinească *idem* (la fel) – *identitas* „asemănare și continuitate”. În limbaj comun, prin identitate se înțelege „similar cu”, „acela și”, „aparținând la” [1, p.9] Din punctul de vedere al studiilor sociale și umaniste, noțiunea de identitate pe care o corelăm în coordonatele istorice poate fi clasificată ca:

- identitate națională;
- identitate etnică;
- identitate socială;
- identitate politică;
- identitate instituțională;
- identitate de gen.

Astfel, fiind cea mai importantă componentă a conștiinței de sine a unui individ și a unui grup, identitatea colectivă se bazează pe acceptarea și asimilarea unui set de idei, orientări, idealuri, norme, valori, forme de comportament ale acelei comunități sociale (familie), înrudite, locale, etnice, confesionale, profesionale, naționale etc.), cu care individul se identifică, ceea ce presupune și distincția între „ai noștri” și „străini”. „Imaginea lumii” împărtășită de grupul relevant include idei despre relația dintre trecut, prezent și viitor („conexiunea timpurilor” sau un decalaj între ele), precum și imagini ale unui trecut semnificativ în general (epoci, evenimente, eroi etc.), care sunt construite și variate, nu în ultimul rând, în funcție de timp. Un eveniment este amintit doar atunci când este plasat în structurile conceptuale definite de comunitate. În prezent, problema identității se examinează nu doar ca o experiență a trecutului, dar și prin intermediul religiei, al limbii, ritualurilor, sărbătorilor, culturii artistice și al mas-mediei [3, p.29]. Pluralitatea identităților, prezența versiunilor competitive ale memoriei sau „povestiri” despre aceleași evenimente trebuie să se vadă în unele modele teoretice pe o bază științifică studiul relației triadei „memorie/istorie/identitate”, care permite să o corelăm în coordonatele istorice cu noțiunile „conștiință istorică” și „memorie istorică”.

Respectiv, *conștiința istorică* este un ansamblu de idei, vederi, sentimente, stări de spirit, care reflectă percepția și evaluarea trecutului în toată diversitatea sa, caracteristică atât pentru societate în ansamblu, cât și pentru diverse grupuri sociale din punct de vedere demografic, social, etnic, precum și individual. Conștiința istorică este un fenomen complex care include memoria, cunoașterea, experiența, conștientizarea trecutului, datorită căruia timpul este conectat. Fiecare persoană, grup, strat social se caracterizează printr-o combinație bizară a unor idei științifice și cotidiene (de zi cu zi) despre istorie în general, istoria poporului lor, istoria orașului, satului lor, istoria familiei lor. Deseori, evenimentele istorice semnificative privind țara, straturile și grupurile sociale, individul și unele probleme din viața oamenilor devin obiectul unei atenții deosebite la nivel teoretic, dar și cotidian și educațional. [4, p.31] Conștiința istorică este parcă „vărsată”, acoperă atât de evenimente importante, cât și întâmplătoare, absoarbe informații sistematizate, în principal, prin intermediul sistemului de învățământ și informații dezordonate (prin mass-media, ficțiune), a căror orientare este determinată de interesele speciale ale individului. Un rol semnificativ în funcționarea conștiinței istorice îl joacă informațiile aleatorii, adesea mediate de cultura oamenilor din jurul unei persoane, din familie, precum și, într-o anumită măsură, prin tradiții, obiceiuri, care poartă anumite idei despre viață ale unui popor, unei țări și ale unui stat, toate împreună fiind legate de alt concept din triada examinată, cum este *memoria istorică*.

Astfel, *memoria istorică* este un ansamblu de mesaje istorice transmise din generație în generație, mituri, reflecții, refractate subiectiv asupra evenimentelor din trecut. Vorbim, în special, de experiența negativă, asuprirea, nedreptatea împotriva poporului. Memoria istorică este un set de cunoștințe pre-științifice, științifice, cvasi științifice și extra științifice și idei de masă ale societății despre trecutul comun. Memoria istorică este cea mai importantă componentă de autoidentificare a unui individ, grup social sau societate în ansamblu. Este un tip de memorie colectivă (sau socială). Memoria istorică se manifestă în obiceiuri, viața de zi cu zi, cultură, atitudine față de alte popoare, preferințe politice, luptă pentru independență; poate conține arhetipuri civilizaționale și arhetipuri specifice numai acestei etnii date. Printre cercetătorii care au efectuat un șir de referințe conceptuale la subiectele examinate îi evidențiem pe oamenii de știință francezi Maurice Halbwachs și Pierre Nora, care au fost implicați în cercetarea memoriei istorice în secolul al XX-lea. În Rusia modernă, cercetările în acest domeniu sunt asociate cu numele lui I.M. Savelieva, A.V. Poletaeva, L.P. Repina.[3, p.32]. În această ordine de idei, memoria istorică este o anumită conștiință istorică focalizată, care reflectă semnificația și relevanța deosebită a informațiilor despre trecut în strânsă legătură cu prezentul și viitorul. Memoria istorică este, în esență, o expresie a procesului de organizare, conservare și reproducere a experienței trecute a unui popor, a unei țări, a unui stat pentru posibila sa utilizare în activitățile oamenilor sau pentru revenirea influenței sale în sfera conștiinței publice. Memoria istorică nu este doar actualizată, ci și selectivă, se concentrează adesea pe evenimente istorice individuale, ignorând altele. Cercetările oamenilor de știință sugerează că actualizarea și selectivitatea memoriei istorice se datorează, în primul rând, importanței cunoștințelor istorice și experienței istorice pentru prezent, pentru evenimentele și procesele curente și posibilul impact al acestora asupra viitorului. Memoria istorică este adesea personificată. Prin evaluarea activităților unor figuri istorice specifice, se formează impresii, judecăți și opinii despre ceea ce are o valoare deosebită pentru conștiința și comportamentul unei persoane într-o anumită perioadă de timp. Memoria istorică este mobilizată și actualizată în perioadele dificile din viața unei națiuni, societăți sau oricărui grup social, când se confruntă cu noi sarcini dificile sau se creează o amenințare reală la adresa existenței lor. Printre formele existențiale ale lor pot fi considerate asemenea arhetipuri, cum ar fi perioada de formare a statalității, formarea națiunii, identitatea național-civilă (conștiința de sine), pe care o trăiește o țară etc. Memoria istorică, care conține un set real de simboluri culturale, este înțeleasă ca o structură actualizată constant sau un proces continuu, în care se manifestă identitatea unei societăți. Memoria istorică este menținută prin reconstrucția unui trecut imaginar (prin neutralizarea versiunilor contradictorii și chiar conflictuale ale acestui trecut) și o schimbare a tiparelor de organizare a experienței istorice. Dacă societatea se ciocnește de o realitate care nu cadrează ideile obișnuite, este necesară o reorganizare radicală a memoriei trecutului, o re-creare a unei imagine holistice a trecutului. Memoria istorică influențează formarea identității unei persoane, conștientizarea de sine, ideile dominante despre semnificația unor evenimente specifice și percepția experienței istorice, în general. Cu alte cuvinte, memoria istorică este un fenomen strâns legat de implementarea scopurilor și obiectivelor educației istorice. În același timp, o parte semnificativă a cadrelor didactice nu deține cunoștințele și competența necesară în acest domeniu, ceea ce îngreunează activitatea pedagogică.

### **Identitatea, conștiința istorică și memoria istorică din perspectivă didactică**

În rezultatul examinării referințelor teoretice privind conceptele teoretice „identitate”, „conștiință istorică” și „memorie istorică”, putem susține că identitățile sunt un fel de sistem de coordonate culturale și istorice, care se formează în societate și se pot modifica sau se pot corela în funcție de factorii politici, culturali, istorici, sociali, psihologici etc. Una dintre cele mai semnificative identități din perspectiva educațională o putem referi la identitatea civică, care presupune legătura cu țara, patria mare și mică și care adesea este identificată cu concep-



tul de patriotism. Conceptul de identitate etnică este folosit pentru a desemna o legătură cu comunitatea etnică, cultura și limba. Astfel, când încercăm să înțelegem această problemă din punct de vedere pedagogic, este necesar să ținem cont de faptul că percepția trecutului de către societate și de către diferite categorii sociale este un subiect de discuție nu numai pentru istorici și sociologi, ci și în dezbaterile sociale și politice. Apelând la o anumită imagine a trecutului și la utilizarea resurselor istorice în anumite scopuri și contexte, trebuie să fim conștienți că el este un instrument politic puternic folosit de partidele politice, organizațiile publice, liderii politici. Încercările de distorsionare, manipulare, falsificare a istoriei sunt periculoase, deoarece pot afecta negativ memoria istorică, pot perturba continuitatea istorică și culturală, procesul de formare a unei identități naționale și civice pentru tânără generație. Experiența pedagogică demonstrează că, pe lângă manualele de istorie și alte mijloace didactice, instrumentele pentru formarea identității civice sunt:

- ritualurile istorice de stat și datele memorabile; riturile civile și religioase legate de memoria istorică;
- monumentele, memorialele, plăcile și semnele comemorative;
- expozițiile muzeale, expozițiile individuale;
- toponimele (redenumirea străzilor efectuată și neefectuată, denumirea străzilor noi);
- legile, inițiativele legislative, fixarea anumitor interpretări ale evenimentelor istorice (legi memoriale);
- actele departamentale care reglementează activitatea arhivelor, organizațiilor memoriale;
- actele departamentale, documentele organizațiilor publice de stat care determină conținutul educației istorice generale;
- discuțiile publice;
- acțiunile memoriale: mitingurile, acțiunile de sprijin și protest, inclusiv campaniile de rețea; scrisorile deschise, colectarea de semnături;
- publicațiile analitice despre problemele politicii istorice, care au provocat cel mai mare protest public;
- concursurile publice pe teme istorice;
- inițiativele de finanțare legate de interpretarea istoriei [2.]

Cadrele didactice sunt implicate direct în rezolvarea problemei identitare. În activitatea sa didactică subiectul legat de identitate, conștiință și memorie istorică rămâne a fi examinat nu doar din aspecte euristice, ci și din perspectiva dezvoltării competenței de gândire critică.

Respectiv, problemele-cheie ale formării conștiinței istorice, ale identității naționale și civice a școlărilor pot fi rezolvate prin integrarea eforturilor reprezentanților științelor sociale, psihologiei, pedagogiei și practicii pedagogice avansate.

Una din cele mai frecvente strategii este aplicarea metodei proiectului.

### **Concluzii**

Memoria istorică este de o mare importanță pentru formarea identității.

Problemele conservării memoriei istorice, care stă la baza continuității culturale a generațiilor, a identității naționale-civile, capătă o importanță deosebită astăzi.

Mass-media, politica memorială a statului și alți factori și condiții au un impact semnificativ asupra memoriei istorice.

Strategia actuală privind educația istorică reprezintă o sinteză interdisciplinară a istoriei, a antropologiei culturale, a filozofiei politice, a științelor educației, a teoriei și metodelor de predare.

În același timp, relevanța socială a problemei, logica dezvoltării științei pedagogice, cerințele practicii pedagogice actualizează necesitatea unei înțelegeri științifice și teoretice a acestor probleme, căutarea unor modalități eficiente de rezolvare a acestei semnificative teoretice din perspectivă practică.

### BIBLIOGRAFIE

1. SCÂRNECI, F. *Introducere în sociologia identității*. Brașov: Editura Universității” Transilvania, 2009.; ISBN978-973-598-530-1 p.9
2. ВЯЗЕМСКИЙ, Е. Е. „Формирование российской гражданской идентичности как доминанта исторического образования [Электронный ресурс].” URL: [http://eduportal44.ru/koiro/enpj/142\\_2013\\_E](http://eduportal44.ru/koiro/enpj/142_2013_E) (дата обращения: 27.02. 2023
3. РЕПИНА, Лорина Петровна. „Память и знание о событиях прошлого в историческом сознании и нарративах идентичности.” *Событие в истории, памяти и нарративах идентичности*. 2017. 9-17. ISBN 978–5–906578–23–5
4. ЧЕРНЫШОВ, Ю. Г. „Идентичности и национальные варианты политики памяти (к итогам дискуссии).” *Политическая наука* 4 (2020): с.111-127.

## EDUCAȚIA PRO PATRIMONIUL ÎN CADRUL PROIECTULUI *CHIȘINĂUL MARII UNIRI*

*Alexandra Chirica, profesoară de istorie și științe socioumanistice,  
Liceul de Creativitate și Inventică „Prometeu-Prim”*

### PRO-HERITAGE EDUCATION WITHIN THE PROJECT *THE CHISINAU OF THE GREAT UNION*

*Alexandra Chirica, history and social sciences teacher,  
High School of Creativity and Invention „Prometeu-Prim”*

**ORCID:0009-0004-0851-2614**  
*alexandra.chirica747gmail.com*

**CZU: 37:008**

**DOI: 10.46727/c.v3.24-25-03-2023.p150-155**

**Abstract.** The article focuses on cultural-historical education and describes the process of forming the competence to preserve and appreciate national and local heritage in a universal context. The author highlights the role of non-formal education in preparing students to cherish and protect national history and cultural values. The study argues for the need to value cultural heritage in the education of the younger generation, intellectually, emotionally, socially, creatively and morally.

The aim of the current article is to present the educational project „Chisinau of the Great Union” as a way of valuing cultural and historical heritage in education, which facilitates the knowledge of history in a different way. The project’s educational approach is focused on education through heritage and is oriented towards the formation of integrative skills, encouraging autonomous learning by the student, guided by the teacher. The article presents the four stages of the project: the pre-project activity; the actual implementation of the project; the presentation of the products and the evaluation of the project; the dissemination of the results. At the same time, the study mentions the didactic technologies and some educational resources used in the project: the action plan; the worksheet for the analysis of a monument/building; the questionnaire on the evaluation of own experience, which asks the students to reflect on the learnings gained and the skills developed.

This article, focused on educational practice, comes to facilitate the work of the actors involved in the teaching process and shares an experience in heritage education. Knowledge and implementation of such practices will contribute to the development of a civic spirit and responsibility of the young generation. We believe that the degree of appreciation of cultural and historical heritage depends to a large extent on the involvement of young people in research, promotion and conservation of cultural values.

**Keywords:** cultural heritage, education, competences, project, experience.

Trăim într-un secol al vitezei nelimitate, al tehnologiei dezvoltate și al informației excesive, dar, în același timp, resimțim o acută criză a valorilor. În contextul menționat, școala devine un teren propice, în care acestui imperativ trebuie să i se acorde maximă atenție, ceea ce ar presupune investiții de timp și spațiu, realizări ale unor experimente, creări ale unor produse, căci idealul educațional al școlii constă în formarea personalităților cu spirit de inițiativă, capabile de autodezvoltare, care nu doar să posede un sistem de cunoștințe și competențe necesare pentru angajarea pe piața muncii, dar și să se definească printr-un set de valori naționale și universale asumate, fapt stipulat de Codul Educației al Republicii Moldova.

Educarea respectului față de patrimoniul național a devenit astăzi o necesitate stringentă pentru societate, un vector de identitate în comunitate și de comunicare între generații. Valorificarea trecutului istoric și a patrimoniului cultural, prin manifestarea respectului față de neam și de țară, vizează direct educația pentru patrimoniu, iar aceasta contribuie benefic la dezvoltarea armonioasă a personalității umane și la edificarea unei atitudini juste a cetățenilor față de cultură și istorie.

„Protejarea patrimoniului este parte componentă a culturii și istoriei naționale. El are impact deosebit asupra dezvoltării proceselor istorico-culturale și sociale, contribuie la democratizarea și umanizarea conștiinței sociale. De aceea este necesară educația pentru patrimoniu, de aceea revenim la problema educației pentru patrimoniu, a rolului patrimoniului în formarea personalității, a conștientizării necesității valorificării și promovării patrimoniului local, național, universal” [1].

Motivația alegerii temei date se justifică, în primul rând, prin faptul că promovarea patrimoniului este echivalentă cu protecția sufletului propriu, întru dăinuirea spirituală și culturală a propriului popor, iar școala este instituția care urmează să creeze conexiuni active între patrimoniu și societate, trezind interesul elevilor și al membrilor comunității pentru cunoașterea, aprecierea, promovarea și păstrarea acestor valori.

Scopul articolului de față este prezentarea unor oportunități de valorizare, în cadrul procesului didactic, a educației pentru patrimoniu; descrierea bunelor practici în promovarea și prețuirea valorilor cultural-istorice.

Un document normativ, ce include subiectul prezentului studiu, este Recomandarea nr. R 98(5) a Comitetului Miniștrilor al Consiliului Europei referitoare la educația pentru patrimoniu, care stipulează că pedagogia bazată pe patrimoniul cultural implică metode de predare active, o interpretare interdisciplinară și un parteneriat între educație și cultură, prin antrenarea unor metode de exprimare și comunicare mai variate. [2]

Acest demers se regăsește și în politica educațională a Republicii Moldova. Curriculumul la disciplina Istoria românilor și universală (ediția 201) oferă un cadru favorabil educației pentru patrimoniu. Astfel, la o analiză a competențelor specifice, observăm că competența nr. 5: *Valorificarea trecutului istoric și a patrimoniului cultural, manifestând respect față de neam și de țară*, vizează direct educația pentru patrimoniu.

Unitățile de competență care derivă din aceasta le solicită elevilor [3]: Recunoașterea moștenirii istorice și culturale în trecutul localității și al țării; Argumentarea importanței monumentelor istorice, culturale și a naturii pentru cultivarea respectului față de realizările trecutului; Demonstrarea atitudinii grijului față de patrimoniul cultural și natural; Cercetarea obiectelor de patrimoniu din localitate și din țară; Elaborarea proiectelor de conservare și promovare a obiectelor de patrimoniu local, național și universal etc.

În acest context, misiunea profesorului este de a-i familiariza pe elevii din generația gadgeturilor cu reperele culturale și estetice, de a-i interesa, de a-i implica și a-i motiva să devină activi în cunoașterea, conservarea și valorificarea patrimoniului cultural-istoric.

Tocmai de aceea cadrul didactic trebuie să-și asume rolul de mentor, să-și cunoască foarte bine elevii, să creeze în cadrul formal/nonformal contextele adecvate pentru o educație pro patrimoniu. Deci, este nevoie ca elevul să „trăiască” experiențe autentice în acest spațiu cultural și să fie echipat cu instrumente de învățare conștientă, altfel „lipsește dimensiunea afectivă personală” [4].

Luând în considerație ideile enunțate mai sus, suntem convinși de faptul că anume activitățile nonformale constituie instrumentele propice de antrenare a elevilor în condiții de analiză, interpretare, creare, asigurându-le rolul de exploratori, investigatori și, bineînțeles, de creatori ai unor noi soluții și, nu în ultimul rând, de generatori de noi idei.

În pregătirea și desfășurarea activităților nonformale, didactica recomandă recurgerea la o abordare specială a tehnologiei didactice, capabilă să faciliteze atât munca profesorului, cât și pe cea a elevului, ce presupune următoarele operații didactice: crearea situațiilor de motivare; oferirea de oportunități fiecărui elev pentru a-și valorifica experiența individuală, potențialul intelectual, aptitudinile personale, profilul de inteligență; dezvoltarea capacității de argumentare și de identificare a alternativelor; accesul la cunoaștere prin forțe proprii; stimularea atitudinii reflexive asupra propriilor demersuri de învățare; formarea la elevi a unor atitudini și comportamente corespunzătoare valorilor naționale, general-umane și democratice. [5]

În continuare, prezentăm proiectul interdisciplinar *Chișinăul Marii Uniri*, o experiență frumoasă, trăită de comunitatea prometeistă împreună cu alte trei instituții de învățământ din Republica Moldova: Liceul „Mircea Eliade”, Liceul „Aristotel” și Liceul „George Meniuc”, în colaborare cu Muzeul Național de Istorie a Moldovei și cu Biblioteca Națională.

Proiectul a avut scopul de a educa elevii în spiritul valorilor naționale, prin valorificarea în plan educațional a patrimoniului cultural-istoric din municipiul Chișinău.

Grupul-țintă l-au constituit elevii din clasele a XI-a.

Obiectivele proiectului:

- Să cerceteze sursele pentru a identifica monumentele ce au tangență cu Marea Unire.
- Să descrie monumentele istorice, în baza fișei de analiză.
- Să manifeste atitudine de respect și deschidere față de patrimonial cultural-istoric.
- Să elaboreze un produs ca urmare a cercetării.
- Să recupereze memoria trecutului prin acțiuni de identificare, protejare și promovare a bunurilor cu valoare de patrimoniu.

### **Etapa I. Activitatea pre-proiect**

În cadrul acestei etape, elevii au făcut cunoștință cu tema, scopul, obiectivele, finalitatea, dar și cu modul de realizare a proiectului interdisciplinar, ce are conexiuni cu mai multe discipline școlare: **istorie, limbă română, educație pentru societate, educație muzicală, informatică**. Elevilor li s-a propus să realizeze un produs video calitativ, care urma să fie vizionat și mediatizat.

Proiectul a încurajat fiecare participant în a-și găsi rolul în cadrul grupului de lucru, în funcție de interesele și abilitățile pe care le deține. În acest sens, actualizarea teoriei inteligențelor multiple a fost extrem de binevenită, fiecare elev având posibilitatea de a-și valoriza și dezvolta profilul de inteligență.

În timpul planificării activităților, elevii, organizați în echipe mixte, și-au distribuit sarcinile din *Planul de acțiuni*: informare și cercetarea surselor, interpretarea datelor, elaborarea unei hărți, scrierea scenariului, căutarea muzicii neafiate sub interdicția dreptului de autor, pentru folosirea acesteia în film, *realizarea filmărilor și editarea videoului*. (*Anexa 1*) În așa mod, fiecare membru al grupului a fost implicat în tipul de activitate preferat.

### **Etapa a II-a. Implementarea propriu-zisă a proiectului**

Elevii au desfășurat activități de cercetare individuale și de grup, prin colectarea datelor. Au elaborat o listă a monumentelor din municipiul Chișinău care au tangență cu Unirea Basarabiei cu România: Academia de Muzică, Teatrul și Arte Plastice, Casa Eparhială, monumentul lui Ștefan cel Mare, monumentul regelui Ferdinand I, Aleea clasicilor, Clubul Nobilimii, Catedrala Mitropolitană „Nașterea Domnului”, Hotelul „Suisse”, Monumentul celor trei martiri din Scurarul Catedralei, Casa lui Pan Halippa, cimitirul Armenesc cu mormintele deputaților din Sfatul Țării (Anton Crihan, Costin Ion, **Serghei Donico-Iordăchescu**, Boris Iepure Vasile Cijevschi, Nicolae Alexandri, Vasile Țanțu, Nicolae Moghileanschi, Vasile Lașcu, **Iacob Sucevan**).

Faza informării și cercetării s-a încheiat prin vizitarea monumentelor și completarea fișei de analiză a acestora. (*Anexa 2*)

Cu regret, elevii au constatat că monumentele care au avut misiunea de a perpetua memoria colectivă au devenit ținta regimului comunist, unele dintre acestea fiind demolate: Casa Eparhială, monumentul regelui Ferdinand, iar Palatul Sfatului Țării, chiar dacă a supraviețuit regimului, se află într-o stare avansată de degradare.

Elaborarea unei hărți cu monumentele istorice studiate le-a oferit elevilor posibilitatea de a le localiza și de a stabili un traseu, care ulterior a fost parcurs de elevi în procesul *realizării filmărilor*.



A urmat secvența în care elevii au lucrat la scrierea scenariului pentru filmulețul documentar, apoi-*editarea acestuia*, respectând **criteriile de elaborare a produsului**. (Anexa 3)

Astfel, filmulețele au fost integral realizate de membrii echipei: scenariu, regie, prezentare, filmare, efecte speciale, coloană sonoră și montaj.

#### **Etapa a III-a. Prezentarea produselor. Evaluarea proiectului**

Produsele realizate - cinci filmulețe - au fost prezentate unui juriu format din profesori și colaboratori ai Muzeul Național de Istorie a Moldovei. La evaluarea acestora, juriul s-a condus după fișa **pe care erau notate criteriile de evaluare a filmului de scurtmetraj**.

La această etapă, s-a pus accentul nu doar pe calitatea produsului, dar, în aceeași măsură, și pe proces. Astfel, elevii, prin completarea unui chestionar de evaluare a experienței proprii în cadrul proiectului, (*Anexa 4*) au avut oportunitatea de a medita asupra a ceea ce au realizat. Individual, au reflectat asupra experienței trăite, apreciind noile abilități și atitudini pe care și le-au dezvoltat. **Din relatările elevilor, am dedus faptul că filmul documentar a fost un instrument binevenit, prin care acestora li s-a oferit atât experiența unei trăiri emoționale, precum și cunoașterea, promovarea patrimoniului cultural-istoric al municipiului.**

#### **Etapa a IV-a. Diseminarea rezultatelor**

Important e faptul că, în cadrul proiectului, elevii au conștientizat adevărata valoare a produsului realizat atât pentru ei, cât și pentru comunitate. Aceștia, în colaborare cu profesorii, au selectat oportunități de diseminare a produselor, și anume: publicarea articolelor în revistele școlare în presa municipală, plasarea filmulețelor pe site-urile instituțiilor, pe canalul de YouTube, organizarea unor conferințe tematice în contextul *Zilele Europene ale Patrimoniului*.

**Aceste produse** au fost proiectate și în alte contexte educaționale relevante precum festivitățile organizate la 1 Decembrie și 27 Martie, conferința tematică: „Uniți în cuget și simțiri”.

Durabilitatea proiectului a fost asigurată prin mai multe acțiuni. Elevii instituției „Prometeu-Prim” au susținut campania cu genericul „Uniți pentru Sala Unirii”, lansată de Academia de Muzică, Teatru și Arte Plastice din Moldova, care are drept obiectiv colectarea fondurilor pentru restaurarea clădirii istorice.

La 27 martie, în Ziua Unirii Basarabiei cu România, ghidați de subsemnata, un grup de elevi au depus flori și stegulețe tricolore la mormintele deputaților care au făcut parte din Sfatul Țării și care își au somnul de veci în Cimitirul Central din strada Armenească.

*Această lecție* de conștiință și demnitate națională, de *civism* și patriotism, a fost însoțită de momente de reculegere și relatare a rolului pe care l-au avut cei 11 deputați din Sfatul Țării în contextul Unirii Basarabiei cu România. Elevii au lansat inițiativa de a îngriji de unele morminte, cum ar fi de cel al deputatului Sfatului Țării, Vasile Lașcu, *care este de neobservat și pe jumătate distrus*.

*Alte exemple de bune practici în valorificarea patrimoniului istorico-cultural* sunt activitățile educaționale: expoziția *Civilizația Cucuteni la noi acasă* și proiectul *Operațiunea Memoria*. [8]

În scopul promovării patrimoniului imaterial, ne propunem pentru luna mai 2023, să realizăm activitatea „medalion istorico-muzical *Pe urmele NOROC-ului*”. Creația artistică a formației NOROC, condusă de Mihai Dolgan, este considerată o expresie a latinității și a occidentalismului în arta muzicii din perioada sovietică și este un subiect interesant pentru elevi.

Constatăm, așadar, că se face educație prin patrimoniu acolo unde cadrele didactice au propuneri de activități pe potriva așteptărilor elevilor, la care aceștia răspund cu entuziasm.

În concluzie, ținem să menționăm că patrimoniul cultural reprezintă unul dintre cele mai de preț produse identitare, care ne obligă atât pe noi, cât și generațiile viitoare la o atitudine responsabilă. Buna păstrare, conservare și promovare a patrimoniului depinde, în mare măsură, de implicarea tinerilor în activitățile de cercetare, în acțiuni de sensibilizare care fortifică sentimentul identitar național și formează atitudini, valori și comportamente civice.

### Anexa 1. Planul de acțiuni în proiect

Nr.	Acțiune	Resurse
1.	Prezentarea succintă a proiectului.	Regulamentului proiectului
2.	Formarea echipelor de proiect.	
3.	Activitatea de informare și cercetare istorică a grupului. Colectarea informației. a) Identificarea monumentelor din Chișinău care au tangență cu Marea Unire. b) Analiza și interpretarea datelor. Completarea <i>Fișei de analiză a monumentului istoric</i> prin vizitarea acestuia. c) Elaborarea unei hărți cu monumentele istorice studiate.	<b>1.Surse bibliografice</b> <b>2.Fișa cu criteriile de elaborare/evaluare a filmului de scurt metraj.</b> <b>3.Fișa de analiză a monumentului istoric.</b>
4.	Scrierea scenariului pentru filmulețul de scurt metraj.	<b>Fișa cu criteriile de elaborare/evaluare a filmului de scurt metraj.</b>
5.	<i>Producția filmărilor</i> în baza scenariului cu înregistrarea narațiunii.	<b>Fișa cu criteriile de elaborare/evaluare a filmului de scurt metraj.</b>
6.	<b>Editarea videoului.</b>	Diferite programe: Microsoft Movie Maker, Sony Vegas, Apple iMovie etc.
7.	Prezentarea și evaluarea produselor, filmulețelor de scurt metraj.	Link-urile produselor <a href="https://youtu.be/a2Ybdk2YGIE">https://youtu.be/a2Ybdk2YGIE</a> <a href="https://youtu.be/J0QTfiqq3xQ">https://youtu.be/J0QTfiqq3xQ</a> <a href="https://youtu.be/49kVmd4rX-M">https://youtu.be/49kVmd4rX-M</a> <a href="https://www.youtube.com/watch?v=3E5DcXDYWcI&amp;feature=youtu.be">https://www.youtube.com/watch?v=3E5DcXDYWcI&amp;feature=youtu.be</a> <a href="https://www.youtube.com/watch?v=Cnx7DuSzk8">https://www.youtube.com/watch?v=Cnx7DuSzk8</a> Grilă de elaborare/evaluare a produsului
8.	Reflecțiile asupra proiectului.	Chestionarul privind evaluarea experienței proprii
9.	Diseminarea și durabilitatea proiectului.	Revistele școlare Presa municipală Site-urile instituțiilor Canalul de YouTube

### Anexa 2 Fișă de analiză a monumentului istoric [adaptat după 6, p.45]:

Algoritm:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Denumirea</li> <li>➤ Anul inaugurării</li> <li>➤ Locul amplasării</li> <li>➤ Sculptor/arhitect</li> <li>➤ Comanditar</li> <li>➤ Eveniment istoric comemorat</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Proporții</li> <li>➤ Descrierea</li> <li>➤ Semnificație istorică</li> <li>➤ Conservat/distrus</li> <li>➤ Concluzii/Aprecieri personală</li> </ul>

### Anexa 3. Fișa privind criteriile de elaborare/evaluare a filmului de scurt metraj

1. Conținutul științific al materialului realizat. 2. Relevanța informațiilor pentru tema concursului. 3. Etapa evocativă: Integrarea ideilor importante de prețuire a patrimoniului istoric (citate, idei valorice, etc.) 4. Originalitatea abordării temei propuse. 5. Intitularea produsului. 6. Sincronizarea imaginii cu sunetul. 7. Calitatea materialului vizual. 8. Încadrarea în limita de timp. (10 min.)	9. Potențialul de interes și impact asupra publicului. 10. La finalul filmului de scurt metraj se va face prezentarea grupului de lucru (instituția, clasa, profesorul coordonator, o fotografie/secvență video cu toți membrii grupului. Specificarea rolului fiecărui membru din grupul de lucru: regie-nume, prenume; sunet, imagine, distribuție în roluri, muzica folosită. Cuvânt de mulțumire pentru toți cei care au ajutat la realizarea filmului.
--	---

### Anexa 4. Chestionar privind evaluarea experienței proprii, [adaptat după 7, p.93]

1. Ți-a plăcut să te implici în cadrul acestui proiect? Motivează răspunsul. 2. Ce ți-a plăcut mai mult să faci în cadrul proiectului? De ce? 3. Ce te-a făcut să rămâi fidel proiectului și să ajungi până în faza lui finală? Relatează câteva momente. 4. Ce ai învățat personal în cadrul acestui proiect referitor la anumite subiecte de istorie? 5. Ce abilități ți-ai dezvoltat ca urmare a participării la proiect? Exemplifică. 6. Ce atitudini ți-ai cultivat ca urmare a participării la proiect? Exemplifică. 7. Ce ai realiza altfel, dacă ar fi să participi din nou la un asemenea proiect? 8. Cum îți vei încuraja colegii să se angajeze în activități similare?
---

### BIBLIOGRAFIE

1. Legea privind protejarea patrimoniului cultural imaterial nr.58 din 29.03.2012. În: Monitorul Oficial al Republicii Moldova nr. 76-80 din 20.04.2012
2. Recomandarea nr. R 98(5) a Comitetului Miniștrilor al Consiliului Europei referitoare la educația pentru patrimoniu. <https://www.euroclio.eu/wp-content/uploads/2019/10/Innovative-teaching-approaches-RO>
3. Curriculumul Național. Disciplina *Istoria românilor și universală*. Ciclul liceal. Clasele X-XII. Chișinău: MECC, 2019. Curriculum Național. Istoria românilor și universală.
4. MIHĂILESCU A. Cultură și educație: accente, percepții, aplicații. București: Editura Universitară, 2016, p.152
5. COPILU D., CROSMAN D. Ce sunt competențele și cum pot fi formate. În: *Materialele conferinței Competencies and Capabilities in Education*. Oradea: Universitatea din Oradea, 2009, pp. 240-248.
6. NEGRU E., SOLOVEI R. Valorificarea etapei *Extindere* în învățarea istoriei. Studiu de caz: *Deportările staliniste din RSS Moldovenească*. În: *Didactia Pro*, nr.1 (119), 2020, p.45
7. SOLOVEI R. Muzeul "Memoria Neamului"-loc de educare în spiritul valorilor naționale. *Materialele Simpozionului științific internațional. Educația în spiritul valorilor naționale și universală din perspectiva dialogului pedagogic*. Ediția a II-a 27-28 martie 2020, Chișinău, p.93
8. CHIRICA A. Formarea și cultivarea la elevi a sentimentelor patriotice prin activități de cercetare și voluntariat. În: *Învățătorul modern*, nr. 4 (56), 2018, p.15

## TRANSFORMATION OF DISCOURSE OF EUROPEAN IDENTITY

*Evghenii O. Negrov, Political scientist, PhD,  
Saint Petersburg State University, Russia*

## TRANSFORMAREA DISCURSULUI DE IDENTITATE EUROPEANĂ

*Evghenii O. Negrov, politolog, dr .,  
Universitatea de Stat din Sant Petersburg, Rusia  
negrov2001@mail.ru*

**CZU: 321.1(4)**

**DOI: 10.46727/c.v3.24-25-03-2023.p156-160**

**Abstract.** The article deals with the analysis of the transformation of the discourse of European identity during the second half of the XXth–beginning of the XXst centuries. The search for general patterns of this process can help to build appropriate models applicable to the political conditions of countries seeking to integrate into the European community. The situation in the European community was chosen as the empirical material, mainly within the framework of the European Union, currently uniting 28 countries. Since identity, including the European identity is not only a construct formed with varying degrees of success, but also an objective reality, acting as a set of characteristics that distinguish Europeans from others in this particular case, this topic is not only a subject of study of academic discourse, but also an important topic forming a real political agenda.

**Keywords:** discourse, discourse transformation, political identity, European identity, civil society, social constructivism, political elites, European integration, European Union

**Rezumat** Articolul tratează procesul transformării discursului identității europene în a doua jumătate a secolului XX - începutul secolului XXI. Căutarea modelelor generale ale acestui proces poate ajuta la construirea unor modele adecvate aplicabile condițiilor politice ale țărilor care doresc să se integreze în comunitatea europeană. Ca material empiric a fost aleasă situația din comunitatea europeană, în principal în cadrul Uniunii Europene, care reunește în prezent 28 de țări. Întrucât identitatea, inclusiv identitatea europeană, nu este doar un construct format cu diferite grade de succes, ci și o realitate obiectivă, acționând ca un set de caracteristici care îi disting pe europeni de ceilalți, acest subiect nu este doar unul de studiu, dar și o temă importantă care formează o adevărată agendă politică.

**Cuvinte cheie:** discurs, transformarea discursului, identitate politică, identitate europeană, societate civilă, constructivism social, elite politice, integrare europeană, Uniunea Europeană.

The proposed article deals with the analysis of the transformation of the discourse of European identity and the search for general patterns of this process that can help build appropriate models applicable to the political conditions of countries seeking to integrate into the European community.

From our point of view, an analysis of the transformation of the discourse about identity could be quite useful for decision-makers in the field of cultural policy (both at the legislative and executive levels) in such societies.

Need to mark, that the category of political and civic identity is quite well developed in science. Since identity, including European identity is not only a construct formed with varying degrees of success, but also a reality, an objective fact, acting as a set of characteristics that distinguish Europeans from others in this particular case, this topic is not only a subject study of academic discourse, but also an important topic that forms the real political agenda. The criteria for these differences are very different: traditions, culture, mode of life, system of values, common history, picture of the world, etc. Moreover, all this should be considered not in the dichotomous key “either-or”, but in terms of searching and identifying priorities in the hierarchical system of the prevalence of certain values.

With that, it is important to fix the gap between the theory of the problem of identity and its real content. The issue of developing common criteria is very important, because in the public space there are completely different political, social, economic, worldview ideas about European identity. Thus, one of the architects of the single European space, the French statesman and politician Robert Schuman (1886-1963) believed that the process of integration and the creation of a new Europe would be a long and gradual event, at each stage of which it would be possible to fix the increase the pan-European solidarity [5, p. 5]. Obviously, the process of real integration went faster than the founding fathers of the single European space expected; and following the example of Mongolia, which, according to a well-known joke, tried to get from feudalism into socialism immediately, European identity is understood differently in almost every one of the 28 states, EU members.

Let us not forget that any discursive construct is based on an ideal concept; in our particular case, we should talk about the concept of a united Europe from the point of view of its ideal structure. Any declaration of this kind, be it an official pan-European document or a manifesto of a specific political force, is based precisely on the image of the desired reality, and not on the rough 'prose of life'. However, here lies a paradox, which led to a rather tangible 'correction' of public policy and the choice of an electorally significant majority both in many individual countries of the European community and, for example, in the elections to the European Parliament held in May 2019. The ideal future is based on the idea of the ideal carriers of such a future and its builders, i.e. here the question of an 'imaginary community' in its classical sense, first proposed by B. Anderson (1936–2015) [1].

In practice, this means that within the framework of one approach, an ordinary voter, when asked about the true values of a European, immediately declares individual freedom, a liberal economy, legal consciousness, multiculturalism and tolerance. Within the framework of another approach, the predominance of the idea of competition ('every man for himself!'), "the burden of a white man", intellectual and economic snobbery, regional protectionism, etc. are declared. Within the third approach, there is the rejection of the idea of the state and supranational institutions as such. The fourth and subsequent ones demonstrate a combination of different factors from different approaches, from the point of view of theory, they are weakly combined with each other or even mutually exclusive, but in practice, they are quite inherent in one consciousness. Moreover, just as references can be found in the Bible to conflicting norms of life, so in European history one can find confirmation of mutually exclusive and antagonistic discourses.

At the same time, some researchers dealing with issues of identity believe that there is no separate identity tied to a geographical location, and point out that 'what we call European, American or Asian identity is [only] generation of discourse' [3, p. 72].

Since, as shown above, the very concept of European identity is ambivalent, and it does not have clearly defined and consensus temporal and spatial criteria, there are still different approaches to the concept itself. One of points of view tells that European values prevail where the majority of the population shares them, and this phenomenon in itself does not have a clear geographical and spatial reference. Therefore, for example, Japan or Botswana in the political sense can be much closer to European identity than, for example, certain European countries. According to this approach, European identity, on the whole, can not be localized at the borders, be it the borders of the „euro zone”, the Schengen Agreement, the European Union or even the European subcontinent, but go beyond them according to the principle of the ancient aphorism about the tent and Rome who is 'always with you'.

At the same time, it should be remembered that the key concept in real identity (as opposed to its manifestation) consists in following (and not in simulation or imitation) the institutional component of "Europeanness", and not some external markers, such as fashion, architecture or level of consumption.



Wherein, there is a clear understanding of the fact that if earlier the European construct itself practically coincided with the distribution area of the Western version of Christianity, now it has significantly expanded both civilizationally and spatially. At the same time, there is a fact of transformation of approaches to the concepts of European identity, in most of which the emphasis is shifted from the discourse of a single cultural and civilizational space to the discourse of the need to quickly respond to external incentives, sometimes posing a significant threat to the very existence of a single European space (migration, Brexit, economic crisis, organized crime, corruption, the factor of large states ideologically or functionally opposing EU policies (Iran, Russia, Turkey)).

There is an opinion that the institutional problem today hinders the development of European identity, drives it into a dead end, making it more and more a category of political discourse, rather than a practice. "For the majority of European citizens, the EU represents nothing but an abstract concept. Many people do not consider the EU governance system to be part of their daily lives, although the arenas of intervention and political powers of the EU are constantly expanding" [3, p. 75].

In order for Europeans to feel a common European identity, the institutions of the European Union must become more significant and legitimate in the eyes of ordinary EU citizens. It is precisely in the lack of a sense of such a connection that, in our opinion, lies the reason for the D. Trump phenomenon in the United States of America, P. Grillo in Italy, V. Orban in Hungary, etc. It is obvious that people cannot sincerely participate in a system to which they do not feel they belong.

It is impossible, in our opinion, to talk about European self-consciousness outside the awareness of the bearer of such an identity of his/her own belonging to Europe, not only in the geographical, but also in the socio-cultural sense. Denying the fact that traditional identity is being eroded is pointless. There is an objective process of transition of one of the forms of identity to the plane of European institutions (Brussels), and to the medium and micro-regional levels (Alsace, Catalonia, Swabia, the Baltic region, etc.), subsequently causing new connections between the regions directly with the institutions of the European Union, bypassing the national governments.

The transformation of a new identity proceeds rather contradictory and often paradoxically. In a number of cases, we can record both the strengthening of national and even nationalist movements and practices (Alternative for Germany (Alternative für Deutschland) in Germany, the Northern League (Lega Nord) in Italy, the Flemish interest (Vlaams Belang) in Belgium, The Movement for a Better Hungary (Jobbik Magyarorszáért Mozgalom) in Hungary, etc.), and the desire of part of society to common European identification (Catalonia, Scotland).

The politicians who were at the origins of the creation of the European Union did not consider the task of forming a common European identity to be of paramount importance and priority. They believed, as already noted, that the very process of creating a united Europe would be a long process, consisting of several stages, each of which would be successively to solve the issues of creating a new identity. At that time (the middle of the 20th century), it was obvious that different historical, political, social and normative values and approaches coexist within the same European space and, as a result, ideas about European identity. Moreover, initially one of the fundamental foundations of the European project was the thesis of identity, based on the denial of only one's national identity.

Those who formed the initial discourse of a common European identity had an initial conviction that it was possible to create a universal European identity that would rise above and eventually replace national identity. We can single out two main trends in this matter: an appeal to the universality of European civilization throughout its thousand-year history or a commo-

nality of political principles and institutions that can be created within one or two generations (Chinese in Singapore, two Koreas etc.).

It is also impossible to ignore the fact that the priorities within the hierarchy of identity factors are transformed not only among the bearers of this identity, among the addressees of the formed discourse, but also among the addressees, those who determine the political agenda. Therefore, with the beginning of institutionally formalized integration processes, economic and political factors came to the fore, while historical, cultural and civilizational ones became secondary. One of the prominent supporters of this approach, the Italian political scientist Furio Cerutti, formulated it this way: ‘Political identity is an ensemble of political values and principles that we recognize as the basis of our political group ... This act of recognition or identification unites us into a single We’ [6].

More broadly, in European public discourse, the mainstream is the position that identity is a social construct that is closely related to integration processes. The most famous philosophers and opinion leaders French Jacques Derrida (1930–2004) and German Jürgen Habermas (b. 1929) published a manifesto in 2003 called “After the war: the revival of Europe”, where they wrote the following: “Today we it is known that many political traditions that claim to be authoritative under the pretext of being natural are in fact “invented”. In contrast, the European identity that could emerge in the light of publicity would be constructed from the start [5].

From the analysis of historical processes, one can see exactly how the European identity was constructed. The first Declaration of European Identity was signed by the first nine member states of the European Union (the first six countries that stood at the origins of the creation of the European Coal and Steel Community – Belgium, Germany, Italy, Luxembourg, the Netherlands and France - and the three countries that joined – Great Britain, Denmark and Ireland) in December 1973. It was recorded there that “despite hostility and conflicts in the past, European countries have common goals and interests. This should contribute to the unification of Europe and the creation of pan-European institutions. The main principles of institutions should be the rule of human rights, observance of laws and democracy” [4]. Further, in the summer of 1984, at a summit in Fontainebleau (France, a suburb of Paris), the leaders of ten member countries (nine countries that signed the Declaration of Identity and Greece, which joined in 1981) officially proclaimed the need to strengthen European identity. They authorized the creation of a working group to develop a roadmap to boost the European identity and the formation of a common internal space of Europe. This project was called „People’s Europe” (alternative translation – „Europe of the Peoples”). As part of the implementation of this program, such specific measures were taken as the mutual recognition of higher education diplomas by all EU member states (1985), the introduction of a single passport (1986), the adoption of common symbols – the anthem and the flag (1986) – then, without which today it is impossible to imagine a single European space.

Already in the 21st century, the emphasis shifted to micropolitics. Thus, within the framework of the Europe for Citizens program, special attention is paid to three areas: establishing cooperation between the municipalities of European countries, supporting civil initiatives and civil society organizations, and holding special unifying events – conferences, holidays, events, etc.

The largest European sociological service Eurobarometer regularly conducts and publishes data from surveys of the population of EU member states, including on questions of the priority of their identity. For example, in 2013, only for 32% of respondents did European identity come first compared to national identity, while 74% considered themselves Europeans and 94% put their national identity in the foreground [2].

On the one hand, the ethno-cultural factors of identity (nationality, language, religious affiliation), currently represented within the entire space of the European Union, are so diverse that it is impossible to build a European identity on their basis. Rather, the opposite is true – the

ethnic factor deconstructs potential unity, is an important factor in the well-known discursive dichotomy „Europe of nations” versus „United Europe”. Thus, despite the undoubted primacy of the English language as the language of international communication within the European (and world) space, the language problem itself has not gone anywhere and is an important factor in the political struggle. Since language is a very, very important factor of identity, sometimes prevailing over all others, it occupies a significant place in the course of political struggle. In addition, here an important role is played by the use of political and political science discursive practices, as opposed to practices that appeal to civilizational and cultural foundations. The political institutional design of the EU member states is very diverse: presidential and parliamentary republics, as well as constitutional monarchies with different electoral system. Collecting them into a single unified whole seems to be an utopian and meaningless task. Despite these facts, political unity is manifested not through the ideal political organization of this or that society within the European Union, but through ideal political practices. At the same time, do not forget that since the signing of the Treaty on the Establishment of the European Union, the issue of the legitimacy of supranational structures and their connection with the citizens of each of the countries has not yet resolved. This in itself strengthens the position of Eurosceptics, both playing „in the long run” (see the case of the Brexit, the process of the UK leaving the European Union because of a referendum on June 23, 2016), and more opportunistic ones (aimed at specific election campaigns).

Concluding the study, we note that, in our opinion, at the moment, European identity in the context of elections to the European Parliament does not go beyond the scope of, in fact, discourse and political rhetoric and is weakly connected with the context of the real agenda of the modern world. The following is undoubted: European identity is a social construct and is formed with the help of various state and supranational mechanisms, the main of which are symbolic politics, supranational citizenship, open borders and free movement of citizens, educational and economic integration. Obviously, we are present at the beginning of a long process that will lead to certain consequences depending on the fate of the European integration process and the consequences of the decisions made, and this process in itself can and should be very instructive for the decisions made in this sphere.

## BIBLIOGRAPHY

1. ANDERSON B. *Imagined communities*. – M.: Kuchkovo field, 2016.
2. ARAPINA S. V. *European identity: theory and practice (some aspects)* // *AShPI: Altai School of Political Studies*, 2013. - URL: <https://www.ashpi.asu.ru/ic/?p=2232> (accessed 24.06.19).
3. BERENDEEV M. V. “European identity” today: a category of political practice or discourse? // *Bulletin of the Baltic Federal University. I. Kant*, 2012, no. 6. – PP. 70–79.
4. *Declaration of European identity [text]. Declaration on European Identity (Co-penhagen, 14 December 1973)*. – URL: [https://www.cvce.eu/content/publication/1999/1/1/02798dc9-9c69-4b7d-b2c9-f03a8db7da32/publishable\\_en.pdf](https://www.cvce.eu/content/publication/1999/1/1/02798dc9-9c69-4b7d-b2c9-f03a8db7da32/publishable_en.pdf) (accessed 06/27/19).
5. DERRIDA J., HABERMAS J. *Our renewal after the war: rebirth after Europe [manifesto]* // *Otechestvennye zapiski*, 2003. - No. 6 (15). – URL: [http://www.strana-oz.ru/2003/6/nashe-obnovlenie-postle-voyny-vtoroe-rozhdenie-evropy#s\\*](http://www.strana-oz.ru/2003/6/nashe-obnovlenie-postle-voyny-vtoroe-rozhdenie-evropy#s*) (accessed 06/27/19).
6. CERUTTI F. *Towards the Political Identity of the Europeans: An Introduction / A Soul for Europe. On the Political and Cultural Identity of the Europeans* / ed. by F. Cerutti and E. Rudolph. – Leuven, 2001. – vol. 1.
7. WHITE TYLER R. *European Integration, Identity, and National Self Interest: The Enduring Nature of National Identity* // *University of Nebraska - Lincoln. Political Science Department – Theses, Dissertations, and Student Scholarships*. 4-2010. – URL: <https://digitalcommons.unl.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1005&context=poliscitheses> (accessed 07/04/19).

## ABORDĂRI PLURI-, INTER- ȘI TRANSDISCIPLINARE DIN PERSPECTIVA EDUCAȚIEI MODERNE

*Ludmila Mokań-Vozian, conf. univ., dr.,  
Universitatea Pedagogică de Stat „Ion Creangă” din Chișinău  
Cristina Pascalova, profesor,  
LT „Iulia Hașdeu”, Chișinău*

## PLURI-, INTER- AND TRANSDISCIPLINARY APPROACHES FROM THE PERSPECTIVE OF MODERN EDUCATION

*Ludmila Mokań-Vozian, PhD, Assoc. Prof.,  
“Ion Creanga” State Pedagogical University of Chisinau,  
ORCID: 0000-0001-5350-4921  
mokań-voziań.ludmila@upsc.md  
Cristina Pascalova, Teacher,  
“Iulia Hasdeu” TL of Chisinau,  
ORCID: 0009-0000-6699-3752  
nicolaicristina696@gmail.com*

**CZU: 37.01:001.2**

**DOI: 10.46727/c.v3.24-25-03-2023.p161-166**

**Abstract.** Education is the cornerstone of society. The present and future of generations depends on its quality. At the current stage, the education system, as well as society, is in a constant state of change. The time in which technologies, techniques and concepts in education appear and evolve, influencing the educational process as a whole, is an alert one. The new generations of students have easier access to information, they know and operate efficiently with technologies, they are flexible and original in their way of approaching things, they have different and innovative visions, perceptions, and they are often one-step ahead of those who educate them. In this context, new paradigms of education appear, in which learning is centering on the student and his needs, and in which it is important that the learner not only acquires knowledge in certain subjects, but also can use it in certain situations, problems in life. This aspect can only be achieved through an integrated approach to curricular contents, capitalizing not only on the concept of pluridisciplinarity, but also inter- and transdisciplinarity. These approaches help the student to form an integrated view of aspects of life, applying connections between disciplines. Content integration is relevant to all curriculum areas, including Arts and Technologies. The training-educational process in the mentioned fields cannot be a rigid, template-type and monodisciplinary one, since the realities and needs of the present are different from one day to the next and require adaptability and flexibility on the part of teaching staff. This requires effort, appropriate conditions, resources, and an appropriate level of training and constitutes a „sine-qua-non” condition of modern education. From this perspective resides the relevance and actuality of the topic addressed.

**Keywords:** education, curricular contents, pluridisciplinarity, interdisciplinarity, transdisciplinarity.

Din perspectivă epistemologică, „disciplina” poate să însemne un domeniu structurat al cunoașterii, care posedă un obiect propriu de studiu, o schemă conceptuală, un vocabular specializat, precum și un ansamblu de postulate, de concepte, de fenomene particulare, de metode și legi [2, p. 99].

Disciplinele specifică obiectele pe care le putem studia, precum și relațiile care se stabilesc între acele tipuri de obiecte. Acestea reproduc în planul cunoașterii și al demersului edu-

cațional ideea de progres. Tot disciplinele sunt cele care furnizează criteriile pentru cunoaștere atunci când aduc în atenție noțiuni precum: adevăr, semnificație, impact sau coerență. Nu în ultimul rând, disciplina înseamnă metode specifice de acces la cunoaștere: cuantificare, observare, experiment, interpretare, analiză etc. [1]. Modul de organizare al disciplinelor este bazat pe principii structuraliste, în care obiectul de studiu este centrul de la care derivă celelalte idei.

Învățarea disciplinelor presupune organizarea unor concepte, noțiuni, legități într-o structură clară, precisă și logică, care trebuie să formeze rațiunea celor ce învață [2, p. 99].

Disciplinaritatea se axează pe studiul științific al unui anumit domeniu (obiect de studiu) omogen, care produce noi cunoștințe și consideră neactuale cunoștințele vechi. Activitatea disciplinară se bazează pe formularea și reformularea datelor, informațiilor despre obiectul respectiv de studiu. Din cele expuse mai sus, conchidem că este un proces dinamic de producere a noii cunoașteri despre un anumit obiect. Acest aspect formează elevilor anumite viziuni disparate asupra realității. În cadrul disciplinarității, există elemente de integrare doar în cadrul disciplinei. Prin intermediul acesteia se accentuează importanța fiecărei discipline ca un întreg. Dintr-o altă perspectivă, disciplinaritatea, ca proces de formare și menținere a disciplinelor, susține o cultură profesională prin divizarea cunoașterii în teritorii separate, fiecare cu metodele sale de investigație.

Modul de abordare și organizare a procesului instructiv-educativ poate fi diferit. Necesitățile elevilor la etapa actuală diferă mult față de cele de acum câteva decenii. Dacă până acum conținuturile curriculare erau organizate preponderent monodisciplinar (relativ independent unele față de altele), acum noile paradigme educaționale sunt axate pe „centrarea pe elev” și pe necesitatea de integrare a acestuia în societate. Astfel, modul de predare trebuie să se realizeze în așa fel, încât să nu promoveze doar „furnizarea” de noi cunoștințe, ci să ajute elevul să implementeze cunoștințele obținute în soluționarea unor probleme cotidiene.

Educația modernă promovează ideea formării unor personalități pregătite pentru viață, care se pot adapta și aplica cunoștințele obținute la diverse discipline, pentru rezolvarea unor situații concrete. Pentru realizarea acestor aspecte este necesară abilitatea pedagogilor de a vedea dincolo de discipline, a „șterge hotarele dintre acestea” și de a se detașa de predarea monodisciplinară, analizând subiectele, problemele abordate din mai multe perspective, pentru a crea o viziune de ansamblu asupra acestora.

Acest tip de abordare integrată este tot mai actual la nivel global, fiind implementat în sistemul de învățământ al multor state dezvoltate. Aceasta reprezintă un subiect de interes și pentru sistemul educațional din Republica Moldova, dar, în același timp, există multe confuzii și neclarități asupra conceptelor ce stau la baza organizării conținuturilor. În această ordine de idei, ne propunem să analizăm următoarele tipuri de abordări: monodisciplinară, intradisciplinară, interdisciplinară, multidisciplinară/pluridisciplinară, transdisciplinară, ca abordare integrată a disciplinelor [2, p. 115].

Monodisciplinaritatea este centrată pe obiectele de studiu independente, pe specificitatea acestora. Prin integrare monodisciplinară/intradisciplinară se înțelege „acțiunea de a aborda un proiect sau de a rezolva o problemă prin limitarea la datele unei singure probleme” (A. Legendre, 1993). Această modalitate de abordare a conținuturilor oferă agenților educaționali parcurgerea rapidă a unui volum de cunoștințe, însă dintr-o singură direcție [7]. Acest tip de abordare are numeroase aspecte negative, incompletitudini. Printre ele se numără: rolul secundar pe care îl are cel ce învață, lipsa motivației, monotonia, incapacitatea de a asigura transferul cunoștințelor. Prin aplicarea acestei abordări se pot asigura elemente de integrare doar în interiorul disciplinei, prin utilizarea conceptelor, definițiilor specifice aceleiași discipline pentru înțelegerea unor fenomene, procese. Acest aspect poate fi remediat prin organizarea interdisciplinară a învățământului, care oferă elevilor prilejul de a se familiariza cu principii generale, dar în același timp, creează contexte variate.



Conceptele de multidisciplinaritate și pluridisciplinaritate sunt sinonime. Atât din punct de vedere lingvistic, cât și conceptual, ele acoperă una și aceeași realitate. Facem această precizare, deoarece în literatura de specialitate de la noi regăsim o tratare diferențiată a celor două concepte. Diferența care ar fi între aceste concepte ține de tipul de discipline integrate. Pluridisciplinaritatea vizează corelarea unor discipline din arii curriculare înrudite, iar multidisciplinaritatea vizează cooperarea unor discipline fără legături vădite între ele. De facto, în cazul multidisciplinarității, o temă/subiect/problemă este supusă explorării din perspectiva mai multor discipline, fiecare dintre acestea păstrându-și structura și statutul în raport cu celelalte. În asemenea caz, observăm corelarea demersurilor mai multor discipline în vederea soluționării unei probleme din variate aspecte.

Interdisciplinaritatea implică corelarea între disciplinele, intersectarea unor domenii curriculare. Aceasta presupune explorarea multidimensională a oricărui fenomen, pentru ca rezultatul să poată fi aplicabil în situații reale. Acest tip de abordare este centrat pe formarea la subiecții învățării a unor competențe durabile în timp. H. H. Jacobs definește interdisciplinaritatea ca pe „o viziune asupra cunoașterii și o abordare a curriculumului care aplică în mod conștient metodologia și limbajul din mai multe discipline pentru a examina o temă centrală, o problemă sau o experiență” [1, p.118]. La rândul său, Good înțelege prin curriculum interdisciplinar „o organizare curriculară ce traversează liniile obiectelor de studiu pentru a se focaliza asupra unor probleme comprehensive ale vieții sau asupra unor arii mai largi de studiu care aduc împreună diferite segmente ale curriculumului în asociații semnificative” [Apud 1, p. 118].

În acest tip de abordare se iriază limitele stricte ale disciplinelor, selectându-se teme comune pentru obiecte de studiu diferite, prin intermediul cărora pot fi atinse obiectivele de învățare de un ordin mai înalt [1]. Printre acestea ar fi: capacitatea de a lua decizii, rezolva probleme etc. Interdisciplinaritatea presupune corelația dintre două sau mai multe discipline de studiu la nivel de conținuturi curriculare și competențe. Caracteristica interdisciplinarității constă în faptul că, conceptele și metodologia mai multor discipline sunt utilizate în paralel pentru a examina o temă, o problemă, pentru a dezvolta competențe integrate/ transversale/ cheie/ cross-curriculare.

Pentru a fi promovată în cadrul tuturor disciplinelor, învățarea interdisciplinară trebuie să întrunească un șir de condiții, criterii [4, p. 220]:

- să fie centrată pe elev;
- să asigure integritatea fiecărei discipline;
- să contribuie la sporirea înțelegerii și realizărilor elevilor;
- să respecte echilibrul între disciplinele studiate;
- să încorporeze inteligențe multiple și modalități de învățare;
- să stabilească așteptări clare pentru munca elevilor;
- să încurajeze evaluarea formativă și sumativă;
- să dezvolte abilități superioare de gândire și rezolvare de probleme;
- să respecte și ofere soluții multiple pentru rezolvarea problemelor.

B. Nicolescu se referă la trei grade de interdisciplinaritate în raport cu transferul metodelor între discipline:

- un grad aplicativ (integrare aplicativă): în urma transferului de metode, rezultă aplicații practice concrete;
- un grad epistemologic (integrare epistemologică): în urma asimilării de metode din alte domenii, în cadrul disciplinei respective se inițiază analize profitabile în privința propriei epistemologii;
- un grad generator de noi discipline (integrare hibridă): transferul de metode între două sau mai multe discipline conduce la apariția unui domeniu autonom [5].

O altă diferențiere a interdisciplinarității este raportată la modul în care se produce învățarea:

- *interdisciplinaritatea centripetă*: cu accent pe utilizarea în interacțiune a diferitelor discipline pentru explorarea unei teme sau pentru formarea unei competențe integrate;
- *interdisciplinaritatea centrifugă*: schimbă accentul de pe disciplină pe cel care învață, punând în prim-plan tipurile de achiziții integrate/ interdisciplinare pe care acesta le va dobândi prin învățare [apud 2].

Un alt criteriu de diferențiere ar fi scopul integrării și aria în care se manifestă această integrare. Din acest punct de vedere, facem referința la:

- *interdisciplinaritatea științifică*, ce trimite mai ales la cercetarea interdisciplinară, situată „între” disciplinele științifice. Aceasta are drept scop valorificarea interacțiunilor dintre discipline pentru a acoperi aspectele nevalorificate pe planul cunoașterii. Avansarea în cercetarea științifică, în producerea cunoașterii conduce la acest tip de interdisciplinaritate; [2]
- *interdisciplinaritatea pedagogică*, ce face trimitere la modul în care sunt proiectate și realizate activitățile educaționale, din perspectiva interconexiunii disciplinelor. Organizarea acestor tipuri de activități de învățare vizează valorificarea competențelor integrate/transversale, iar rezultatul final trece dincolo de oricare dintre aceste discipline. Este vorba de o abordare holistică a fenomenelor;
- *interdisciplinaritatea instrumentală* nu se revendică direct nici din nevoile cercetării științifice, nici din rațiuni pedagogice legate de învățare. Ea are un suport strict pragmatic, legat de necesitatea rezolvării unor probleme concrete ce apar la nivel social. Importante sunt problema, soluția optimă care trebuie produsă, nu disciplinele ce furnizează elementele necesare respectivei soluții [1].

Pentru a clarifica suplimentar interdisciplinaritatea pedagogică, cea care ne interesează în mod deosebit, putem remarca faptul că abordarea interdisciplinară în educație poate avea două niveluri, în funcție de locul unde se produc procesele de integrare:

- *interdisciplinaritatea structurală*: procesele de integrare au loc la nivelul structurării și organizării programelor de studiu, la nivelul concepției pedagogice a celor implicați în dezvoltarea curriculumului;
- *interdisciplinaritatea funcțională sau operațională*: procesele de integrare au loc la nivelul aplicării curriculumului, al proiectării și derulării activităților de învățare și al articulării strategiilor didactice.

Transdisciplinaritatea se referă la nivelul major de integrare curriculară, deseori ajungând la fuziune, aceasta fiind faza cea mai complexă și mai radicală a integrării. [2, 5]

Abordarea de tip transdisciplinar tinde spre ștergerea hotarelor dintre discipline. Fuziunea cunoștințelor specifice diferitor discipline conduce la noi orizonturi ale cunoașterii, analizarea problemelor din diverse perspective, la dezvoltarea unor proiecte integrate sau chiar la conceperea unor programe de cercetare specifice acestui tip de abordare [apud 2, 5]. Transdisciplinaritatea implică aplicarea conceptelor, teoriilor, informațiilor specifice mai multor discipline. Prin gradul său de complexitate, abordarea transdisciplinară le înglobează pe cele anterioare, propunând un demers bazat pe dinamica și interacțiunea a patru niveluri de intervenție educativă: disciplinar, pluridisciplinar, interdisciplinar și transdisciplinar. Conform lui B. Nicolescu, „disciplinaritatea, pluridisciplinaritatea, interdisciplinaritatea și transdisciplinaritatea sunt cele patru săgeți ale unuia și aceluiași arc: al cunoașterii” [5, p.13].

B. Nicolescu, considerat „părintele transdisciplinarității” în spațiul românesc, a revoluționat și a extins acest tip de abordare, punând bazele metodologiei transdisciplinare. În opinia sa, „transdisciplinaritatea privește - așa cum indică prefixul „trans” – ceea ce se află în același

*timp și între discipline, și înăuntrul diverselor discipline, și dincolo de orice disciplină. Finalitatea ei este înțelegerea lumii prezente, unul dintre imperativele ei fiind unitatea cunoașterii”* [5, p. 5]. Transdisciplinaritatea vizează întrepătrunderea mai multor discipline, fuzionarea din perspectiva subiectelor și problemelor comune. Caracteristică acesteia este abordarea integrată și centrarea pe aspectele vieții și realității curente. [6, p. 9] Trebuie accentuat însă faptul că, pentru o abordare transdisciplinară efectivă, este nevoie de o abordare complexă, care corespunde cu filosofia și politicile educaționale și de aplicarea unor metode didactice potrivite pentru a valorifica specificul abordării transdisciplinare. Aceasta valorifică solicitările, interesele și particularitățile elevilor în raport cu experiențele de învățare. Astfel, în rândul elevilor are loc o responsabilizare în raport cu propria învățare, datorită implicării acestora la toate etapele procesului de învățare și prin realizarea instruirii în jurul provocărilor și problemelor actuale, la care își doresc să obțină răspuns.

Transdisciplinaritatea nu constituie o nouă disciplină și nici nu neagă alte discipline. Ea reprezintă veriga care face legătura între discipline. Aceasta face legătura dintre cunoașterea internă și externă a lumii, implică valorile umane în drumul spre cunoaștere și necesită un nou tip de inteligență ce apare din echilibrul celor trei niveluri: cognitiv, fizic și afectiv. [2, 6] Transdisciplinaritatea nu înseamnă atât reunirea unor grupuri de specialiști din diverse domenii pentru a lucra asupra unei anumite probleme, cât integrarea competențelor într-un cadru flexibil de acțiune, stabilit ca urmare a consensului asupra unor practici cognitive și sociale. Aceste practici nu devin reguli, ci depind de contextul în care vor fi valorificate. Cert însă este că soluția unei probleme va trece dincolo de cadrele formale ale oricărei discipline și va fi eminentamente transdisciplinară. [2]

Astfel, în contextul actual, la etapa în care tehnologiile evoluează, iar lumea este într-o continuă schimbare, în multe domenii, inclusiv în cel pedagogic, este nevoie de o abordare inovativă, în pas cu noile cerințe și paradigme, care pregătesc viitorii specialiști/educabili de situații concrete/probleme din viață. În acest sens, abordarea inter- și transdisciplinară este tot mai actuală în sistemul educațional, venind în ajutorul cadrelor didactice pentru a crea o viziune de ansamblu cu referire la termeni/subiecte în rândul elevilor și a se desprinde de viziunea rigidă a predării intradisciplinare.

Astăzi, abordarea holistică a cunoașterii este obligatorie. Transdisciplinaritatea asigură acest proces prin:

- formarea la elevi a competențelor transferabile;
- dezvoltarea competențelor de comunicare, intercunoaștere, autocunoaștere, asumarea rolurilor în echipă, formarea comportamentului prosocial;
- evaluarea formativă. [6]

Transdisciplinaritatea permite:

- crearea de modele mentale bazate pe transfer și integralizare, care determină succesul în viața personală și socială a educabilului;
- dezvoltarea competenței de a învăța să înveți;
- lectura personalizată a conținuturilor curriculare și elaborarea hârților conceptuale (cognitive). [6]

Termenii analizați sunt relativ noi în sistemul de învățământ din Republica Moldova și deseori sunt interpretați și valorificați necorespunzător. Pentru a corecta acest aspect, este nevoie de studierea temeinică a acestora la nivel teoretic, în vederea aplicării lor în practica educațională. De asemenea, este necesară o analiză a aspectelor curriculare la nivelul mai multor discipline școlare (din cadrul aceleiași arii curriculare sau diferitor), pentru a fi posibilă valorificarea aspectelor de inter- și transdisciplinaritate, printr-o abordare complexă și corectă din punct de vedere metodologic, susținută curricular.

## BIBLIOGRAFIE

### Monografie:

1. CIOLAN, L. *Dincolo de discipline. Ghid pentru învățarea integrată/ cross-curriculară*. București: Editura Humanitas Educational, 2003.
2. CIOLAN, L. *Învățarea integrată: fundamente pentru un curriculum transdisciplinar*, Iași: Polirom, 2008. ISBN 978-973-46-1034-1.
3. CHIRIAC, M. *Integrarea – o nouă abordare a curriculumului preșcolar*. Brăila-Galați: Editura Sfântul Ierarh Nicolae, 2011. ISBN 9786065773196.
4. MOKAN-VOZIAN, L. Aspecte interactive și interdisciplinare în domeniul educației plastice. În: *Probleme ale științelor socioumanistice și modernizării învățământului: Materialele conferinței științifice internaționale „Probleme ale științelor socioumanistice și modernizării învățământului”*: [în 4 vol.]/ coord. șt.: Racu Igor; col. red.: Vîrlan Maria [et al.]. Chișinău: S. n., 2020 (Tipografia UPS „Ion Creangă”), vol. 4, pp. 219-224. ISBN 978-9975-46-453-6.
5. NICOLESCU, B. *Transdisciplinaritatea: manifest*. Iași: Polirom, 1999. ISBN 9736832341.

### Surse Web:

6. ARDELEAN, M.; POP, V. *Strategii didactice în perspectivă transdisciplinară. Modulul 1*, 2011. Disponibil: [http://mentoratrural.pmu.ro/sites/default/files/ResurseEducationale/63055\\_modul\\_1\\_strategii%20trans\\_final.pdf](http://mentoratrural.pmu.ro/sites/default/files/ResurseEducationale/63055_modul_1_strategii%20trans_final.pdf) (vizitat 23.03.2023).
7. Modele de integrare curriculară. Disponibil: <http://myenglishticclass.blogspot.com/2016/04/modele-de-integrare-curriculara.html> (vizitat 25.03.2023).

# EDUCAȚIE, ARTĂ ȘI COPII. TRĂIEREA IMAGINII ÎN CADRUL EDUCAȚIEI PLASTICE<sup>1</sup>

*Zinaida Ursu, cercet. șt. stagiar,  
Universitatea Pedagogică de Stat „Ion Creangă” din Chișinău,  
director adjunct Școala de Arte „Valeriu Poleakov” din Chișinău*

## EDUCATION, ART CHILDREN. LIVING THE IMAGE THROUGH ARTS EDUCATION

*Zinaida Ursu, scientific researcher,  
“Ion Creanga” State Pedagogical University of Chisinau  
deputy director of the School of Arts “Valeriu Poleakov”, Chisinau,  
ORCID:0000-0002-9637-7608  
zinaida.ursu@yahoo.com*

**CZU: 37:73**

**DOI: 10.46727/c.v3.24-25-03-2023.p167-171**

**Abstract.** Today, teaching approaches are seen as activities for organizing learning experiences, the student no longer receives ready-made knowledge, but is taught/supported/coordinated by the teacher to reach certain goals, building his own knowledge.

Art is about emotion and inevitably we cannot talk about art without emotion. A work without emotion may at most be a pleasant work with an attractive design or a craft object, but it is not art. Art is beyond these aspects, it is where the emotion begins. We don't all feel the same way, and by no means do we have the same type of emotions all the time. Our moods change rapidly, from hour to hour, from day to day. The emotional spectrum of man develops gradually starting with childhood. There are general feelings, such as joy or sadness for example, which accompany us throughout our whole life, but there are also some feelings/emotions caused by meeting the gaze with an image or hearing a song. They can only appear when the child is guided to perceive them. So, it can be said that feeling is learned. There is an emotional education that each of us develops throughout life. Children are increasingly communicative, expressive and eager to try new things.

**Keywords:** arts education, children, emotion, aesthetic, digital image.

Arta exprimă gândirea oamenilor în imagini, ele s-au impus cu necesitate materială și spirituală. Activitatea artistică a omului, conform unui concept general acceptat, are ca scop însușirea-reproducerea-crearea/recrearea de valori estetice prin folosirea unor mijloace specifice de expresie. În sens mai larg, arta conține totalitatea operelor create care aparțin acestei activități.

Arta este socială prin definiție, deoarece îndeplinește deopotrivă un rol de comunicare, unul cognitiv și altul estetic. Prin intermediul artei, putem înțelege viața și cunoaște aspirațiile oamenilor din diferite epoci istorice. Ea are capacitatea de a modela gândirea umană, astfel încât omul să se transpună spiritual în lumea operelor de artă. Universul artei stimulează omul să-și perfecționeze modul de viață și preocupările.

**Imaginea artistico-plastică** se naște într-un mod tainic, enigmatic „de artist”. Desprinsă de el, opera dobândește o viață autonomă; devine ea însăși o personalitate, subiect independent cu suflu spiritual, dar având și o viață materială reală, existând ca ființă. Prin urmare, opera de artă nu este un fenomen oarecare, apărut întâmplător și care-și trăiește cu indiferență traiul în

---

<sup>1</sup> Articolul este elaborat în cadrul Programului de Stat 20.80009.0807.27 *Reconfigurarea procesului de învățare din învățământul general în contextul provocărilor societale.*



lumea spiritului, ci, ca orice altă ființă vie, stăpânește niște forțe active, creatoare. Ea trăiește, acționează și participă la re-crearea imaginii artistice, în ultimă instanță, a atmosferei, tensiunii interioare a receptorului. Baza rațiunii și a sensibilității omenești de esență reală este observația. Prin ea, deschidem noi frumuseți nu ca mijloc, ci ca scop. Este drumul ce duce spre descoperirea esențialului într-un aspect sau altul. Observația este ca o rază de soare ce reflectă mental și sensibil datele importante ale unei imagini cunoscute sau necunoscute. Arta desenului este iubirea imaginii formelor, observată vizionar prin inefabilul semnelor de la punct la linie, la infinitul valorății”.

**O imagine artistică** poate comunica și este mai valoroasă decât o mie de cuvinte, deoarece simbolurile grafice și imaginile sunt purtătoare de mesaje complexe – emoții, reprezentări, idei și acțiuni. Educația plastică trebuie orientată predilect spre educația vizuală – la formare, ochiul să se deprindă a observa și a descoperi/decoda mesajele care îi sunt adresate receptorului de artă, astfel ca acesta să nu se limiteze doar la a vedea fără a simți-înțelege-recrea. Căci imaginea plastică este, concomitent, mijloc de comunicare artistică și finalitate educativ-culturală, deoarece arta, în ansamblu, definită și drept cunoaștere în imagini artistice, nu este o simplă reflectare a realității, un mod de a reproduce lucruri fără sens, ci o forță în acțiune, care antrenează și efortul subiectului receptor în crearea personală, individualizată a imaginii artistice, prin această arta devenind participantă a dezvoltării artistice și generale a sufletului omenească.

Imaginea plastică este produsul artistic, care, în forme proprii numai ei, vorbește sufletului despre lucruri care reprezintă, pentru acesta, pâinea zilnică, accesibilă numai lui în aceste forme. La vârsta mică, copilul are tendința de a se exprima prin lucrările sale, bazându-se pe experiența personală. De aceea, este bine să se acorde copilului libertatea de idei, de a găsi mijloace și forme de redare a propriilor impresii despre lume, în care să se reflecte emoțiile și sentimentele trăite – *trăsături complexe ale personalității umane, incluzând și capacitatea de a crea lucruri originale*. Datorită omniprezenței sale, natura este pentru copii una din principalele surse de inspirație artistico-plastice și de dezvoltare a creativității lor. **Imaginea artistico-plastică** (lucrarea plastică) ia formă definitivată într-o activitate care se desfășoară într-un anumit mediu și spațiu (atelier, sală de clasă, spațiu liber etc.) cu elevi îndrumați de un cadru didactic, care va ține cont de un important parcurs educațional:



**Figura 1. Parcurs educațional la Educația plastică**

Însăși **imaginea artistică** este „un produs al imaginației”, înzestrat „cu valoare estetică”, este o reprezentare a realității înconjurătoare prin intermediul simțurilor, reflectarea ei artistică fiind prin cuvinte (în literatură), prin sunete (în muzică), prin culori (în artele plastice).

În plan teoretic și experiențial, s-a stabilit că aceste activități exercită o influență benefică asupra formării personalității elevului nu numai pe dimensiunea estetică, ci și pe cea morală, afectivă și intelectuală. De aceea, activitățile plastice sunt foarte îndrăgite de copii. Ei sunt atrași de culoare, de varietatea instrumentelor tehnice, ei își manifestă spontaneitatea, dând frâu liber imaginației și fanteziei.

Educația plastică poate avea o puternică influență asupra trăsăturilor morale prin trăiri afective în fața operelor artistice, în contemplarea peisajelor naturii, în observarea a tot ceea ce este corect și frumos în comportarea și activitatea celor din jur. Activitatea artistico-plastică este un cadru ideal pentru dezvoltarea *aptitudinilor artistice*, o activitate care produce, place și care îi ajută pe copii să vadă frumosul. Atenția copiilor, deci, trebuie să fie îndreptată asupra unor valori, precum tablouri despre natură, tradiții, folclor, artă etc., ei fiind învățați sistematic și metodic să nu treacă indiferenți pe lângă frumos în toate ipostazele sale: natură, artă, viață.

Există o educație emoțională pe care noi o dezvoltăm de-a lungul întregii vieți, copiii sunt tot mai comunicativi, expresivi și dornici de a încerca lucruri noi, inclusiv în artă.

Privind lucrurile în ansamblu, putem afirma că fiecare gen de artă provoacă un anumit tip de emoții: arhitectura, baletul, teatrul, muzica sau pictura își au emoțiile lor. Din cercetările efectuate, se rezumă că nu poți transmite prin arhitectură aceleași emoții pe care le transmiți prin muzica sau pictură. Astfel, credem că arta plastică are cel mai larg registru de emoții, pentru că aici un rol important îl joacă diversitatea mijloacelor de expresie plastică pe care le deține. Trăirea personală a imaginilor, generată de situațiile de învățare, amplifică rezonanța emoțională a elevului, *lumea exprimată în imagini este una aparte*, deosebită de toate celelalte și necesară în același timp omului ca ființă socio-culturală.

Deci, conform DEX-ului, **Imaginea** este reflectarea artistică a unui obiect, a unui peisaj etc., realizată prin sunete, prin cuvinte, prin culori etc. Imaginea este și forma de reprezentare a realității înconjurătoare pe baza senzațiilor dobândite cu ajutorul simțurilor. Dacă ne referim doar la arta plastică, imaginea este reprezentarea unui obiect obținută din reunirea razelor luminoase emaneate de la un corp și reflectate de altul. De asemenea, ea este și reprezentarea plastică a unei ființe, a unui obiect făcută prin fotografiere, prin desen etc. Imaginea e definită ca ansamblul percepțiilor pe care un individ le are față de un obiect.

**Imaginea** (traducere a termenului grecesc „eikóna”) se referă la imaginea unui lucru, la o viziune avută într-un vis și reprezentări materiale ale unei realități fizice, un portret, o statuie. În general, dacă construim o definiție a imaginii, imaginea va fi o noțiune legată de experiența vizuală, care ne oferă posibilitatea de a vedea lumea într-un mod spațial, desfășurată conform celor trei dimensiuni, fiind și colorată.

**Imaginea** (lat. imago-reprezentare) – decupaj concret al experienței sensibile, investit cu noi semnificații primite de la forma plană sau în spațiu pe care o creează un anumit artist, pictor, desenator, sculptor etc.; este, de asemenea, „produsul” imaginației, al fanteziei, dar hrănită de gândire plastică. De exemplu, când pronunțăm cuvântul „măr”, toți ne imaginăm aproximativ același lucru. Dacă ni s-ar cere să pictăm ceea ce ne-am imaginat, ar rezulta o mare diversitate de forme și culori. Și nu că imaginile noastre mentale despre măr diferă de la unul la altul, ci pentru că între imagine și formă există un **ceva** personal. Imaginea este ceea ce poate fi gândit, pornind de la un obiect distinct de noțiunea care îl exprimă. Totodată, imaginea este ceea ce poate fi perceput dintr-o idee. *Așa cum un cuvânt nu desemnează doar un lucru, ci un ansamblu de elemente grupate imuabil, tot așa o imagine nu corespunde niciodată unui decupaj al realului, univoc și dat odată pentru totdeauna. Orice modalitate de expresie corespunde unei intenții, imaginile, ca și cuvintele, nu ne trimit la ansambluri inerte de elemente disociabile, ci la o judecată de valoare.* (Francastel, II, p. 109, 177).

**Imaginea** ca obiect fizic, desemnează atât materia din care este alcătuită imaginea, cât și suportul ei. Imaginea poate să apară pe diferite suporturi, de exemplu, tablou – obiectul de artă, ne referim doar la imaginea în sine, ce ne sugerează ea, ce a vrut autorul să spună. Dacă începem să discutăm despre cui aparține tabloul, când a fost pictat etc., vorbim despre imagine ca obiect fizic. Imaginea obiectului este considerată o reprezentare mai mult sau mai puțin reușită a ceva, situată în lumea vizibilului sau chiar dincolo de limitele ei. Această imagine are un autor, implicit sau explicit. Autorul poate să fie creator sau un cauzator (imaginile înregis-

trate). Imaginile care au drept autor un creator, se caracterizează prin prezența intenției (vrea să transmită un mesaj, cu un anumit scop), în timp ce imaginile au drept un cauzator (un aparat) și sunt realizate cu scopul de a fi consumate – ex. radiografii, tomografii. Imaginea obiectului are o valoare referențială (ne dă informații despre obiect).

**Imaginea ca obiect ideal** poate să conțină ca și imaginea obiectului informații despre realitate. Este o imagine care spune mai mult decât arată. Acest tip de imagine este caracteristic artei, publicității, jurnalismului. Denotă existența intenției transmițerii unui mesaj. Imaginea ca obiect ideal are o valoare referențială, prezintă elemente din realitate, dar, în același timp, are un înțeles al ei, diferit față de elementele pe care noi le privim, dar care sunt aranjate încât să ne conducă spre ceea ce vrea să ne transmită autorul. Imaginea ca obiect ideal nu este o copie, ci este o imagine construită care trebuie analizată, descifrată și înțeleasă.

**Imaginea digitală** este o reprezentare a unei imagini reale care poate fi bidimensională sau tridimensională, ca o mulțime finită de valori digitale numite elementele imaginii sau pixeli. În mod obișnuit, acești pixeli sunt stocați în memoria unui computer și au forma de numere întregi în așa fel, încât sunt apoi transmise pentru a fi vizualizate pe un alt suport (în forme comprimate ale imaginii). Pentru a face vizibilă o imagine stocată pe un aparat se folosesc diferite formate jpeg, jpg, png, gif.

Astfel, descifrând noțiunea de imagine, putem afirma că superioritatea revine operei de artă, care este asemenea lumii în care trăim, un univers întreg de semne. Afirmarea sa în spațiul cultural se leagă de un proces specific de comunicare, în cadrul căruia se constituie *sensul*, acesta fiind, de altfel, rostul său fundamental. În mesaj său, *opera de artă* conține - în afară de sensuri nespecifice - un *sens artistic*, lămurit pe parcursul transmițerii mesajului artistic de la creator (emițător) la receptor.

Opera de artă se dezvoltă în complexitatea și profunzimea ei doar celui ce este învățat să o înțeleagă, să o interpreteze și să-i descifreze mesajul, fiind și un produs al activității creatoare a omului, influențând în mod direct asupra posibilităților creatoare. Pășind pragul școlii în clasa I-a, elevul interacționează cu o lume nouă – cea a cunoașterii. El, măria sa elevul, în următorii ani va învăța să citească, să scrie, să facă calcule, să perceapă și să creeze imagini, să asculte și să interpreteze muzică și multe altele. De calitatea studiilor primite va depinde formarea viitorului public consumator de artă.

Benedetto Croce subliniază că singurul lucru care are valoare și însemnătate într-o operă de artă este imaginea formată și caracterul ei estetic, care transcende totdeauna caracterele fizice determinate, izolate de către cei ce studiază arte particulare.

Precum subliniază G.W. Hegel, artele se unesc pe un plan superior în domeniul interiorității spirituale, și nu în perspectivă atomistă.

Cu cât mai mult înaintăm în secolul al XXI-lea, se observă cum oamenii nu pot limita actul creației la domeniul unei singure arte. Deși în fiecare etapă de dezvoltare a domeniilor artistice sunt mai valorificate anumite genuri, totuși, pentru întruchiparea potențialului de idei artistice sunt necesare toate genurile artistice ale omenirii. Arta este privită astăzi altfel, pentru că ea generează idei, transmite valori și evocă emoții. Copiii de astăzi vor constitui viitorul public al muzeelor, expozițiilor, spectacolelor, tot ei vor deveni maturii cu gustul artistic format și vor contribui la schimbarea, ameliorarea ambientului vieții. Rolul *Educației plastice* în dezvoltarea tinerei generații nu poate fi supraevaluat; doar prin experiențe pozitive de învățare prin artă, elevi își dezvoltă competențele vizuale specifice, care le vor permite să observe și să perceapă lumea înconjurătoare.

Educația plastică presupune un proces dirijat de formare a capacităților de comunicare artistică și de formare a imaginii artistice plastice. Scopul activității, în acest domeniu, constă

în formarea personalității creative, receptive la frumos în viață și artă, cu capacități de asimilare a valorilor artistice ale artei plastice.

Adevărata educație artistico-plastică redirecționează activitățile sale de la *instruirea artistică* (care poartă caracter profesionist) spre *educația artistică propriu-zisă*, ceea ce înseamnă că activitatea artistico-plastică va fi axată nu pe dezvoltarea abilităților tehnice de reproducere a mediului înconjurător și a elementelor lui, ci pe dezvoltarea imaginației creative, a spiritului de observație, a capacităților de analiză, comparație, critică constructivă, gândire divergentă și convergentă, autoexpresie și autoafirmare, receptivitate emoțională – toate acestea fiind însoțite de un proces continuu de creație și invenție.

Arta îl pregătește pe copil să trăiască în frumusețe, în armonie, să respecte frumosul și să vibreze în fața lui. Cuvintele, sunetele, gesturile, culorile, formele plastice sunt mijloace de exprimare, de exteriorizare a dorințelor, a așteptărilor, a relațiilor cu ceilalți și a problemelor. Mijloacele artei devin, pentru copil, unelte autentice de rezolvare curajoasă și cu știință a problemelor de echilibrare, de armonizare, de modelare a spațiului în care trăiește și se joacă, devin unelte de automodelare.

## BIBLIOGRAFIE

### Monografie:

1. BÎRLOGEANU, L. *Psihopedagogia artei. Educația estetică*. București: Polirom, 2001, 211 p. ISBN 973-683-713-0.
2. CROCE, B. *Poezia*. București: Univers, 1972, p. 183.
3. DAGHI, I. *Arta plastică în școală*. Chișinău: Vavimave, 1999. p. 82.
4. VIERU, G. *Acum și în veac: poeme, cântece, confesiuni*. Chișinău: Litera Internațional, 2002. 320 p. ISBN 9975744370.
5. ȘUȘALĂ, I.; BĂRBULESCU, O. *Dicționar de artă*. București: Sigma, 1993, 302 p. ISBN 973-9077-22-6.

### Manual:

6. CRISTEA, M.; CRISTEA, I. *Album de arta școlară*. București: Editura Corint, 2006, 48 p. ISBN 9789736530086.

### Surse Web:

7. Curriculum disciplinar la Educație plastică, 2019 [https://mecc.gov.md/sites/default/files/curriculum\\_ed\\_plastica\\_gimnaziu\\_10.pdf](https://mecc.gov.md/sites/default/files/curriculum_ed_plastica_gimnaziu_10.pdf)

## ARTA CA SCOP ȘI MIJLOC AL EDUCAȚIEI

*Rodica Ursachi, conf. univ., dr.,  
Universitatea Pedagogică de Stat „Ion Creangă” din Chișinău*

## ART AS AN END AND MEANS OF EDUCATION

*Rodica Ursachi, PhD, Assoc. Prof.,  
“Ion Creanga” State Pedagogical University of Chisinau,  
ORCID: 0000-0001-6084-9506  
rodikamish@gmail.com*

**CZU: 37.036:7**

**DOI: 10.46727/c.v3.24-25-03-2023.p172-177**

**Abstract.** One of contemporary society's acute problem is moral state of its members, which needs a perfecting through permanent education of ethic standards. Art, as other domain, tackles this problem, but from its own view point. It reflects different moral ethic ideals during its development stages, which influence conscience of respective epoch people. In this way, art presents it self in double hypostasis – to reproduce the moral state of human society in a certain historical moment, and to help the spreading of ethic ideas that will contribute to its spiritual education and development.

The work of art becomes an object of study for the general viewer and requires him to mobilize his intellectual faculty to understand the proposed „message”. Art is the privileged way to remove man from the conflict zone of life, caused by various historical and social factors. Existential drama, expressed through moral suffering, is present in various genres of art with an emphasis on historical, religious composition, etc., but it is also avoided by artists who paint static natures, landscapes, nudes. Artists of the contemporary period, captivated by plastic and non-figurative technological effects, avoid analyzing the current social impact, rediscovering moral and ethical values and reflecting them in his work.

**Keywords:** fine art, education, ethical, moral, value, aesthetic.

Una dintre problemele acute ale societății contemporane este starea morală a membrilor săi, care are nevoie de o perfecționare prin educarea permanentă a standardelor etice. Arta, ca și alt domeniu, abordează această problemă, doar că o face din propriul punct de vedere. Ea reflectă diferite idealuri etice morale în timpul etapelor sale de dezvoltare, care influențează conștiința oamenilor din epoca respectivă. Astfel, arta se prezintă în dublă ipostază: 1) a reproduce starea morală a societății umane într-un anumit moment istoric și 2) a ajuta la rostirea ideilor etice care vor contribui la educația și dezvoltarea spirituală a acesteia.

Problema valorilor etice și morale pe parcursul dezvoltării societății umane cunoaște o evoluție în parabolă, ea balansând periodic între categoriile de bine și rău. Memoria omenirii scoate în evidență perioade de decadentă morală în situații de război, cataclisme, după care urmează un salt brusc în „revizuirea” și respectarea normelor etice, o transformare a conștiinței umane. Deși, privite din alt unghi, evenimentele cu caracter „negativ” își au rostul lor: ele permit corectarea în viitor a problemelor vizate și pregătirea unui scenariu mai „bun” al dezvoltării societății umane.

Rolul valorilor etice în operele de artă s-ar putea compara cu efectul în lanț al ideilor întâlnite în operele cu caracter științifico-fantastic, și anume generare>vizualizare>ilustrare>proiectare și realizare în material. Un traseu vectorial analogic îl are, în opinia noastră, și arta plastică. Opera de artă devine obiect de studiu pentru spectatorul larg și îl impune să-și mobilizeze facultatea intelectuală pentru a înțelege „mesajul” propus. Arta este modalitatea privilegiată de



a scoate omul din zona de conflict a vieții, provocată de diverși factori istorici și sociali. Drama existențială, exprimată prin suferințe morale, este prezentă în diverse genuri de artă cu accent pe compoziția istorică, religioasă ș.a., dar, totodată, este evitată de artiștii ce pictează naturi statice, peisaje, nuduri, deși la o analiză mai atentă se poate observa și în aceste genuri „interes” pentru anumite valori etice (în funcție de perioadă și idealuri în societate).

Fiecare etapă a dezvoltării societății își are normele sale etice, viziunea sa spirituală asupra lucrurilor, iar arta ca formă superioară a vieții spirituale ale ei a oglindit aceste valori. În perioada preistorică, manifestările artistice poartă un caracter religios și exprimă credințele oamenilor ancorate în dimensiunea vitalului, iar latura morală fiind exclusă sau abordată în concordanță cu modul lor de viață (curajul vânătorilor etc.). Arta primelor state sclavagiste (Egipt, Mesopotamia) relevă un conținut moral, dar care, din perspectiva zilei de azi, poartă un caracter „nefast”. Această impresie se creează privind imaginile cu faraoni sau regi ce-și supun tiranic prizonierii ori cele cu regi la vânătoare exprimând dorința de a omorî. (*Vânătoare de lei* (Asiria), *Paleta faraonului lui Narmer* (Egipt) ș.a.). Cu certitudine, există și lucrări ce impun spectatorului o mobilizare și respectare a normelor morale, deoarece, conform imaginii prezente, aceste coduri nu sunt impersonale, ci dictate de însuși zeul suprem (*Codul lui Hammurabi* – Arta Babiloniană).

Privită prin prisma opticii morale, arta statelor sclavagiste vest-orientale abordează aspectul binelui și răului în societate conform cerințelor timpului respectiv. Și deoarece, în funcție de cerințele sociumului, se modifică și raportul dintre valorile fundamentale ale omenirii, în arta greacă, cu altă structură statală, se observă un transfer de accent de pe normele morale pe cele estetice fără a le diminua însă complet pe primele. Problema educației estetice interferează cu cea a educației etice, ele coabitând în spațiul vizual al operei de artă. Transparența acestui spațiu scoate în evidență diverse valori general umane ca *Binele*, *Dreptatea*, *Frumosul*, ce atribuie operei grecești un loc de frunte în clasamentul artei universale.

Alături de valoarea estetică (armonie, frumusețe), sculpturile grecești relevă o conștiință morală excelentă a societății, deoarece, pe lângă problema binelui și a răului care s-a întâlnit și în operele civilizațiilor anterioare, ele reflectă sentimentul de demnitate, mândrie națională, bărbăție, fermitate, înțelepciune ș.a. Aceste calități sunt codificate în imaginile diferitelor zei-tăți, atleți, eroi, care se străduie să aducă faimă țării lor. La unele personaje profilul moral apare destul de variat, îndeosebi la zeii antici care pot fi zugrăviți curajoși, înțelepți, binevoitori față de oameni (*Atena Partenos*, *Nike din Samotracia* ș.a.). Un rol de educație morală o au și atleții greci ce vin să demonstreze nu doar frumusețea corpului fizic, ci și unele idei morale, sculpturile date chemând spectatorii spre fapte înălțătoare, spre perfecționare, armonie, frumusețe fizică și spirituală, drept confirmare servind binecunoscuta expresie „Într-un corp sănătos – un spirit sănătos”. Aceste idealuri morale au persistat prin intermediul operelor de artă și a celor filosofice până în prezent, periodic intrând în vizorul societății umane și îmbogățind cultura ei morală din anumite segmente istorice.

O radiere cât de cât considerabilă a idealurilor morale grecești s-a observat și în cultura romană care, deși avea propriile sale tradiții și obiceiuri morale, nu s-a ferit de cele străine, infiltrate, cu precădere, prin intermediul domeniului artistic. O gamă largă de trăsături emoționale sunt prezente în chipurile sculpturale de împărați, comandanți de oști, senatori etc., care, prin aspectul lor, prin încărcătura militantă sugerează spectatorului sentimentul de recunoștință, grijă de popor, redau bărbăția, fermitatea personajului și care exprimă, totodată, un spectru de sentimente morale: trufia, mândria, înțelepciunea, demnitatea sau lipsa curajului ș.a. (*Portretul împăratului Octavian*, *Portretul împăratului Constantin*, *Portretul ecvestru al împăratului Marc Aureliu* ș.a.). Uneori sculptura, datorită poziției, atitudinii personajului, devenea purtătoare a unor convingeri morale ce chemau spectatorul la acțiune, la luptă, eroii fiind siguri de victorie. Această convingere era impusă spectatorului roman de mic copil, fapt ce-i dezvolta

acestui a anumită atitudine, ceea ce, alături de alte idei, a animat spiritul de cotropitor, și nu pe cel de apărător al propriilor pământuri ca la greci.

În perioada medievală, când se modifică conceptul despre lume a societății, care devine unul predominant religios, valorile etico-morale devin primordiale și obțin un caracter „didactic”. În perioada bizantină, accentul principal nu mai revine autoaprecierii, independenței, tendinței către glorie etc., întâlnite în epoca antică, ci dragostei materne și dragostei față de Dumnezeu, generozității, sincerității, compătimirii, stoicismului etc. Chipul Fecioarelor și al Sfinților de pe icoanele medievale trezesc și astăzi și astăzi în sufletul spectatorului cele mai profunde sentimente de bunătate, dragoste, datorie și îndeamnă către un comportament adecvat, spre fapte mai bune. Privirea captivantă a acestor personaje au capacitatea de a detașa spectatorul de lumea reală, plasându-l într-un spațiu sacru, spiritual, unde lipsesc cu desăvârșire aspectele negative ale valorilor morale. (*Troița*, sec. XV, A. Rubleov (Fig.1); *Maica Domnului din Vladimir*, sec. XII, ș.a.).



Figura 1. „Troița”, A. Rubleov



Figura 2. „Parabola orbilor”, P. Bruegel cel Bătrân

În arta vest-europeană (stilul romanic și gotic) aceste calități sunt intercalate și „dilate” cu imagini din folclorul plastic al popoarelor europene. Viziunea cosmogonică asupra lumii, tradițiile locale penetrează nucleul religios și îi modifică aspectul. În arta romanică și gotică conceptul etico-moral obține noi forme plastice. În arhitectură, ca principal „centru” religios, este concentrată ideea primordială a religiei creștine, învingerea Binelui asupra Răului, prevalarea eticului asupra manifestărilor bestiale ale sufletului. Sub aspect plastic, acest raport este reprezentat prin imagini monstruoase ale Garguilor de pe fațada edificiului, cărora li se opune proiecția Luminii Divine din vitraliile geamurilor și a rozetei centrale reflectată pe pereții interiori ai bisericii și imaginea sfinților sau a îngerilor. Acest raport constituie opoziția spiritualului concentrat în spațiul interior și a fizicului, materialului de pe suprafața exterioară a lăcașului. Lumea divină din interior (ideea proiecției divinului în uman) și lumea fizică supusă ispitelor „trupești” se află în această perioadă într-o strânsă corelație.

În paralel cu arta de cult, în perioada medievală s-a manifestat și arta laică ce înfățișează diverse scene din repertoriul „cavaleresc”. Și în aceste imagini aparținând unor timpuri nesigure sunt prezente unele sentimente ce evocă dragostea față de țară, față de doamna inimii sale. Personajele relevă curaj, mândrie, onestitate, demnitate. Dar privită în general, arta acestei arii culturale rămâne încă a fi profund penetrată de valori ce țin mai mult de universul individual și nu cel general-uman.

Ecourile unui comportament moral axat pe aceleași idealuri morale se sesizează și în arta perioadei renascentiste, care revigorează unele norme și valori etice și estetice. Umanismul renascentist scoate la suprafață valori ca demnitatea omului, care nu mai este privit ca o „umbră” a lui Dumnezeu, ci își ocupă locul în centrul universului uman. Această returnare de valori nu duce la dispariția completă a celor din perioada anterioară, ele îmbogățindu-se și stratificându-se cu altele de natură diferită (*Buna și Proasta guvernare*, Pietro și Ambrogio Lorenzetti, *Pieta*, Andrea Mantegna, *Sfântul Sebastian*, Tizian, *Iudita*, Sandro Botticelli, *Parabola orbilor* (Fig. 2), *Proverbe populare*, Bruegel cel Bătrân ș.a.). În cazul dat, performanța a avut loc mai vădit în domeniul esteticii, și nu al eticii, deși factorul rațional a prevalat, cu siguranță, în ambele domenii (*Madona Sixtină* de Rafael Santi, *Madona Litta* de Leonardo da Vinci, *David* de Michelangelo ș.a.).

Datorită caracterului religios al culturii europene, idealurile morale stabilite și susținute de religie au persistat în societate și în perioada barocă. Gravitând în jurul motivului religios, arta barocă, dar și cea clasicistă evocă problema binelui și a răului, pe care se suprapune cea a demnității de sine, a patriotismului, dragostei de țară (*Întoarcerea fiului risipitor*, Rembrandt van Rijn (Fig. 3), *Perseu și Andromeda*, P. P. Rubens, *Bredarea Bredei*, Diego Velazquez ș.a.). În cazul unor țări (Olanda), cu o religie protestantă (calvinistă), prezența divinului este percepută în toate manifestările naturii (peisaj, natură statică), deoarece Dumnezeu a creat lumea, deci ea este reflectarea lui. Credința în această idee impune artei olandeze un caracter naturalist aproape suprarealist adus la un grad superior de reprezentare plastică. Proiecția divinității în materie se sesizează peste tot – în imaginea pădurii, cerului, mării, care, în viziunea olandezilor, constituia o dimensiune sacrală, metafizică, în fiecă detaliu „microscopic” din naturile statice, animate de insecte, reptile, detalii pitorești etc. și care, deseori, purtau o încărcătură semantică cu conotație religioasă (*Cimitirul evreiesc*, Jacob van Rysdael, ș.a.).

Și în arta franceză, natura prezintă un punct de reper pentru manifestarea valorilor umane. Doar că în Franța, ea este supusă supremației rațiunii umane, care o transformă conform „doleanțelor” proprii în spiritul echilibrului și armoniei, impunându-i un control riguros. Idealuri etice cu repere în arta antică sunt prezente și în tablourile cu subiecte mitologice, religioase, istorice, precum și în peisaje, care reprezintă un spațiu aparte în redarea ideii autorului. Aceste idealurile sunt supuse unui transfer de la personal la impersonal. Ele se întâlnesc în tablouri cu imagini de natură, care la rândul lor își modifică aspectul pentru a corespunde acestor idealuri (*Peisaj cu Polifem*, *Arcadia*, Nicolas Poussin, *Dimineața în port*, C. Lorraine ș.a.).

Permanentul fenomen de fluctuație în natură afectează și procesul cultural din societate. După avântul ideilor morale înălțătoare, în societatea umană urmează o perioadă de decadentă în plan moral și etic. În perioada domniei regelui Ludovic al XV-lea, a cărei expresie favorită era „După noi măcar potopul”, are loc o degradare morală a societății, care nu se mai orientează spre valori umane esențiale, ci spre comportamente imorale, spre valori materiale. Această degradare morală s-a răspândit în mai multe țări europene, datorită uniformizării procesului de dezvoltare a lor.

Cu certitudine, libertinismul comportamentului uman nu putea favoriza nașterea unor sentimente de demnitate, bunătate, patriotism și deci nu putea fi vorba despre un exemplu adecvat în educația tinerei generații în spiritul valorilor general-umane, etico-religioase etc. Societatea a fost scoasă din conul de umbră a perioadei de regres moral, datorită iluminismului, care a apărut ca o reacție împotriva condițiilor existente. Un artist care a conferit lucrărilor sale un aspect vădit moralizator a fost Jean-Baptiste Greuze, care considera că arta, prin conținutul său, va contribui la educarea spectatorului, îndemnându-l să fie mai bun. Probabil din această cauză lucrările sale au un aspect narativ-literar, autorul încercând să apropie cât de mult posibil spectatorul de problemele abordate în tablou (*Blestem de tată*, *Bolnavul paralizat* ș.a.).





Figura 2. „Întoarcerea fiului risipit”  
Rembrandt van Rijn



Figura 3. „Moartea lui Socrate”, J.Louis David

O amplificare considerabilă a valorilor etice este vădită în perioada neoclasicistă sau perioada revoluțiilor franceze, când „renasc” principiile artei clasiciste, cu referință la cea din perioada Romei Republicane. Principalul reprezentant al acestui curent Jaques Louis David considera, ca și pictorul J-B. Greuze, că arta prezintă o armă puternică în educarea contemporanilor. David nu se limita doar la reprezentarea subiectului cu putere sugestivă, ci încearcă să explice teoretic aceste norme morale, care, credea el, vor putea modifica mentalitatea societății. Accentul principal al normelor propagate de către el oscilau spre valorile politice, artistul chemând direct și indirect spre autoperfecționare, cunoaștere de sine, demnitate, dragoste față de țară (care trebuie să prevaleze asupra dragostei față de aproapele său) etc. (*Jurământul fraților Horațiu, Moartea lui Socrate* (Fig. 4), *Brutus* ș.a.).

În aria viziunii politice se situează și arta din perioada romantică ce are tangențe și în sfera filosofiei, literaturii ș.a. Dacă în perioada anterioară autorii se străduiau să impună spectatorului unele valori morale ideale, apoi artiștii romantici încearcă să dezvolteze laturile negative ale moralității societății contemporane. Ei critică lipsa verticalității conducerii societății, lipsa unei atitudini morale ferme, a unei gândiri și a unui comportament democratic, lucrările lor îndrumând spre acte ce vor modifica întreaga orânduire socială (*Libertatea conducând poporul, Masacrul din Chios, E. Delacroix, Pluta Meduza, T. Gericault, ciclul Capricios, Dezastrele războiului, Goya, Ultima zi a Pompeii, K. Briullov* ș.a.).

Mai acut și sub un aspect mai diferențiat, problema valorilor morale este abordată în pictura realistă. Pictorii realiști au fost interesați îndeosebi de aspectul dreptății sociale, al democrației, dar și de nepăsarea, lipsa demnității oamenilor, nedorința de a lupta împotriva condițiilor societății și supunerea lor sorții vitrege (*Bărbat cu săpăliga, Culegătoarele de spice, J. F. Millet, Avocații, Gargantua* (1831), H. Domier ș.a.). Lucrările lor, ca și ale altor artiști preocupați de valorile general-umane, prezintă uneori un îndemn direct sau indirect la schimbarea orânduirii sociale, a moravurilor învechite (*Înmormântarea din Ornan, G. Curbet* ș.a.). Atunci când vor să acorde problemei un caracter generalizat, unii autori recurg la tematica istorică, sugerând o posibilă revalorificare a moravurilor (*Dimineața execuției strelțișilor, Boieroica Morozova, V. Surikov, Maiorul în peșit, P. Fedotov, 1871, H. Domier* ș.a.).

Problematica în cauză obține în arta perioadelor următoare un caracter ambiguu datorită apariției multiplelor curente artistice pe arena europeană. Cu certitudine, unii artiști au abordat-o mai mult sau mai puțin vădit, deși în această perioadă accentul principal revine deseori laturii estetice (*Mama Lumii, Purtătoarea înțelepciunii, N. Reorih, Buddha. Arborele înțelepciunii, O. Redon, Apariția* (1874), *Faeton, G. Moreau, Guernica, P. Picasso* (Fig. 5) ș.a.). Artiștii din perioada contemporană, captivați de efecte plastice și tehnologice nonfigurative, deseori evită să analizeze impactul social actual, să redescopere valorile morale și etice și să le reflecte în opera sa.

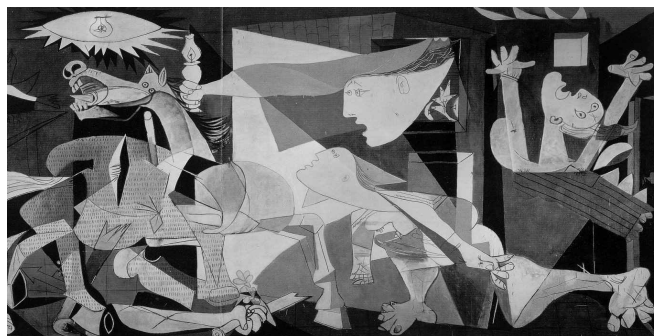


Figura. 4. „Guernica”, P. Picasso

După cum s-a menționat mai sus, problema valorilor etice și morale se acutizează în momentele cruciale pentru societate (revoluție, război ș.a.), iar arta servește drept imbold în suscitarea și educarea valorilor social umane aflate într-o continuă oscilație datorită tendințelor societății.

Concluzie: Artă prin multiplele sale posibilități, printre care și cele educaționale, oferă spectatorului șansa de a se perfecționa conform idealurilor morale țesute în conținutul operei artistice; de a înțelege unele valori eterne care în prezent au căzut în umbră. Ea are menirea de a da strălucire acestor valori, în speranța unei revalorificări și racordări ale consumatorului de artă contemporană de la valorile materiale, în vogă azi, la valori estetice, spirituale eterne, ce contribuie la perfecționarea individului și a societății în ansamblu.

#### BIBLIOGRAFIE

1. BANUH, N.; CUZNEȚOV, L. *Relația valoare – educație: valorile ca scop și mijloc eficient de educație*. În cartea: *Educația morală, etică și spirituală în contemporanitate*. coordon. V. Mândăcanu, Chișinău, 2004, p. 29.



# ANALIZA ȘI PREDICȚIA TENDINȚEI MODEI. CUM INFLUENȚEAZĂ TENDINȚELE SOCIALE MODA

*Eugen Reabenchî, lector asistent, doctorand,  
Universitatea Pedagogică de Stat „Ion Creangă” din Chișinău*

## ANALYSIS AND PREDICTION OF FASHION TRENDS. HOW SOCIAL TRENDS AFFECT FASHION

*Eugene Reabenchî, assistant lecturer, doctoral student,  
“Ion Creanga” State Pedagogical University of Chisinau,  
ORCID: 0009-0001-2819-0411  
eugenolan6@gmail.com*

**CZU: 687.016**

**DOI: 10.46727/c.v3.24-25-03-2023.p178-183**

**Abstract.** Today it is no longer enough to just catch the changes in society and use this knowledge: we have to be proactive: we “predict” and then quickly and accurately formulate the trends.

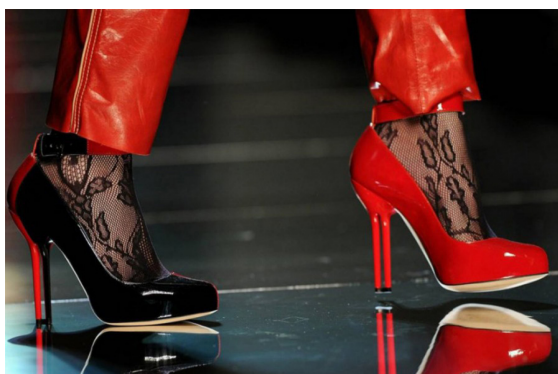
Fashion design, as a creative unit, is a branch of production in which the use of forecasting techniques and systems is of particular importance, which makes it possible to predict directions and trends in the use of new technologies, materials and methods of producing a design. Forecasting development trends in these areas is an important way to form promising clothing collections with positive social impact. Using predictive design techniques allows companies to plan their product lineup to meet customer demand and have overall social value.

The need to predict trends stems from the shared interest of designers and industry groups for commercial success. Based on forecasts, designers strive not only to meet the expectations of a target group, but also to create new materials and develop modern technologies. There are many approaches to forecasting in design: formal, intuitive, sociological and even astrological.

**Keywords:** Forecast, predictive, fashion expertise, trend-analytics, trend, sector, forecasting.

Una dintre sursele importante de informare despre tendințele viitoare sunt prezentările de colecții vestimentare la săptămânile modei sau spectacolele trunk shows ale profesioniștilor în modă. Datele de prognoză furnizate se bazează pe mai mulți indicatori: date de prognoză formale, analiza săptămânii modei, târgurilor comerciale, comerțul cu amănuntul, cercetarea stilului de viață și informații prelucrate despre diverse evenimente (prezentări directe și indirecte). Este posibilă și utilă o cercetare istorico-științifică-socială a modei. În mod sigur, da. Ultimele 20 de ani au adus schimbări importante în legătura cu abordarea fenomenului fashion atât în cea ce privește raportarea la el, a publicului larg sau comentarea acestuia de către jurnaliști sau specialiști în prognozarea tendințelor, cât și, mai ales, studiul în cadrul învățământului universitar [1, p. 5].

Prognozarea tendințelor modei este un factor important în dezvoltarea colecțiilor de îmbrăcăminte, încălțăminte sau accesorii de perspectivă (fig. 1). Utilizarea Metodelor design predictiv, companiile își pot planifica gama de produse pentru a satisface cererea clienților.



**Figura 1. Tendințe internaționale încălțăminte pentru dame**

Astfel, nevoia de a prezice tendințele modei este legată de interesul comun al designerilor și al grupurilor industriale pentru succesul economic. Pe baza previziunilor, designerii se străduiesc nu numai să satisfacă așteptările unui public țintă, ci și să creeze o nouă viziune asupra modei care va „încălzi” interesul clienților „demni” și va atrage noi admiratori. Într-un sens general, o prognoză este o evaluare bazată științific a stărilor posibile ale unui obiect în viitor, modalități alternative și momentul implementării lor. În domeniul designului vestimentar, previziunile trebuie înțelese ca informații despre tendințele și direcțiile sezoanelor viitoare în domeniul proiectării și modelării, decorării, proprietăților materialelor utilizate, prezentarea labeling și tendințe de promovare și realizare modernă a produselor de design (vestimentar în acest caz). Teoria predicției s-a dezvoltat la mijlocul secolului trecut, când producția de masă de îmbrăcăminte a început să se dezvolte activ. Birourile speciale de prognoză au efectuat cercetări de piață pentru consumatori și au determinat o direcție sau alta pentru anul următor. Astăzi, agențiile specializate oferă scheme și mostre de culori, texturi și efecte ale țesăturilor, informații despre tendințe și stiluri generale. Unele dintre cele mai reputeate agenții de prognoză sunt WGSN, Paris Style Bureau și Trend Bureau. Aceste organizații oferă clienților lor un singur buletin informativ – un rezumat al analizei tendințelor și recomandări actualizate (exemplu din experiența personală a fabricilor). Rapoartele sunt realizate cu diferite prognoze de timp. Conform teoriei prognozei, există mai multe tipuri de prognoze în funcție de acoperirea lor temporală:

- 1 Prognoze pe termen scurt, utilizate de obicei pentru a crea planuri anuale.
2. Prognoze pe termen mediu (5-10 ani).
3. Prognoze pe termen lung (10-20 ani sau mai mult).

Există multe puncte de vedere asupra posibilității de previziune a modei și asupra alegerii anumitor metode de prognoză. Unii neagă existența unor ritmuri clare de schimbare a modei, alții recunosc existența unui model riguros și necesitatea previziunii sale exacte, inclusiv prin utilizarea metodelor de modelare matematică, care stau la baza unor tipuri de tehnici de prognoză. Mecanismele de predicție fashion au fost întotdeauna de interes pentru designeri. Există multe abordări ale prognozei în proiectare, dintre care trebuie evidențiate următoarele: formale, intuitive, sociologice și astrologice.

Cine este un prognozator de tendințe fashion?

Un specialist în prognozare de tendințe (fashion) este responsabil de identificarea și analizarea noilor tendințe și de prezicerea modului în care acestea vor afecta industria modei. Lucrările se desfășoară atât la birou, cât și în teren. Evaluatorii de tendințe se adâncesc în studiul situației actuale a pieței, ținând cont de specificul teritorial și de diferențele culturale. Ei călătoresc în diferite țări pentru a-și face o idee despre impactul real al unui produs sau al unei idei asupra maselor, analizează producătorii, stilisții, magazinele specializate, piețele, expoziții,

cluburi, biblioteci și chiar strada cu participanții săi sociali, dar și cercetarea de birou este o parte esențială a activității de prognozare a tendințelor.

Ce abilități sunt necesare pentru a lucra ca prognozator de tendințe în industria modei?

Deoarece prognozarea tendințelor este un proces analitic și creativ, un prognozator de tendințe profesionist trebuie să posede o varietate de abilități și calități.

Abilități analitice – capacitatea de a analiza tendințele este o abilitate cheie pentru succesul profesional.

Creativitate – o mentalitate analitică vă permite să găsiți și să evaluați informații, în timp ce creativitatea vă ajută să gândiți netradițional și să anticipați evoluțiile.

Expertiză în moda - pentru a efectua cercetări profesionale și a face predicții precise, trebuie să înțelegeți industria pe care o studiați. Cariera unui analist de modă depinde de calitatea muncii depuse, așa că este încă important să obțineți o educație modernă în modă. Cunoștințele și experiența fundamentală oferă programe pe termen lung în domeniul designului vestimentar, al afacerilor în modă și al fashion-styling-ului.

Pe ce se bazează analiza tendințelor?

Există două școli de analiză a modei [4, p. 120]:

FRANCEZĂ, care presupune o analiză manuală a tendințelor socio-culturale, căutarea așa-numitelor „semnale subtile” în mediul media și artistic.

ANGLO-SAXON, care analizează în detaliu prezentările de modă și identifică asemănări între ele. Se poate spune că școala anglo-saxonă este mai formalistă, în timp ce cea franceză este mai antropocentrică.



Figura 2. Exemplu de trend board 2021 – metoda anglo-saxon

Nu este rău să folosim o metodologie mixtă. Pentru a prezice tendințele, analizăm vectorii sociali. De exemplu, luăm tendința generală „stil de viață sănătos” și extragem din aceasta tendințe specifice. Când spunem că există multă verdeață acum, trebuie să înțelegem de ce este așa și unde va merge în viitor acest factor. În context, se poate prezice timp de doi până la patru ani sau chiar de zece ani.

Designerii au nevoie de analiză a tendințelor?

Aceste informații sunt cumpărate în principal de companii. Designerii aspiranți nu au bani pentru astfel de lucruri. Informațiile despre tendințe sunt necesare atunci când un designer sau un brand începe să se dezvolte pentru a-și dezvolta proprietatea și originalitatea.

Ce se analizează pentru a înțelege moda?

Când se lucrează la prognozarea tendințelor modei globale, se analizează filme, expoziții, cărți și spectacole fashion. Atunci când lucrăm direct pentru un client – o comandă sau ela-

borare de proiect pentru un brand străin în calitate de independent (designer invitat), pe lângă interviuri detaliate, ne uităm la publicul potențial prin intermediul rețelelor de socializare, analizând fotografii, evenimente, chiar și ceva pe seama căruia se fac glume. Este important cum sunt fotografiati oamenii – acasă sau pe stradă, cu cine, în ce haine sau ce culori au prioritate, comportamente. Așa că ajungem la nivelul valorilor consumatorilor, căutăm ceea ce este cu adevărat important pentru clienți. Din aceste date înțelegem ce vrea o persoană să primească ca produse și să cumpere.

Se poate răspândi o singură tendință în toată țara?

Se crede că tendințele regionale diferă de cele metropolitane. Într-adevăr, acest lucru nu se datorează faptului că tendințele sunt mai puțin percepute în regiuni. Cel mai probabil, viața este diferită, iar nevoile ascunse sunt diferite. Dacă remarcăm în metropolă vectorul libertății și al dezvoltării auto-împlinite, atunci în orașele mici oamenii se confruntă cu probleme de zi cu zi: zăpadă pe drumuri, iluminatul public; casele scărilor nu arată așa cum ar trebui și atunci motivația pentru alegerea hainelor va fi confortul. În sensul modern, desigur. Diferența de motivatori va afecta designul produsului.

Cum se schimbă atitudinea față de îmbrăcăminte?

Regândim valorile, iar acest lucru are un impact asupra alegerilor noastre vestimentare. Acum trăim într-o lume în care interesul se schimbă de la consumul de statut către un consum responsabil – „Am venit cu metrour, deși am o afacere de milioane de dolari”. Îmbrăcăminte devine din ce în ce mai practică, îndreptându-se către un design funcțional cu împrumuturi de la îmbrăcăminte sport și utilizarea țesăturilor tehnologice, paralela designului vestimentar teatral sau pentru film se axează pe materiale inovatoare cu efecte speciale și posibilități tehnologice adaptate scenografiei și conceptului.

Să luăm în considerare mai detaliat metodologia de lucru a unuia dintre cele mai influente birouri de tendințe Carlin International Groupe (Paris, Franța).

Procesul de prognoză în Carlin... are loc în patru etape.

În primul rând, sunt colectate și analizate informații (trendspotter – tendințe „feeling”, trendhunters – vânători de tendințe) pentru a evidenția o nouă tendință.

Urmează apoi o discuție cu specialiștii din biroul de tendințe (brainstorming-ul este o metodă operațională de rezolvare a unei probleme bazată pe stimularea activității creative) pentru identificarea celor mai active tendințe.

Urmează apoi o analiză a dezvoltării tendințelor și identificarea a 4-5 macrotendințe.

Iar etapa finală este apariția unor reviste de tendințe pentru a oferi informația clienților.

De regulă, sursele constante de inspirație pentru noile modele sunt apelurile la tradiții, împrumutarea mostrelor din alte culturi și colaborările active și mixajul.

Un alt exemplu fiind agenția pariziană Nelly Rodi, care susține că pentru a identifica schimbările constante ale pieței este necesară combinarea a trei aspecte: analiza sociologică, monitorizarea pieței și creativitatea.

Printre cele mai importante tehnici și metode în analiză a tendinșelor modei putem menționa: trendforecasting, trendwatching, coolhunting, trendspotting.

Trendforecasting – rapoartele cu prognoze ale tendințelor pentru anul următor. Ele se bazează pe analiza comportamentului propriu al utilizatorilor platformei: ceea ce a fost cel mai des căutat, apreciat, distribuit. De exemplu, în 2020-21, opt din zece dintre predicțiile lor s-au adeverit.

Trendsetterii sunt oameni care aduc tendința în masă. Bloggerii se dovedesc adesea a crea tendințe: de îndată ce îmbracă ceva deosebit sau neobișnuit, toată lumea încearcă să repete, să consume informativ vizual. Trendsetterii se disting prin faptul că sunt pregătiți să devină pionieri și să poarte ceea ce nu pare încă acceptabil publicului larg. Trendspotting este

un proces care ajută la găsirea tendințelor într-un stadiu incipient de dezvoltare și prezicerea viitorului acestora.

Trend scouting este analiza soluțiilor și concluziilor existente pe baza informațiilor primite. Un bun exemplu de cercetare a tendințelor este raportul post-Fashion Week al Institutului de culoare Pantone: echipele Institutului analizează stilul de stradă și spectacolele de modă în sine pentru a identifica tendințele care sunt solicitate chiar acum și le propun publicului larg și specialiștilor, precum și unui simplu consumător care este trendul.

Trendwatching sau forkasting este studiul și implementarea tendințelor.

Trend hunter este un specialist în căutarea pe piață a semnelor și dovezilor apariției de noi stiluri sau tendințe, un observator și analist de piață, un cercetător și analizator de semne ale apariției noilor tendințe și un predictor de tendință. Termenul englez este o combinație a cuvintelor *trend* „tendință care este stabilă în timp” și vânător, vânătoare de tendințe. Scopul de marketing al trendhunter-ului este de a folosi tendințele emergente pentru a obține un avantaj competitiv pe piață [7].

Activitățile vânătorilor de tendințe sunt definite astfel:

- observarea și urmărirea apariției de noi opinii care se formează în rândul reprezentanților activi ai publicului țintă;
- generalizarea faptului sesizat;
- formarea propriei poziții în raport cu noul;
- identificarea semnelor secundare care ne permit să ne asumăm prezența unui trend care este stabil în timp;
- analiza cauzelor trendului;
- comunicarea poziției către public sau client.

Anatomia tendințelor

Poate părea că tendințele apar de nicăieri și dispar în neant. Dar, dacă privim mai profund, devine clar: popularitatea „brută” a unui produs nu este una accidentală, ci o regularitate. Aceasta înseamnă că creatorii săi au observat vectorul emergent (tendință) și l-au aplicat produsului lor.

În funcție de durată și imponderabilitate, există mai multe tipuri de tendințe: mega-, macro-, micro și fags.

Megatendințele sunt schimbări pe scară largă în cultură, societate sau economie, schimbări care afectează toate domeniile vieții umane: de la politică la modă. Globalizarea, încălzirea globală, urbanismul, mobilitatea sunt exemple tipice de astfel de schimbări. De regulă, megatendințele există în raport cu generația, așa că rămân mult timp (cel puțin 10 ani).

Macrotendințele „trăiesc” nu atât de mult (aproximativ 5 ani). Acestea apar într-o industrie îngustă (de exemplu, design grafic) și se pot răspândi la cele adiacente (de exemplu, arhitectură). Designul plat, vocal interface, utilizarea materialelor naturale sunt tendințe macro.

Microtrendurile sunt și mai strâns legate de spiritul vremii: pot deveni învechite într-un an și (spre deosebire de macrotendințe) rămân în aceeași industrie.

Fags sunt cele mai trecătoare dintre toate tendințele. Apar repede și dispar repede. Ochearii jaluzelele cu zăbrele, yo-yo-urile, spinnererele, pop-it-ul și seempldeempl sunt toate niște produse fags.

În concluzie, aș vrea să menționez viteza și ciclicitatea modei prin abordarea noilor profesii în domeniul social, modă care, pe lângă noutate, presupune și domenii noi de studiu, pe baza cărora apar noi domenii de activitate și, respectiv, angajări sau înființarea propriilor afaceri în domeniul industriei creative sau de producere.



## BIBLIOGRAFIE

### Monografie:

1. UNDA P. Moda Cercetare Artă Industrie. București: UNArte, 2010. 114 p. ISBN 978-973-1922-82-9.
2. MIHALIOVA K. Moda: subiect, istorie, sociologie, economie, RIdero, Moscova 2020, 330 p. ISBN 978-5-4474-2520-3.
3. IVANOVA, D. Sociologie. Teorie, istorie, metodologie St. Petersburg, St. Petersburg University Press, 2019. 478 p. ISBN 978-5-288-05888-2.
4. Articole din reviste internaționale:
5. VOGUE, Fashion trends method, CondeNast, Paris, France, 2020, 180 p.

### Surse web:

6. <https://phdru.com/philosophy/sciedu/> (vizitat 10.03.2023).
7. <https://www.shoes-report.ru/> (vizitat 5.03.2023).
8. <https://skvot.io/ru/> (vizitat 2.03.2023).

# STATUILE LEONINE – MANIFESTĂRI ALE GENULUI ANIMALIER SCULPTURAL ÎN PERIOADA INTERBELICĂ<sup>1</sup>

*Ana Marian, dr.,  
Institutul Patrimoniului Cultural*

## LION STATUES – THE MANIFESTATION OF THE ANIMALISTIC SCULPTURAL GENRE DURING THE INTERWAR PERIOD

*Ana Marian, PhD,  
Institute of Cultural Heritage,  
ORCID: 0000-0002-1530-0765  
anamarian1974@gmail.com*

**CZU: 730**

**DOI: 10.46727/c.v3.24-25-03-2023.p184-187**

**Abstract.** The lion's appearance as an animal-king was attested in the sculpture of ancient civilizations in Ancient Egypt and Anatolia, in Ancient Greece. The image of lions is also certified in the field of heraldry and occasionally appeared in the creativity of artists of the Renaissance and Classicism. Many figures of sculptural lions are in the modern St. Petersburg. In the art of interwar Bessarabia, the most significant lion sculptures are located at the entrance to the Organ Hall of Chisinau. These lions amaze with calmness and elegance. The sculptures of these animals are also on the facade of the City hall, meaning strength and consequence; on the facades of the city boyar house Ryshkanu-Derozhinsky, denoting a high social status; on the facade of the Herts's House, creating an exquisite atmosphere with their external decorative appearance, as well as figures of lions are on the gates of the St. Panteleimon's Church, reminding of their greatness.

**Keywords:** sculpture, lion statues, lion's appearance, architecture, monumentality.

Chipul leului, a animalului-rege, a fost prezent în sculptura vechilor civilizații din Egiptul Antic și din Anatolia (numită Asia Mică, ce corespunde cu partea asiatică a Turciei de astăzi). Este cunoscut, spre exemplu, relieful plat cu titlul *Vânătoare de lei*, printre basoreliefurile din Kuiungik, în care împăratul luptă corp la corp cu un leu puternic. Într-un alt relief, găsit la nord-vestul palatului Nimrud, sunt redată excelent mișcările leului și regele care l-a ochit din arc. De asemenea, se remarcă imaginea luptei regelui cu un leu în basorelieful din Persepol. Sunt pe larg cunoscuți leii înaripați de la Harsabad, care au fețe umane.

În Egiptul Antic, sfincșii care înfrumusețau drumurile pavate în fața intrărilor în temple erau sculptați din rocă magmatică de bazalt, porfir sau șunghit. Uneori, pe corpul de leu era atașat un cap de bou, de om, de faraon sau capul lui Osiris, zeul vieții de apoi în mitologia egipteană. Sfincșii erau ridicați pe socluri dreptunghiulare din același material [2, p. 39]. Cel mai cunoscut sfinx este Marele Sfinx de la Ghiza (Gizeh).

În Grecia Antică este cunoscută *Poarta leilor* din Micene. Deasupra intrării, pe portal, este situată imaginea heraldică reprezentată de doi lei situați simetric pe ambele părți ale unei coloane. Corpurile leilor, sprijinite cu etaje din față de coloană, par grațioase și ponderabile [3, p. 36-54].

Reprezentările leilor au populat dintotdeauna sfera heraldicii și au apărut doar episodic doar episodic în creațiile artiștilor plastici ai Renașterii și Clasicismului.

<sup>1</sup> Articolul este elaborat în cadrul Programului de Stat 20.80009.1606.12 *Dimensiunea identitară a artelor din Republica Moldova ca factor activ al dezvoltării durabile a societății în contextul dialogului intercultural european.*

Amintim aici că multe figuri de lei sculpturali se află în Sankt-Petersburg. Printre aceștia sunt leii de lângă Casa Laval (contele *Jean Charles François de Laval*, francez care a emigrat în Rusia la începutul Revoluției din Franța) de pe Cheiul englez. Figurile decorative ale leilor sunt neordinare. Capetele lor, gâturile și o parte a spatelui, ca și la sfincșii din Egiptul Antic, sunt acoperite de o pânză, suprafața căreia este înviorată de cute simetrice. Acest lucru a fost determinat, considerăm, de faptul că este deosebit de complicat să sculptezi din material tare niște lei cu coama având o mulțime de bucle. Formele generalizate conferă statuilor monumentalitate. Deși au dimensiuni reduse, ele par impunătoare. Stilizați, „egiptenizați”, leii din granit stau întinși în poze calme, statice, cu labele din spate strânse, iar cu cele din față încrucișate și cu capetele întoarse unul spre altul. Ei nu păzesc intrarea, ci parcă se odihnesc, indiferenți față de tot ce se întâmplă în jur. „Sunt niște lei-filozofi”, se spunea despre ei în secolul trecut. Arhitectul rus Voronihin care, se presupune, a creat schița acestor lei este primul care a și introdus în compozițiile arhitecturale statuile leonine. Doi lei-filozofi asemănători stau culcați la intrarea de la Fântâna Voronihin, pe partea de nord a colinei Pulkovo, și sunt datați cu anul 1807 [4, p. 154].

Pe latura de sud-est a Pieței Decembrieștilor (pe bulevardul Admiralteiskii) se află o casă veche – Casa nr. 12 a lui Lobanov-Rostovski. La părțile laterale ale scării acestui edificiu, pe postamente de granit, se înalță doi lei mari din marmură. Animalele fioroase stau, întorcând unul spre altul capetele voluminoase cu cârlionții masivi ai coamei dese, cu pieptul viguros, corpul proporțional și musculos, cu labele puternice – toate sugerând firea unui animal răpitor. Sculptorul, după cât se pare, n-a tins să redea cât mai exact chipurile leilor. Opera lui era menită doar să decoreze clădirea. Și, într-adevăr, acești lei apar eleganți, iar prin albeața naturală și luciul marmurei ei sunt spectaculoși. Conferind o sobrietate festivă intrării Casei cneazului L. I. Lobanov-Rostovski, animalele maiestuoase și mărețe în același timp simbolizau forța, bogăția și puterea stăpânului casei și, de asemenea, parcă se aflau în serviciul de pază. Leii de marmură au o poză vigilentă: unul se sprijină cu o labă din față pe o sferă, altuia sfera i-a scăpat, și leul, printr-o mișcare grațioasă a labei, parcă jucându-se, vrea să o repună la locul inițial. Leul care se sprijină cu laba pe un obiect rotund, instabil, este nevoit să vegheze permanent, deoarece, la scăderea atenției, sfera se va rostogoli. De aceea, poza animalelor, labele cărora se sprijină pe sfere, subliniază că acești lei sunt animale de pază. Sprijinul în formă de sferă conferă labei o fixare lejeră, care imprimă viață și grație chipurilor feline. Leii conțin inscripția „Trisoni Fin Carrara 1810”, care înseamnă că ei au fost realizați de Trisoni în Carrara în anul 1810, după care au fost transportați și instalați în Sankt-Petersburg [4, p. 159].

Leii creați de Voronihin se mai află la Cascada din Petergof, ca și cei de la colonadele lui Voronihin din Petrodvoreț. Urmează, în același context, leii de pe insula Elaghin (Palatul Elaghin, datând cu anul 1822 [4, p. 185]); leii de pe debarcaderul Admiralteiskii, 1832 [4, p. 198]; leii din preajma uzinelor *Proletarskii* și cei de pe bulevardul Ligovskii prospekt; leii de la Ekaterinhof, 1821 [4, p. 214]; șirul de lei din împrejurimea casei nr. 40 a vilei lui Bezborodko, de pe debarcaderul Sverdlovski și mulți alții.

Referindu-ne la simbolica imaginii leului, simbol solar și luminos, el fiind regele animalelor cu niște calități și neajunsuri inerente rangului său, putem menționa că el reprezintă puterea, înțelepciunea și dreptatea, fiind, în același timp, un mare orgolios. El este și simbolul Tatălui, al Stăpânului, al Suveranului. În istoria religiilor Krishna, se spune în Gita, ce este *leul printre animale*: Buddha este leul lui Shakyas, Hristos este leul lui Iuda. În *Apocalipsă*, cea dintâi dintre cele patru ființe pline de ochi, dinainte și dinapoi, care se află împrejurul tronului ceresc, este zugrăvită „asemenea leului”, iar în *Iezechiel* (1, 4-15) carul lui Iahve apare având patru fiare, fiecare din ele cu patru fețe și toate patru aveau câte o față de leu la dreapta. Simbol al dreptății, leul este garantul puterii materiale și spirituale, de aceea servește drept animal de călătorie sau drept tron multor divinități, împodobind fie tronul lui Solomon, fie pe acela al

regilor Franței sau al episcopilor medievali. Psihanaliza va face din el simbolul unei pulsioni sociale deformată: tendința de a domina ca despot, de a impune cu brutalitate autoritatea și forța. Prin emblematica chipului puternic și suveran, leul apare atât în heraldica Țărilor Românești, cât și în stemele–reliefuli lucrate în piatră, care împodobeau cetățile și reședințele domnești.

În arta Basarabiei interbelice cele mai semnificative sculpturi leonine sunt poziționate la intrarea în Sala cu Orgă din Chișinău. Clădirea a fost construită la începutul secolului al XX-lea și a servit ca incintă a Băncii orășenești. Sala a fost restaurată și redeschisă la 16 septembrie 1978, fiind adaptată pentru concerte de muzică corală, camerală și de orgă. Sculpturile care încununau frontonul și părțile laterale ale clădirii au fost restaurate, păstrându-se, pe cât a fost posibil, modelul inițial [1, p. 406]. Este mai puțin cunoscut faptul că edificarea clădirii Băncii orășenești a fost încredințată unor antreprenori la licitația care a avut loc în aprilie 1905, și construcția clădirii a început în mai 1905. Antreprenorilor le-au fost încredințate unele tipuri de lucrări, între care și cele de sculptură ale lui M. I. Lukașevski [6, p. 223]. Lucrările de tencuire și modelaj – tot ale lui Lukașevski. Către noiembrie 1905, toate lucrările, printre care și cele ale lui Lukașevski, au fost finalizate.

Leii din fața și din spatele Sălii cu Orgă din Chișinău cuceresc prin atitudine calmă și eleganță. Cei doi lei, modelați cu mare grijă atât pentru detaliul realist al coamei, labelor, cât și pentru detaliile capetelor ridicate cu mândrie în sus, prin faptul că sunt priviți în pereche, creează paralelisme în manieră și ținută, dispoziție și atitudine față de lumea înconjurătoare. O replică a clasicismului, Sala cu Orgă, are de câștigat în aspect plastic datorită prezenței acestor sculpturi de feline nobile, care completează, prin chipurile lor, alura de măreție a edificiului, servind ca suport decorativ al acestuia.

Spre deosebire de leii de la Sala cu Orgă din Chișinău, perechea de lei din Grădina Publică [5, p. 201] pare adormită, dar atitudinea lor este agresivă. Reproducerea detaliilor realiste ale chipurilor severe, ale coamelor zburlite, labelor cu gheare provoacă încordare și dramatism. Fiind considerați cei mai misterioși lei din Chișinău, există opinia că în orașul Nikolaev, Ucraina, există doi frați-gemeni ai leilor din Grădina Publică *Ștefan cel Mare și Sfânt*. Leii din Nikolaev au aceeași formă, dimensiune și au fost realizați din același material. Aceștia au fost creați în Italia de sculptorul Ulise Cambi. Se presupune că și leii din Chișinău sunt sculptați de același autor. Aceste statui apar în fostul Parc Pușkin, la sfârșitul anilor '40, în fotografii de epocă.



**Figura 1. Sculptură leonină din Parcul Ștefan cel Mare și Sfânt.**



**Figura 2. Sculptură leonină din Parcul Ștefan cel Mare și Sfânt.**





Fig. 3. Sculptură leonină din fața Sălii cu Orgă



Fig. 4. Sculptură leonină din fața Sălii cu Orgă



Figura 5. Leii de pe poarta Bisericii Sfântul Pantelimon din Chișinău



Figura 6. Leii de pe poarta Bisericii Sfântul Pantelimon din Chișinău

Leul considerat rege al animalelor, simbol al demnității și măreției, a fost introdus în arhitectura urbană a Chișinăului de către arhitectul Alexandru Bernardazzi, considerând că ei vor fi apărătorii orașului. În afară de Grădina Publică și de fața și spatele Sălii cu Orgă, leii se mai află pe fațadele primăriei, semnificând putere și influență, pe fațadele conacului urban Râșcanu-Derojinschi, fiind dovada unui statut social înalt; pe fațadele Casei Herța, prin aspectul lor decorativ creând o atmosferă elevată, precum și leii de pe poarta Bisericii Sfântul Pantelimon, amintind de măreția firii acestora.

## BIBLIOGRAFIE

1. COLESNIC, Iurie. *Chișinău. Enciclopedie*, Chișinău: *Museum*, 1997.
2. ВЕЙС, Герман. *История культуры*, Moscova: ЭКСМО, 2002.
3. ГНЕДИЧ, П.П. *История искусств*, Moscova: ЭКСМО, 2002.
4. НЕСТЕРОВ, В.В. *Львы стерегут город*, Leningrad: Художник РСФСР, 1971.
5. ТАРАС Я.Н. *Памятники архитектуры Молдавии (XIV-начало XX века)*, Chișinău: *Титрул*, 1986.
6. ШИШКАН, К.; ПОНЯР, С. *Молдавско-русские взаимосвязи в искусстве в лицах и персоналиях (XVIII – 1 половина XX века)*, Chișinău, 2009.



# MANAGERIAL COMMUNICATION – MOTIVATING FOREIGN LANGUAGE TEACHERS IN THE EDUCATIONAL INSTITUTION

*Lucia Șchiopu, conf. univ., dr.,  
Universitatea Pedagogică de Stat „Ion Creangă” din Chișinău*

## COMUNICAREA MANAGERIALĂ – MOTIVAREA PROFESORILOR DE LIMBI STRĂINE ÎN INSTITUȚIA EDUCAȚIONALĂ

*Lucia Șchiopu, PhD, Assoc. Prof.,  
“Ion Creanga” State Pedagogical University of Chisinau,  
ORCID: 0000-0001-8342-1385  
barbalat1@hotmail.com*

**CZU: 811:378.147**

**DOI: 10.46727/c.v3.24-25-03-2023.p188-191**

**Abstract.** This article explores the foreign language teachers' self-regulatory capacity as a central element in the expression of professional behavior within transformational and charismatic leadership. Another aspect explained is the self-perception of the foreign language teacher of the educational institution that is composed to: self-cognitive accessibility and non-cognitive skill constructs. Self-regulation refers to the process by which teachers seek to align their professional behaviors and self-concepts to regulate the achievement of promotion, prevention, or punishment.

**Keywords:** the relational self and the collective self, self-regulation, transformational and charismatic leadership.

**Rezumat.** Acest articol explorează capacitatea de autoreglare a profesorilor de limbi străine ca element central în exprimarea comportamentului profesional în cadrul leadershipului transformațional și carismatic. Un alt aspect explicat este autopercepția profesorului de limbi străine din cadrul instituției de învățământ care este compusă din accesibilitate autocognitivă și construcții de abilități noncognitive. Autoreglementarea se referă la procesul prin care profesorii caută să-și alinieze comportamentele profesionale și conceptele de sine pentru a reglementa atingerea obiectivelor de promovare, prevenire sau evitare a pedepsei.

**Cuvinte-cheie:** eul relațional și eul colectiv, autoreglare, leadership transformațional și carismatic.

The ability of educational leaders to influence and motivate members of the academic institution to achieve group goals or participate in a shared mission and vision is known as managerial communication within the higher education institution. This communication can take place at the intrapersonal, interpersonal, group, organizational, and intercultural levels. The psychological processes and procedures by which educational managers encourage foreign language teachers in their routine didactic activities require a significant deal of attention.

Recent advancements in motivation theory place a strong emphasis on the role of employees' capacity for self-regulation as a fundamental component of the manifestation of professional behavior [1]. This idea can be helpful in trying to understand how managers within higher education institutions can persuade and inspire teaching staff and other categories of non-academic staff to monitor how different management behaviors affect their motivation and performance, and to analyze the manager's motivation from the university environment in the leadership process - starting from the exploration of their own self and leadership style to achieve the desired results. Let's start with the fact that charismatic and transformational leadership are two of the most effective models for higher education institutions since they are built on changing foreign lan-

guage teachers' priorities and values while inspiring them to perform above and beyond what is expected of them. It indicates an exchange of benefits among teaching and non-teaching personnel for conformity and harmony as opposed to transactional leadership, which can be held between supervisors and subordinates being driven by rewards and penalties while adhering to explicitly stated goals. According to Bass and Avolio (1994), transformational leadership behaviors consist of four elements [2]:

1. inspirational motivation,
2. idealized influence,
3. individualized consideration, and
4. intellectual stimulation.

Creating and presenting a compelling vision for the professional area through emotive symbols and arguments, as well as displaying optimism and excitement in the teaching of foreign languages, are examples of inspirational motivation. Setting an example for others, leading by example, and upholding the highest ethical standards in the classroom are all examples of idealized influence in foreign language teaching. When teaching languages to English language pupils, support, motivation, and training are given to help the group work toward a common goal. Last but not least, intellectual stimulation in a foreign language context entails professional teaching techniques that heighten students' awareness of the nature of linguistic problems and push them to find innovative solutions.

The process of teaching a foreign language can be greatly impacted by charismatic managers, who can be identified by a variety of traits and behaviors. Strong evidence points to four leadership actions as being charismatic [3]:

- (1) communicating high performance expectations,
- (2) showing confidence in the ability of foreign language teachers to achieve educational goals,
- (3) assuming calculated risks that are contrary to the statute,
- (4) articulating a values-based vision of the future (Ehrhart and Klein 2001).

In the context of leadership theory, it is crucial to develop the self-concept of the foreign language teacher (Kark and Shamir 2002). According to this perspective, the self-perception of the educational institution's foreign language teacher is made up of two parts [2]:

- a) self-cognitive accessibility, which leads to the activation of a certain level of identity at a given moment, influenced by personality traits, relationships, organizational culture, and
- b) non-cognitive skill constructs, such as personality and values.

Thus, the self-concept of the foreign language teaching staff can change through exposure to different external stimuli including the influence and behavior of educational leaders (Kark and Shamir 2002).

It is important to understand how the dynamics of the academic communication paradigm operates in the didactic environment since they might affect many levels and facets of the teacher's identity. Thus, the relationship of self and the collective self are two ideas of the self that can be modified in the paradigm of communication among foreign language teachers by acting in different ways [2].

According to the Regulatory Focus Theory, which Higgins created in 2002, there are significant disparities between the ways in which personnel approach pleasure and avoid pain in their pedagogic professions. The ability of the educational leader to track each institution member's capacity for self-regulation, including the foreign language teachers, is one of the key tenets of educational management. The process through which foreign language teachers attempt to harmonize their professional behaviors and self-concepts in order to govern the processes of promotion, prevention, or punishment is known as self-regulation [1].

While preventive objectives reflect the must self, which includes duties, obligations, and responsibilities, promotion goals for foreign language teachers represent the ideal self, which includes dreams, wants, and aspirations. The perception, decision-making, emotion display, behavior, and performance of foreign language teachers are all impacted differently by each regulatory focus [1]. Foreign language teachers, who act primarily for promotion, are more concerned with success and aspirations, sensitive to incentives' existence or absence, more inventive in their problem-solving techniques, willing to take chances, and ready to experience competitive emotions. Teachers of foreign languages, who work in the field of prevention and regulation, are more concerned with duties and obligations, are perceptive to the presence or absence of punishments, employ avoidance as a tactic to help students meet their academic goals, and go through a range of emotions, from agitation or anxiety to calmness and tranquility [3].

The drive for stability versus the motivation for change is the foundation of the promotion-prevention effects. In an academic setting, both motives are crucial for the survival of the teaching and non-teaching personnel; prevention serves to guarantee safety and security, maintain regularity, and maintain academic standing. Promotion is meant to encourage growth and change as well as to investigate the potential benefits of innovative, new teaching methods.

The values and importance that foreign language teachers and managers place on various identities in the course of academic communication are related to the success between the teaching staff and management [4]. According to Lord and Brown (2001), the values held by managers and foreign language teachers in the educational system act as regulatory guidelines and have a significant impact on how individuals are motivated, and emotionally charged.

Values are essential to developing a charismatic and transformational manager, and they make it obvious how educational managers lead their staff. The conflict between two sets of higher-order values is the subject of the value circle:

- change versus conservation,
- self-guidance and stimulation versus security,
- conformity and tradition, or continuous self-improvement versus achievement.

The best alternative is, of course, when the educational management places the most emphasis on the second higher dimension of values, namely openness to change as opposed to conservation.

Chan and Drasgow identified three significant factors that underlie managerial personality variations [5]:

1. the affective component, where managers are motivated to lead because they enjoy the process of doing so;
2. the second motivational component, which is normatively social, where employees are motivated by a sense of duty and social responsibility;
3. the third component, which is uncalculated, where managers are motivated but do not take into account the costs of management in relation to the benefits they receive from doing so.

Personality traits, general cognitive ability, socio-cultural values, leadership experience, and managers' self-efficacy were all examined by Chan and Drasgow. The self-regulation aspect of the manager, however, needs to be emphasized [1] because it acts as a strong motivator and a key motivational principle that affects a variety of university operations.

As a result, different methods of motivation are used by foreign language teachers depending on their regulatory capacities. Promotion-oriented teachers are primarily driven by internal motivations like promotion, development, and self-improvement (performing their work because they enjoy it rather than out of obligation); they seek to realize their ideal selves, their dreams, and their hopes [3]. As a result, these foreign language teachers are categorized as pro-

ponents of the affective domain, also known as professionalization for pleasure. Teachers who focus on prevention, in contrast, are typically driven by outside factors like societal pressures, obligations, and social responsibilities (they perform their roles out of a sense of duty, because they have to). As a result, these workers are referred to as social normative field agents. It seems unrelated to the urge to activate without constraints or limitations [6].

Individualism against collectivism and vertical/hierarchical versus horizontal characteristics of social behavior are the two primary variables on which educational managers place their focus [5]. This conceptualization suggests that while teachers of foreign languages who exhibit high levels of vertical individualism are more achievement-focused and competitive, while those who exhibit high levels of horizontal individualism cherish their individuality and distinctiveness. Teachers of foreign languages with strong horizontal collectivism promote group cohesion and equality, in contrast to those with high vertical collectivism, who accept social hierarchy and tend to subordinate their ambitions to the majority. Chan and Drasgow demonstrate using this conceptualization of values how managers who score highly on the competitive and affective dimensions (i.e., are vertical individualists) and managers who score highly on the social normative dimension (i.e., are vertical collectivists) value social hierarchies but reject social equality (horizontal collectivism) [3].

It is possible to draw the conclusion that values are unquestionable realities that reflect underlying distinctions but lack any cognitive justification. According to Schwartz's theory, managers are either motivated to lead affectively by valuing rivalry and achievement or they have values of self-direction and stimulation with an openness to change [7] when focused on the openness to change versus conservation component. Socially normative managers, on the other hand, are more likely to respect social hierarchies and submit their objectives to consensus or authority or to espouse conservation values like security, conformity, and tradition.

## BIBLIOGRAPHY

1. HIGGINS, T. How *self-regulation creates distinct values*: The case of promotion and prevention decision making. In: *Journal of Consumer Psychology*, Vol. 12, Issue 3, 2002, p. 177-191. ISSN: 1057-7408.
2. BASS, B.; AVOLIO, B. (Eds.). *Improving organizational effectiveness through transformational leadership*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications. 1994. 238 p. ISBN-0-8039-5236-8.
3. KARK, R.; SHAMIR, B. The dual effect of transformational leadership: Priming relational and collective selves and further effects on followers. In: *B. J. Avolio & F. J. Yammarino (Eds.), Transformational and charismatic leadership: The road ahead*, vol. 2: 67-91. Amsterdam: JA1 Press. 2002. ISBN 978-1781905999.
4. THOMAS, J.; DICKSON, M.; BLIESE, P. Values predicting leader performance in the U.S. Army Reserve officer training corps assignment center: Evidence for personality-mediated model. In: *Leadership Quarterly*, 12, 2001, p. 181-196. ISSN: 1048-9843.
5. CHAN, K.; DRASGOW, F. Toward a theory of individual differences and leadership: Understanding the motivation to lead. In: *Journal of Applied Psychology*, 86, 2001, p. 481-498. ISSN: 0021-9010.
6. VAN DIJK, D.; KLUGER, A. Feedback sign effect on motivation: Is it moderated by regulatory focus? In: *Applied Psychology: An International Review*, 53, 2004, p. 113-135. ISSN: 0269-994X.
7. SCHWARTZ, S. A theory of cultural values and some implications for work". In: *Applied Psychology: An International Review*, 48, 1999, p. 23- 47. ISSN: 0269-994X.

# DEVELOPING LEARNERS' ATTITUDES AND VALUES THROUGH FAIRY TALES

*Tatiana Arpentii*, asistent univ.  
Universitatea Pedagogică de Stat „Ion Creangă” din Chișinău

## DEZVOLTAREA ATITUDINILOR ȘI VALORILOR STUDENȚILOR PRIN INTERMEDIUL POVEȘTILOR

*Tatiana Arpentii*, Univ. Asst.,  
“Ion Creanga” State Pedagogical University of Chisinau,  
ORCID: 0009-0005-5936-8285  
*arpentii.tatiana@upsc.md*

CZU: 811.111

DOI: 10.46727/c.v3.24-25-03-2023.p192-196

**Abstract.** The article presents a study of fairy tales as a valuable source for training learners' English language skills, as well as one of the possible complementary didactic materials for developing learners' personality. Thus, the paper points out the effects of fairy tales in the English classroom and their potential to bring the whole magic world to learners, teaching them moral values and language norms and standards. Moreover, there are described some algorithms how to use fairy tales in a fruitful way to contribute to the learner's development as a whole.

**Keywords:** fairy tale, development, value, attitude, skills, competence.

**Rezumat.** Articolul prezintă un studiu al poveștilor ca sursă valoroasă pentru formarea abilităților de limba engleză ale studenților, precum și unul dintre posibilele materiale didactice complementare pentru dezvoltarea personalității lor. Astfel, articolul evidențiază efectele poveștilor în cadrul orelor de limbă engleză și capacitatea lor de a-i transpune pe studenți într-o lume magică, învățându-i valori morale, norme și standarde lingvistice. Plus la toate, sunt descriși câțiva algoritmi de folosire a poveștilor într-un mod productiv pentru a contribui la dezvoltarea personalității studentului.

**Cuvinte-cheie:** poveste, dezvoltare, valoare, atitudine, abilități, competență.

Literature plays an important role in our life. Fairy tales as a part of the children's literature could be a valuable source for teaching English as a foreign language. During the English lessons teachers tend to develop the basic skills: *reading, writing, speaking and listening* [11]. Fairy tales can also be used as a method to intensify emotions, stimulate the imagination and increase the critical power of children. In general, fairy tales carry a positive and educative mission [14]. Through them, the child's emotions are expected to be under control, his imagination can increase, and the child can think critically.

With the help of fairy tales specific vocabulary could be taught: different old words, beginnings and endings (e.g. *Once upon a time; Far-far away; They lived happily ever after...*) names of the characters and things which are connected to the characters (e.g. *fairy, witch, king, queen, prince, princess, magic stick, throne, etc...*), names of the setting, places (e.g. *forest, kingdom, far-far away land, etc...*), gems and precious metals (e.g. *silver, copper, gold, steel...*) [1].

Moreover, fairy tales play an important role in teaching grammar. They help children notice language areas such as past tenses, adjectives, comparatives etc. Teachers could use passages from the fairy tale to identify the grammatical features. *For example, to ask students to find irregular verbs, to write down all adjectives or to locate the words and phrases that indicates position in place or time. Word-order* can be taught through reading fairy tales as well.



In the same light, fairy tales stimulate a child's imagination and cultural literacy which is powerful and important. They often include different cultures and ways of doing good things. They teach us right from wrong by strong moral lessons. They use an indirect way of presenting model situations to children and therefore appeal to children's imagination. The motif of three unsuccessful attempts is often found in fairy tales. This model situation points out an important message to children, that success does not come in the first attempt but if we are patient and do not give up, it will come in the end. It gives children hope and comfort as well as happy endings [2]. Fairy tales teach children that good will always triumph. Characters in fairy tales are either good or bad. The accurate division between good and evil help children understand the difference. And for children it is easy to choose a right side because a good character is always rewarded whereas a bad character is always punished.

Fairy tales develop critical thinking skills in children. They learn about what happens to them depending on the choices they make. Not all the characters can be good role models. These stories teach them to take good decisions even at bad times for a better ending. They can help children deal with emotions themselves. Children relate these stories and find a fairy tale hero in themselves. Also fairy tales are great fun taking the children to another world of dragons, prince, kingdom, palace, castle, etc. The researcher H. Nur states that storytelling can be an interesting art [13]. Through storytelling children get different cultures and lifestyles. Children will explore new worlds and engage them in the plot and character visualizations [15], [16].

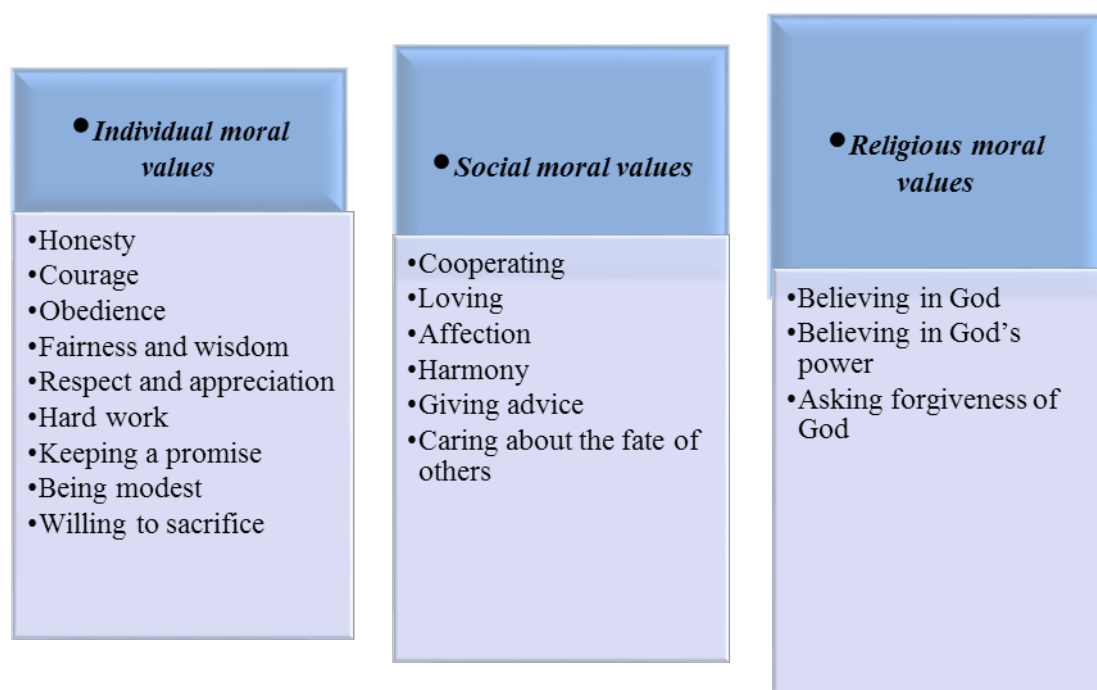
The use of a fairy tale as a *pedagogical tool* is linked especially to the development of children's literature in the eighteenth and nineteenth centuries, which itself changes in concepts of childhood and children [10]. Fairy tales were soon enlisted in the services of teaching children. For example Jeanne-Marie Leprince de Beaumont published a series of pedagogical works targeting specific ages and social classes which included several fairy tales in order to teach children social values and virtues [9].

Children's literature helps a young child make sense of what it is to be human and helps them understand the world around them. The fairy tale genre provides ways for children to receive important messages. Children who are exposed to fairy tales can benefit greatly from them. They are an important part of a child's development, especially in terms of their consciousness and moral development.

Fairy tales may contribute to the enrichment of a young reader's knowledge in a number of ways. They teach moral and values highlighting the most universal norms and standards of language existence. The educational value is the value shared by teachers, parents, and others that includes education, morals, and etiquette, as well as positive values. Thus, the goal of education is to test and integrate all of the values into the human life and to develop them in the child's personality. It should be viewed as a component of the entire educational effort that has to share and develop not only information, skills, and technology, but also other characteristics: personality, morals, and ethics [6].

In this perspective, the fairy tale develops most often the basic values of life such as trust, hope, honesty, kindness and belief in high power which could be interpreted as a root of faith [12]. Stories as well as fairy tales help children feel positive about other countries and cultures, and can broaden their knowledge of the world.

It should be mentioned that the moral values might be grouped into (Fig. 1.):



**Figure 1. Types of moral values**

We may say that reading fairy tales can benefit child development in a variety of ways. Exposure to fairy tales during childhood can:

- develop reading, speaking, listening, writing, critical thinking skills.
- entertain children while teaching the basic structure of telling a story
- foster students' development by allowing them to project their imagination and creativity into a story
- help dispel fears of the unknown
- help children cope with the difficulties of growing up and foster a belief for a better tomorrow
- help children learn about conflict and possible ways to solve a problem
- explore universal themes, such as love and hate, fear and courage, greed and generosity, loyalty, justice, etc.
- help children deal with emotions themselves
- build resilience in children
- cultivate good values in the child's character (honesty; kindness; self-esteem...)

Fairy tales speak the language children understand and show the complicated world before the children's innocent eyes in a comprehensible manner by their simplicity, clear definition of good and evil, understandable incidents and beauty of their language. Besides, they deliver the information about social values, traditions and basic human interactions, information of the ethical origin and information about a moral dimension of the human life.

It is essential to take the students' intellectual maturity, life experiences, emotions and interests into account. Collie and Slater agree with above and add that when reading a literary work the students have both "a linguistic and a cultural gap to bridge" [7]. Therefore, in order to make the students understand and enjoy the text, it must not be too much above their normal reading proficiency. The length of the text is "a crucial pedagogical factor" which should be considered when looking for a suitable text/fairy tale as well [3]. The decision what is an

adequate length of a fairy tale depends on the age and child's level of language acquisition. Generally, younger children and beginners require shorter fairy tales.

It should be taken into account that work on a fairy tale largely follows a certain methodology. During the lessons the teachers may choose different methods and techniques in accordance to their goals. The exploitation of a fairy tale can go on within 2-3 lessons, when the goals, objectives, methods and techniques of teaching children, and ways of working with them change.

The method of exploring fairy tales at the school involves the following forms and techniques for working with the text. An efficient teacher should think about finding the right ways how to work proficiently on a fairy tale with a view to involving all learners into the process of comprehending the content. For example:

**At the pre-reading stage** - preparatory work (guessing the topic, brainstorming, pictures, children's assumptions, presenting the new vocabulary, first comprehension of the tale).

**At the while-reading stage** - selective reading, answering questions and asking questions by the children, verbal and graphic drawing, drawing up a plan, all types of retelling, drawing up a fairy tale by analogy with what was read and some others- might be chosen by the teacher [8].

**At the post-reading stage** the teacher may propose the following activities: drawing a picture of the favorite character; acting out a scene from the story; re-writing the end of the story; making up a group or class fairy tale; working with flashcards of the scenes from the story to identify characters or events, etc. In the light of those mentioned above, we propose an algorithm of working on a fairy tale (Table 1.):

**Table 1. Algorithm of working efficiently on a fairy tale**

N=	Fairy tales	Values reflected in the fairy tale	Algorithm of working on a fairy tale		
			Pre-reading activities	While-reading activities	Post-reading activities
1	<i>Pied Piper of Hamelin, Rumpelstiltskin, Three Golden Flowers, The Ugly Duckling and Frog Prince</i>	HONESTY, RESPONSABILITY, RESPECT, KINDNESS, ACCEPTANCE	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Presenting slide show pictures with the new vocabulary</li> <li>- Practicing chants/tongue twisters</li> <li>- Guessing the topic,</li> <li>- Brainstorming, Pictures,</li> <li>- Children's assumptions,</li> <li>- Presenting the new vocabulary</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Listening to a fairy tale recorded from a disk</li> <li>- Answering questions and asking questions by the children</li> <li>- Selective reading</li> <li>- Drawing up a plan</li> <li>- Creative retelling</li> <li>- Discussion of characters' behavior</li> <li>- Using different linguistic games (Puzzles; Charades; Bingo)</li> <li>- Categorize the words; Picture word search;</li> <li>- Match characters and descriptions, etc.)</li> <li>- Working with flashcards</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Drawing a picture of the favorite character</li> <li>- Acting out a scene from the story</li> <li>- Re-writing the end of the story (this can be done on paper or orally)</li> <li>- Making up a group or class fairy tale. (Use different characters from several fairy tales)</li> <li>- Emphasizing the main idea of the story and its moral</li> <li>- Project work</li> </ul>
2	<i>Enchanted Princess, The Slave and the Lion, Snow White and Rose Red</i>	KINDNESS, GOODNESS, EMPATHY, SENSITIVITY, COMPASSION			
3	<i>Snow White and The Seven Dwarves, The Emperor and His New Clothes, and Beauty and the Beast</i>	SELF-ESTEEM, CONFIDENCE, COURAGE, FRIENDSHIP, LOYALTY, KEEPING PROMISES			

These activities involve children in the process of learning the language, making it as successful, interesting and effective as possible [8]. At the same time, the teachers are able to develop their students' moral values that are presented in the selected stories. Thus, it can be said that these methods are very good to use because they can instill character and provide positive benefits for children's development, especially on the moral, emotional and social levels.

It can be concluded that teachers, working on fairy tales, are able to develop students' cognitive, linguistic and social skills. Moreover, using various methods and strategies during the lessons they instill moral values in the student's character in an enjoyable and fruitful way. It should be mentioned that it is very important to cultivate good values in the child's character since early childhood by parents, then by teachers at school. If a child gets sufficient character education from both teachers and parents, then he will grow into the next generation armed with a noble character being able to make the world better.

### BIBLIOGRAPHY

1. BAGG, M. *Folk Literature in the Foreign Language Classroom*. 1991 Retrieved from <http://eric.ed.gov/ERICWebPortal/contentdelivery/servlet/ERICServlet?accno=ED343432>, accessed April 18, 2012
2. BETTELHEIM, B. *The Uses of Enchantment: The Meaning and Importance of Fairy Tales*. Knopf Doubleday Publishing Group, 2010
3. BRUMFIT, Ch., CARTER, R. *Literature and Language Teaching*. England: Oxford University Press, 1986
4. CARTER, R., LONG, M. *Teaching Literature*. England: Longman Group UK Ltd, 1991
5. ČAŇKOVÁ, M. *Open Channels. A Course of 20th Century British Literature*. Student's Book. Chapter Two – Oscar Wilde. Press: Leda, 1997
6. CHOWDHURY, M. Emphasizing morals, values, ethics, and character education in science education and science teaching. *MOJES: Malaysian Online Journal of Educational Sciences*, 2018, 4(2), p.1-16.
7. COLLIE, J., SLATER, S. *Literature in the Language Classroom*. A resource book of ideas and activities. Great Britain: Cambridge University Press, 1987
8. GRECU, J. *Developing reading skills through fairy tales*, [http://dir.upsc.md:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/2825/Conf\\_UPSC\\_2021\\_Vol\\_II-p344-349.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://dir.upsc.md:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/2825/Conf_UPSC_2021_Vol_II-p344-349.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
9. HAASE, D. *The Greenwood Encyclopedia of Folktales and Fairy Tales*. Volume two: G-P. Library of Congress-in-Publication Data. USA: Greenwood Press, 2008
10. HALLETT, M., KARASEK, B. *Folk and Fairy Tales*, Fourth Edition: An Introductory Anthology. Canada, Toronto: Broadview Press, 2009
11. HARMER, J. *The Practise of English Language Teaching*. Fourth Edition. Pearson Education Limited, 2007
12. JONES, T., ALLEN, R. *English Grammar. Investigating and understanding the features of language through fairy tales*. Prim-Ed Publishing, 1996
13. NUR, H. Membangun karakter anak melalui permainan anak tradisional. *Jurnal Pendidikan Karakter*, 2013, (1)
14. PARMINI, N. Eksistensi cerita rakyat dalam pendidikan karakter siswa SD di Ubud. *Journal of Bali Studies*, 2015, 5(2).
15. ROBIN, B., PIERSON, M. *A multilevel approach to using digital storytelling in the classroom*. In Society for Information Technology & Teacher Education International Conference (pp. 708–716). Association for the Advancement of Computing in Education (AACE), 2005
16. TSOU, W., WANG, W., TZENG, Y. *Applying a multimedia storytelling website in foreign language learning*. *Computers & Education*, 2006, 47(1), 17– 28.

# MODERN INTERNATIONAL APPROACHES TO ENGLISH AS A FOREIGN LANGUAGE

*Carina Brânzilă, lector univ., dr.,  
Universitatea „Al. I. Cuza” din Iași, România*

## ABORDĂRI INTERNAȚIONALE MODERNE ALE LIMBII ENGLEZE CA LIMBĂ STRĂINĂ

*Carina Brânzilă, PhD, lecturer,  
“Al. I. Cuza” University, Iasi, Romania  
ORCID: 0009-0003-8450-204X  
carina.branzila@uaic.ro*

**CZU: 811.111:37.2**

**DOI: 10.46727/c.v3.24-25-03-2023.p197-203**

**Abstract.** Modern teaching trends worldwide have literally changed the perspectives on teaching English as a foreign language, at all levels of education, from pre-primary to tertiary education. These new teaching approaches have long been adopted by private teaching institutions, whose main goal is to offer good results in as little time as possible. From there they gradually expand to all teaching institutions. For example, the communicative approach, first embraced by the language schools across the world, has slowly become the norm in teaching foreign languages, particularly English. The new always interferes with the old, and perhaps there is some good in both of them, to be kept and used for the benefit of students. The covid pandemic represented a significant shift towards online teaching, and this has also brought important changes in the didactics of English. After that, technology and electronic devices have flooded the world of teaching and it looks like they are there to stay. In this context, what is the best teaching approach, if any, one may wonder? This presentation will try to shed some light on the matter and perhaps offer some answers to this pertinent question.

**Keywords:** education, teaching approach, EFL, ESL, modern.

**Rezumat.** Tendințele moderne de predare la nivel mondial au schimbat literalmente perspectivele privind predarea limbii engleze ca limbă străină, la toate nivelurile de educație, de la învățământul preșcolar la cel terțiar. Aceste noi abordări didactice au fost adoptate de mult timp de instituțiile de învățământ private, al căror scop principal este de a oferi rezultate bune în cât mai puțin timp posibil. De acolo se extind treptat la toate instituțiile de învățământ. De exemplu, abordarea comunicativă, adoptată pentru prima dată de școlile de limbi străine din întreaga lume, a devenit încet normă în predarea limbilor străine, în special a limbii engleze. Tendințele noi interferează mereu cu cele mai vechi, și poate că există ceva bun în ambele, care trebuie păstrat și folosit în beneficiul studenților. Pandemia Covid a reprezentat o schimbare semnificativă în raport cu predarea online, iar acest lucru a dus, de asemenea, la schimbări importante în didactica limbii engleze. Ca rezultat, tehnologia și dispozitivele electronice au inundat sistemele didactice în lume și se pare că nu vor dispărea curând. În acest context, ne putem întreba care este cea mai bună abordare didactică, și dacă există o asemenea abordare? Această comunicare va încerca să facă lumină cu privire la aspectul dat și poate să ofere câteva răspunsuri.

**Cuvinte- cheie:** educație, abordare didactică, EFL, ESL, modern.

Regarding language teaching methodology, it is becoming to start by outlining the methods of language teaching, English as a foreign language most of all. If we were to offer a historical timeline of the main language teaching methods. First, language teaching is as old as time, as people have always been interested in acquiring a new language for various reasons. Be it in the form of schools or with the help of a governess, learning a new language has always been an important part of education worldwide. Before the 20th century, the key influence in language



teaching was that of John Amos Comenius, a Czech scholar and teacher who published books on teaching as early as the 17th century, whose innovative speech was among these lines: „Let the main object [of education be] to seek and to find a method of instruction, by which teachers may teach less, but learners learn more.” [Comenius, 1887]

As a profession in public schools, language teaching has been established in centuries ago but we will discuss EFL (English as a foreign language) mainly from the 20<sup>th</sup> century onwards, since linguistics has started scrutinizing the learning of languages as such. Over time, more than a few teaching approaches and methods have been proposed, and each one tried to be more effective and theoretically sound than the previous ones.

Comenius focused on the spiritual development of children, and he claimed that the way they learned was through association to the world around them. Today, Comenius is considered one of the founding fathers of modern education, which is using the simple and wise ideas described in his *Great Didactic*. Comenius was the first to introduce an inductive approach to language teaching, in which the goal was to teach students to use the language rather than teach them rules and analysis of the language. He used imitation instead of rules, claiming that students should repeat after the teacher, so he encouraged drilling, perhaps obsolete today but widely used and helpful across centuries. He also encouraged language to be taught through pictures and the practice of reading and speaking, an idea which is as modern nowadays as it was back in the 17<sup>th</sup> century. Comenius was quite the revolutionary.

However, by the beginning of the 19th century, the systematic study of the grammar of Classical Latin and classical texts had once again taken over in schools and universities in Europe. The 19th century was characterized by the so-called Grammar Translation approach, which explicitly focused on studying grammar and translating texts to learn to read literature. This particular approach is a rather traditional one, originating from 18<sup>th</sup> century Prussia where it was used in teaching classical languages through grammar rules and exercises, learning words, writing and translating. The focus was not at all on communication, because at the time people but in order to gain reading and writing proficiency. However, a more modern, modified form of the Grammar-Translation method is still in use in some parts of the world, regardless of its limitations. Nevertheless, perhaps the good aspects of this approach should be still maintained in language schools. As Alessandro Benati put it: ‘The popularity of the grammar-translation method began to decline in the 19th century because of the importance of and demand for developing oral communication. Nevertheless, traces of this method can be found in some practices today, especially in courses where reading and translation are key skills to develop in order to take a proficiency test.’ [Benati, 2018]

A further step in language education was an attempt to make language learning more naturalistic, more similar to the ways children acquire their first languages. The direct method was introduced in the late 19th century, teaching exclusively in the foreign language and focusing on speaking and listening, a precursor of the communicative teaching method of modern days. Thus, Saveur discussed in the 1860s this Natural Method, based on how children acquire their mother tongue; another name for this approach is Direct or Berlitz Method, still in use nowadays in some language schools. The theory is that when children learn words for the first time, they don’t associate meaning to form, yet they still manage to learn their mother language through direct experience. Also, they learn in chunks, which basically means ‘the units of speech should be the sentence, not the word’ [Saveur, 1874]. The Direct or Natural method teaches a foreign language much in the same way, for instance exemplifying the word through an image, or action, without translating it. As Franke puts it, the direct method involves relating the meaning of words of a foreign language with the words themselves, whereas ‘a concept (meaning) and foreign word are intimately brought into contact without the intervention of the native word.’ [Franke, 1884]. It was a significant turn from learning a language for and through

books to learning it through demonstration, association and speaking, in other words a complete change of focus on skills.

There were voices disagreeing with this teaching approach and it was finally forgotten, due for instance to its impracticalities: there was literally not enough time to pursue it, nor enough teachers and space in the curricula to follow this method in public schools. Trying to establish a common teaching approach in the schools of the United States, for instance, a two-years long research study was undergone in America under the name of ‘The Coleman Report’. This report recommended, based on its findings, a reading-based/reading comprehension teaching approach, with an accent on vocabulary teaching in American schools and colleges [Coleman, 1966].

In an attempt to give a more scientific foundation to language teaching other methods, such as situational language teaching, were created. However, the real change emerged with the audio lingual method in the 1950s; the audio-lingual method or audio-lingualism was based on psychological theories of behaviourism. According to behaviourism, people’s behaviour depends on a pattern of stimulus-response and feedback and learning a language implies using the language communicatively so as to acquire new habits replacing the old habits from the mother tongue. In a nutshell, audio-lingualism is a teaching approach that emphasizes the grammatical and phonological structure, especially for speaking and listening. Audio-lingualism evolved in the context of large-scale language teaching programmes in the 1950s and 60s. Lessons in audio-lingualism focus on drills and mechanical repetitions, with students repeating the same target language items over and over again. This was in line with behaviourism because it involves a stimulus provided by the teacher or a recording and a response provided by the learner. The feedback is again provided entirely by the teacher.

Later on, in the 1970s and 80s, the Communicative Language Teaching emerged as teaching approach. It derived from linguists like Hymes and Halliday, who had an anthropological perspective on language as a system for human communication. It was also related to the emergence of cognitive psychology, which claimed that language learning involves active mental processes and conscious learning, not just getting rid of old language habits, as audio-lingualism previously claimed. Communicative Language Teaching remains an influential teaching method to this day. Starting as a reaction to grammar oriented approaches, focusing on accuracy, it maintained that the goal of language teaching is communication, only achieved through actual communication in the target language in class. This communicative approach is perhaps the most widely used in language schools nowadays and is supported by TEFL certifications around the world, which basically train teachers of today into the communicative technique. As researchers describe it, this approach ‘emphasizes on the improvement of ... the ability of applying the language principle in order to produce grammatical sentences and understand ‘when, where, and to whom’ the sentences used’ [Richard, 1997].

Another interesting teaching approach originating in the 1970s was called Total physical response or TPR. In TPR, widely used with young learners, the teacher gives commands to the students using body movements, and the students respond by imitating these movements. It was created by the American psychologist James Asher based, just like the Natural method, on the experience of how infants acquire their mother tongue: parents using their body to teach their children language. Through physical involvement, demonstration and example, the student learns a new language. A simple acquisition process, based on listening and understanding. Just as babies acquire, rather than learn, their mother tongue, through a process of creating neural links between speech and action.

Again in the prolific 1970s, a new orientation to language teaching emerged: the humanistic language teaching. It was based on the idea that the whole social and emotional human being, not just the mind should be involved in learning a language. Three key methods between

the 1970s and 80s were associated with humanism: the Silent Way, suggestopedia and community language learning. The Silent Way, as the name suggests, is a method based on the idea that the teacher should be silent as much as possible, and the learners should be encouraged to speak. Suggestopedia was based on the idea that learning is fostered by reaching an optimal state of alert relaxation, in which learning is meant to happen accidentally and naturally. The third humanistic method community language learning assumes that students are people with feelings, and that learning happens when they feel in a safe environment. The teacher becomes a counselor and gradually encourages students to become more independent and collaborative. As Celce-Murcia described it, this teaching approach emphasizes respect for each individual and for his/her feelings, pair work and group work is encouraged, as well as a pleasant class atmosphere- including pair-work and group-work with a lot peer support and interaction, with the accent being on meaningful communication, whereas the teacher is more of a facilitator. [Celce-Murcia, 2001]

Two of the more modern teaching approaches, which have become more and more popular in recent decades are: Task-based language teaching or TBL and Language Integrated Learning. TBL, strongly connected to major theories of second language acquisition follows the idea that students learn a new language by doing tasks in that particular language. Students are assessed in terms of being able to complete the task itself, rather than the language they use to accomplish that task. Nunan describes it as ‘an emphasis on learning to communicate through interaction in the target language, the introduction of authentic texts into the learning situation, the provision of opportunities for learners to focus not only on language but also on the learning process itself, an enhancement of the learner’s own personal experiences as important contributing elements to classroom learning and the linking of classroom language learning with language use outside the classroom.’ [Nunan, 2004]

Language Integrated Learning, yet another innovative teaching approach, supports a teaching methodology not based on manuals or books, but attentive to the conversational language emerging from conversation and focusing on the content itself and its practicality. It is known as CLIL and it represents a teaching method correlating the subject to a target language. For example, Economy taught in English during an MBA, or Geography taught together with English as a foreign language. CLIL is beneficial because students learn a language without realizing they are learning it, due to the helpful context. As Wiseman states, CLIL represents ‘a more natural way to learn a language; when a subject is taught in that language there is a concrete reason to learn both at the same time. And as students have a real context to learn the language in, they are often more motivated to do so, as they can only get the most of the content if they understand the language around it. CLIL also promotes a deeper level of assimilation – as students are repeatedly exposed to similar language and language functions.’ [Wiseman, 2018]

Nowadays, foreign language acquisition has been going, just like the entire society we live in, through a comprehensive digital transformation. This has affected both processes of teaching and learning and the covid pandemic speeded this development significantly, as education moved online for shorter or longer periods of time, depending on the situation. Many educational centers and increasingly more teachers turn to technology to help students improve their learning. Schools and universities – private and public alike are enriching the long-used, traditional methods of teaching with the newer tendencies in instruction know-how. Technology-enabled learning, computers and their more mobile counterparts, from laptops to intelligent telephones or tablets, online platforms providing education-, smart boards etc. have been gradually substituting the traditional manuals, paper, whiteboards plus markers, etc. The past few years have witnessed a dramatic change in the learning model worldwide. The way students are being taught today is very different from the teaching methods that were adopted a few decades back, highlighted above. Technology has brought about various changes in the way education

is delivered and received. Technology has put its mark on education and it continues to do so at a faster pace than we imagine.

Some of the most innovative and challenging technological advancements changing the face of education today are described below.

As everyone owns a smartphone or tablet or something similar, mobile devices literally encouraged the process of learning beyond the walls of a traditional classroom. Using the technology readily available, students have started enjoying the self-paced, own-regulated learning process. There is obviously something good and something bad about that – for instance the span of attention has diminished and traditional lessons may seem boring to a certain extent. This technology imprint will surely go on, due to its convenience and usefulness. It is the teachers' job now, among others, to design a more flexible, on-the-go and responsive learning content. This will enable students to go through courses at their own convenience- essentially anytime and anywhere. Internet connection is no longer an issue with offline applications; also the internet is more and more available across the globe. Electronic manuals may be embedded in any course, there are a lot of teaching apps available. Furthermore, the availability of features which help and augment the learning process is growing, too. Students can now take online or offline notes, there are numerous dictionaries online, a plethora of resources, they all contribute to the flexibility of the teaching/learning process. Many educational institutes and language schools of today have implemented mobile learning, much to the benefit of both students and teachers.

Today, students are what we may call digital natives; technology is an intrinsic part of their daily lives. Using technology has become a basic skill of this century and involving it in the teaching process has become the norm. Technology in the class of today represents not only about the presence of digital devices, but also how they are used to facilitate the relationship between teacher and student.

Gamification is one of the most innovative trends in educational technology and has become an increasingly essential part of education in the last decades. It represents a change of face of education in its attempt to keep up with the modern times, in all possible way. It brings with it new activities and tasks, a different approach, much in the line of the very popular computer games played by the youth. There are a lot of game elements included and even a system of bonuses, feedback and rewards, similar to the world of gaming. Students, especially the new generations, are more engaged in this manner and feel challenged to study. The gamification features, embedded in the language courses of today, be them online or face to face, represent a fusion between the culture of gaming and course-design. It helps the students become active and motivated learners, as games represent the realm of the youth today. All students play games of various types and they generally manifest interest towards games at a very young age. Therefore, learners will tend to favour educational games for learning various academic skills and the feedback system is familiar to them and encourage the completion of assigned tasks. The game-based teaching approach creates fun and interesting content. Earning points, in a manner perceived as fun, is also coming from popular video games and represents a language students know and understand. Apparently, it also makes learners pay more attention to what has been taught to them, more than a teacher drawing their attention towards various tasks.

The collaborative learning technology is yet another modern tool for education today. It is similar to some extent to the communication method, as it encourages students working closely together, communicating in the target language and perform tasks together, in smaller or larger groups. Everyone is connected: teachers with students and students between themselves. This encourages the team spirit and teaches students to collaborate and work in teams, a skill extremely useful for their future in the work-place. In the old-style teaching model, a teacher entered the class, delivered a lecture for approximately 50 minutes and then left for a short break, only



to return immediately afterwards and start over. Today, technology has bridged the gap between teachers and students. It is not uncommon these days to encounter teacher-student direct interaction much more often. Teachers are far more accessible now and are perceived as mentors, whereas the collaborative learning approach encourages student interaction and personal development, as well. The advent of augmented reality and virtual reality and their entrance into education, the classroom learning experience has changed considerably. Learning has become more immersive compared to the traditional methods. Old posters, pictures, textbooks and even lab-experiments are being slowly but surely replaced by virtual reality and computers. The augmented and virtual reality trends in education technology, extensively used for instance in CLIL, creates a captivating learning experience. Both virtual and augmented reality have taken digital learning to new levels, making complex concepts easier to explain and use, whereas students can now immerse in the learning process. Students can explore and learn so much more today, and in a form that appeals to them and this is definitely developing- soon students everywhere will become familiar to an immersive learning via virtual reality. And students will benefit from this, taking the opportunity to turn theoretical information into actual experience.

Virtual Learning offers convenience and flexibility to both students and educators, offering live interaction in the case of online courses and more flexibility to the face-to-face ones. Also, it combines online-learning and in-person instruction in a dynamic manner, as online lessons are now blended with live interaction, offering both self-paced learning tools online and live interaction. This represents a valuable lesson we learned during the pandemic, and it is something worth keeping for the innovative dimension offered to education. A professor can now lecture with much ease, with the help of online platforms, to hundreds of students across the globe, in real time. A student doesn't absolutely need to be in a precise location to benefit from good-quality teaching input. In fact, this teaching approach may provide learners with a more comprehensive understanding of course content, become more operative and flexible. It is also learner-centered and beneficial for students on the long term, considering the demands of the workplaces today. The virtual learning approach encourages creativity and innovation for teachers alike, as they align to the tendencies and demands of a changing educational world. Virtual Learning is at the same time cost-effective and prominent voices claim that it is here to stay, whether we like it or not.

Therefore, the task of teachers today has increased: they are now required to navigate through a plethora of teaching approaches available and to choose the ones that best suit the needs of their students. Occasionally it is the language school, or the university that requires a certain teaching method. More often than not, though, teachers have the freedom of choice. Everyone may have a favourite teaching method or consider that a method is better than the other, based on the needs of the class and/or the general conditions available. Of course, the pandemic showed us that sometimes we have to adapt and perhaps flexibility is a must in choosing an approach of the next one. All in all, there are good parts to several teaching methods and maybe selecting what is useful from more than one method and applying it flexibly might prove a successful endeavour<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> Authors are thankful to Romanian Ministry of Research, Innovation and Digitization, within Program 1 Development of the national RD system, Subprogram 1.2 – Institutional Performance – RDI excellence funding projects, Contract no.11PFE/30.12.2021, for financial support.



## BIBLIOGRAPHY

1. BENATI, A. (2018). Grammar-Translation Method. In *The TESOL Encyclopedia of English Language Teaching* (eds J.I.Liontas, T.International Association and M. DelliCarpini). <https://doi.org/10.1002/9781118784235.eelt0153>
2. CELCE-MURCIA, M. (2001). *Teaching English as a second or foreign language*. Boston: Heinle & Heinle
3. COLEMAN, J. S. (1966). Equality of Educational Opportunity (COLEMAN) Study (EEOS). Inter-university Consortium for Political and Social Research [distributor], 2007-04-27. <https://doi.org/10.3886/ICPSR06389.v3>
4. COMENIUS, J.A. 1592-1670. (1887). *The orbis pictus of John Amos Comenius*. Syracuse: C.W. Bardeen
5. FRANKE F. (1884). *Die praktische Spracherlernung, Grund der Psychologie und der Physiologie der Sprache*, Heilbronn: Henninger
6. NUNAN, D. (2004). *Task-Based Language Teaching*. Cambridge: Cambridge University Press
7. RICHARDS, JACK C., & ROGERS, THEODORE S. (1997). *Approaches and Methods in Language Teaching*. Cambridge: Cambridge University Press
8. SAUVEUR, L. (1874). *Introduction to the Teaching of Living Languages without Grammar or Dictionary*. Boston – New York: F. W. Christern
9. WISEMAN, J. (2018). What is Content and Language Integrated Learning? <https://www.english.com/blog/content-and-language-integrated-learning/> - Accessed 9<sup>th</sup> of April 2023
10. <https://www.teachingenglish.org.uk/professional-development/teachers/knowning-subject/c/audio-lingualism> - Accessed 8<sup>th</sup> of April 2023

# IMPLEMENTING CREATIVE WRITING SKILLS IN THE ENGLISH CLASSROOM

*Svetlana Burea, conf. univ., dr.,  
Universitatea Pedagogică de Stat „Ion Creangă” din Chișinău*

## IMPLEMENTAREA PROCESULUI DE SCRIERE LA ORA DE LIMBĂ ENGLEZĂ

*Svetlana Burea, PhD, Assoc. Prof.,  
“Ion Creanga” State Pedagogical University of Chisinau,  
ORCID: 0000-0002-2858-383X  
burea.svetlana@upsc.md*

**CZU:811.111**

**DOI: 10.46727/c.v3.24-25-03-2023.p204-208**

**Abstract.** This research paper investigates the use of different writing approaches in English as a Foreign Language classroom activity. Specifically, the paper explores freewriting, controlled written activities, and guided written activities, and their potential to enhance writing skills, language proficiency, and soft skills, depending on the objectives and needs of the students. Additionally, the paper suggests strategies and techniques to encourage creativity and enjoyment in writing activities. A focus is put on the development of creative writing that is seen as a booster of skills. The study finds that students are more engaged and motivated when specific writing steps are followed, and they learn to use both convergent and divergent thinking strategies. The results indicate that writing promotes communication skills, increases confidence, and provides a permanent record of progress. However, it is recommended that writing should be combined with speaking, listening, and reading activities for a more comprehensive learning experience. Finally, the primary goal of this study is to empower students to express their thoughts and emotions through writing. By implementing the recommended methodologies, students can develop their writing abilities and build their confidence, which will be useful in more advanced writing tasks in the future.

**Keywords:** writing skills, strategies, techniques, creative writing, writing approaches.

**Rezumat.** Acest articol investighează utilizarea diferitelor abordări de scriere în cadrul orelor de limba engleză. În mod specific, lucrarea explorează abordări precum scrierea liberă, activități scrise controlate și activități scrise ghidate. De asemenea, este discutat potențialul acestora de a îmbunătăți abilitățile de scriere, competența lingvistică și abilitățile soft, în funcție de obiectivele și nevoile studenților. În plus, lucrarea sugerează strategii și tehnici pentru a încuraja creativitatea și sporirea motivației în cadrul activităților de scris. Se pune accent pe dezvoltarea scrierii creative care este văzută ca un stimulent al abilităților. Studiul constată că studenții sunt mai implicați și mai motivați atunci când sunt urmați pași specifici de scriere și învață să folosească strategii de gândire atât convergente, cât și divergente. Rezultatele indică faptul că scrisul promovează abilitățile de comunicare, crește încrederea elevului și oferă o monitorizare clară a progresului. Cu toate acestea, se recomandă ca scrisul să fie combinat cu activități de vorbire, ascultare și citire pentru o experiență de învățare cu impact sporit. În cele din urmă, scopul principal al acestui studiu este de a facilita experiențele de scriere ale elevilor. Prin implementarea metodologiilor recomandate, elevii își pot dezvolta abilitățile de scriere și își pot construi încrederea, ceea ce va facilita sarcinile de scriere în viitor.

**Cuvinte-cheie:** abilități de scriere, strategii, tehnici, scriere creativă, abordări în procesul scrierii.

Writing is an important aspect of foreign language learning as it helps reinforce grammar, vocabulary, and sentence structure. It develops communication skills and increases confidence while providing a permanent record of progress, so writing also allows you to reflect on students' progress and identify areas that need improvement. However, it should be combined with speaking, listening, and reading for a comprehensive learning.

During the lesson, the English teachers usually use more writing approaches. The following three writing approaches are often used in the English classroom: freewriting, controlled written activities, and guided written activities. Our teachers tend to use them separately or in a blended way during the lesson, depending on the goals and needs of the learners. Let us see what represents each of them and the types of activities they involve. Using freewriting on its own can be an effective way to help learners generate ideas, build confidence, and improve their fluency in writing. However, using it exclusively may not help learners develop specific writing skills such as grammar, vocabulary, or organization.

Controlled written activities, on the other hand, can help learners develop their accuracy and precision in writing, as well as reinforce specific writing skills. However, using only controlled writing activities may not give learners enough opportunities to express their own ideas and thoughts.

On the other side guided writing activities can provide learners with more structure and support while still allowing for creativity and personal expression. This approach can help learners develop specific writing skills, as well as practice more complex tasks such as organizing ideas, conducting research, or writing longer texts.

Therefore, a blended approach that incorporates all three writing approaches can be effective in addressing the different needs of learners. For example, a lesson plan could include a freewriting warm-up activity to help learners generate ideas, followed by a controlled writing activity to practice a specific grammar point, and finally, a guided writing activity to help learners write a longer, more complex text. experience.

Convergent and divergent thinking activities enable our students to interact effectively with others and navigate the complexities of the workplace. The basic features that should be point is that divergent thinking skills are associated with creativity, imagination, and innovation, which are essential for developing soft skills such as problem-solving, adaptability, and communication. When students develop their divergent thinking skills, they learn to think outside the box, generate multiple ideas, and explore different perspectives. These skills can help students to develop their problem-solving and decision-making skills, as well as their ability to adapt to new situations and think creatively. On the other hand, convergent thinking skills are associated with analysis, evaluation, and critical thinking, which are also essential for developing soft skills such as communication, teamwork, and leadership. When students have to choose from a variety of ideas they develop their convergent thinking skills. So when our students are writing they learn to analyze and evaluate different options, ideas and make informed decisions. These skills can help students to develop their communication and teamwork skills, as well as their language skills.

Before starting writing in pre writing stage, the teacher can guide students to practice a variety of activities that will help them develop divergent thinking: brainstorming, mind mapping, word associations, random word generation and role playing. Definitely, the key to developing divergent thinking skills is to encourage students to explore different possibilities and generate multiple ideas without judgement. By using these strategies and activities, teachers can help students to develop their creativity and imagination, which are essential skills for creative writing.

Activities like: text comprehension, compare and contrast, critical reading, problem solving, Peer review work, encourage students to analyze and evaluate written work and to focus on identifying the key factors that contribute to effective writing. By using these strategies and activities, teachers can help students to develop their critical thinking and analytical skills, which are essential for creative writing.

In accordance with the psycho-pedagogical aspects of the teaching-learning process described in the specialized literature, a discussion was held with continuing education teachers to identify descriptors that could measure the level of development of divergent and convergent

thinking skills. The aim of this discussion was to gain insight into the strengths and weaknesses of our teaching practices. These descriptors will be used to select a suitable form of evaluation that can assess the level of development of students' divergent and convergent thinking skills. At the question what or how may be the form of evaluation were more suggestions like: *performance-based assessments, rubrics* that can be used to assess students' divergent and convergent thinking skills, *observations, self-assessments*, where teachers ask students to reflect on their own divergent and convergent thinking skills and assess their own strengths and weaknesses.

One of the debatable questions was whether students should be able to define divergent and convergent thinking, as well as become aware of the strategies used and their impact on the development of their skills.

It was found out that by understanding the concepts of convergent and divergent thinking, students can develop a more well-rounded set of problem-solving and decision-making skills. They can learn to approach problems from different angles, generate multiple solutions, and evaluate them critically to select the best one. This can help them to be more successful in their academic and professional lives, where they will encounter complex problems and challenges that require creative and analytical thinking. They can also learn to appreciate and value different perspectives and ideas, which can help them to work more effectively with others and be more open-minded.

### **What is the difference between writing and creative writing?**

Writing refers to the act of creating written text, while creative writing is a specific type of writing that involves using imagination and original ideas to create works such as poems, stories, and essays. The main difference between writing and creative writing is that writing can be anything from academic to professional, while creative writing focuses on imagination and expression.

One of the definition says: In creative writing, the author has more freedom to express their thoughts and ideas in their own unique way, often using figurative language, imagery, and other literary devices. Is it possible to practice creative writing when students are beginners and have a limited amount of words?

The issue that creative writing is not possible for young or beginner ESL students due to their limited vocabulary is a common misconception. In fact, creative writing can be an incredibly valuable tool in language learning, even at an early stage. This is because creative writing is defined as writing that involves imagination, originality, and expression of the writer's ideas or thoughts on a given topic.

It's true that as students become more knowledgeable, their vocabulary and sentence structures will become more complex. However, this should not discourage teachers from incorporating creative writing activities into their lessons, even with younger or beginner students. The key is to provide an environment that encourages expression and creativity, regardless of vocabulary or language proficiency level.

Following the principle of gradual difficulty language learners should be gradually exposed to more challenging tasks and language structures as they progress in their language acquisition. This principle emphasizes the importance of scaffolding, which is the gradual support provided to learners to help them move from their current level of understanding to the next. So in the below pictures we see how the tasks starting with the early beginners are becoming more challenging. In English teaching, gradual difficulty means that the language tasks and activities provided to learners should be slightly more challenging than their current level of proficiency, but not so difficult that they become frustrated and give up. This approach helps learners to build their confidence and motivation as they see themselves making progress, while also ensuring that they are not overwhelmed by tasks that are too difficult for their level.

For example, if a beginner learner is just starting to learn the English language, the teacher may give students a very short writing mostly based on the picture and the active vocabulary

that students have just practiced and very simple grammar structures such as simple present tense, basic nouns and verbs, and common phrases for everyday communication followed by modelling. As the learner becomes more proficient, the teacher may gradually introduce more complex grammar structures, more vocabulary words, and more challenging reading and writing tasks. Let us give examples of gradual change of difficulty while practicing creative writing.

Creative writing tasks in the ESL classroom should be designed to encourage imagination and self-expression, while also incorporating language learning objectives and providing opportunities for feedback and revision. Here are some activities that can help a beginner English learner develop their creative writing skills:

1. Word association: Provide a word, and have students write a story or poem using that word as inspiration.
2. Picture prompts: Show students a picture and ask them to write a story or describe the scene.
3. Freewriting: Give students a prompt or topic and have them write continuously for a set amount of time without stopping to edit.
4. Character creation: Have students create a character and write a story or describe a day in their life.
5. Poetry: Teach students basic poetry forms, such as haikus or limericks, and have them write their own poems.
6. Journal writing: Encourage students to keep a daily journal, where they can write about their thoughts, experiences, and feelings.
7. Letter writing: Have students write letters to imaginary or real people, and have them focus on using descriptive language and vivid imagery.
8. Group storytelling: Have students work together to create a story, with each person adding a sentence or paragraph.

Word association activities can be simple, but they can actually be quite challenging and thought-provoking for students. By providing a single word as a prompt, students are encouraged to think deeply about the word's various meanings, associations, and connotations. This can help to improve their vocabulary, creativity, and critical thinking skills, while also promoting their ability to express their thoughts and ideas through writing or speaking. Additionally, word association activities can be a fun and engaging way to practice English language skills. They can help to spark students' imagination, promote their confidence in speaking or writing, and encourage them to explore the language in new and interesting ways. Overall, word association activities can be a valuable tool for ESL teachers, helping their students to build strong language skills while also having fun and staying motivated in the learning process. Let us see one example of activity that will make our elementary or intermediate students to think deeply about the word "Friends" meanings, associations, and connotations.

**Activity** - (Elementary level) Ask students to write a short paragraph or simple story inspired by the word "Friend". Encourage them to use simple vocabulary and sentence structures to express their ideas.

Example: My friend's name is Maria. She is from Mexico. She has brown eyes and black hair. She is very kind and funny. We met in class last year, and now we are good friends. We like to talk and play games together. Sometimes we study together, and she helps me with my English. I am happy to have a friend like her.

**Activity** - (Intermediate level) Ask students to write a short poem inspired by the word "Friends". Encourage them to use simple vocabulary association, rhyming words like: "rain", "friends", "ends", "blends", and "depends"

*The rain falls softly on the roof, As I sit inside with my friends, aloof. We talk and laugh as the day ends, Sharing stories and memories that blend. With each passing moment, we grow,*



*Stronger and closer, like a river's flow. The rain may stop, the night may blend, But the bond we share will never end.*

**Activity** - (Intermediate-upper intermediate) Here's an example of a character creation activity with the elements you listed:

1. *Name*: John Smith
2. *Appearances*: tall, muscular, with a scar on his chin
3. *Personality*: confident, ambitious, determined
4. *Activity*: John is a professional boxer. He spends most of his time training in the gym, pushing his body to the limit in order to prepare for his next big fight.
5. *Draw a picture*: Encourage students to draw their own interpretation of John Smith based on the description provided. They can use colored pencils or markers to bring their character to life on paper.
6. Once students have finished their writing, have them share their work with the class. This can be done through a peer review session, a group reading, or a class discussion.

This activity is a fun and engaging way to help English learners develop their writing and drawing skills, as well as practice using descriptive language. By encouraging them to think about the details of their character's appearance and personality, and to imagine what their character does in their daily life, you can help them to build their vocabulary and confidence in expressing themselves in English.

The above mentioned activities can help develop students' imagination, creativity, and writing skills, while also allowing them to express themselves and their ideas in a fun and engaging way.

**Conclusion.** All in all, it is very clear that creative writing on one hand transform our students in better English language speaker and on the other hand the process develops many others skills that are only an advantage for our students. Creative writing can be easy and motivating if teachers build an interactive learning use specific strategies and techniques to develop students' divergent and convergent thinking. The use of digital tools can only improve our students creative writing skills digital writing skills as they help students develop collaborative writing and peer editing skills to more creative tools to help students exploit poetry and develop stories.

## BIBLIOGRAPHY

1. ATKINSON, D. Writing and language learning: Advancing an agenda. *Journal of Second Language Writing*, 12(2), 81- 84. 2003. [https://doi.org/10.1016/S1060-3743\(03\)00012-9](https://doi.org/10.1016/S1060-3743(03)00012-9)
2. HYLAND, K. *Second language writing*. Cambridge: Cambridge University Press, 2003.
3. JOHNS, A. M. *Text, role, and context: Developing academic literacies*. Cambridge University Press, 1997.
4. KRASHEN, S. *Writing: Research, theory, and applications*. Oxford: Pergamon Press, 1984.
5. FLOWER, L., & HAYES, J. R. A cognitive process theory of writing. *College Composition and Communication*, 32(4), 365-387, 1981.
6. GALBRAITH, D., & TORRANCE, M. Thinking and writing: Cognitive and metacognitive aspects. *Journal of Writing Research*, 1(1), 99-114, 2004.
7. SILVA, T. Toward an understanding of the distinct nature of L2 writing: The ESL research and its implications. *TESOL Quarterly*, 27(4), 657-677, 1993.
8. SWALES, J. M., & FEAK, C. B. *Academic writing for graduate students: Essential tasks and skills* (3rd ed.). Ann Arbor, MI: University of Michigan Press, 2012.
9. TARDY, C. M. The role of identity in L2 writing development. *Journal of Second Language Writing*, 25, 1-2, 2014. <https://doi.org/10.1016/j.jslw.2014.04.007>
10. WILLIAMS, J. *Teaching writing in second and foreign language classrooms*. McGraw-Hill Education, 2015.

# VALORIFICAREA TEXTULUI LITERAR ÎN CONTEXTUL STRATEGIILOR DISCURSIVE DE STUDIERE A LIMBII ENGLEZE

*Tatiana Lașcu, asist. univ., dr.,  
Universitatea Pedagogică de Stat „Ion Creangă” din Chișinău*

## EXPLOITATION OF THE LITERARY TEXT IN THE CONTEXT OF DISCURSIVE STRATEGIES IN THE ENGLISH CLASSROOM

*Tatiana Lașcu, PhD, Assoc. Prof.,  
“Ion Creanga” State Pedagogical University of Chisinau,  
ORCID: 0000-0003-2192-490X  
lascu.tatiana@upsc.md*

**CZU: 811.111:37.016**

**DOI: 10.46727/c.v3.24-25-03-2023.p209-213**

**Abstract.** The article presents the study of the literary text from the discursive perspective. Taking into account that the speech is the place of the manifestation of the communication relationship which is very valuable for the achievement of the educational objectives, students can achieve professional performance starting from studying the discursive tools. The discursive approach constitutes a new tendency within the methodology of the English language and refers to the analysis of the literary text by means of discursive strategies. The literary text is oriented, in this sense, towards action, highlighting the functions of updating and reporting to the concrete communicative situation. In this light, the discursive strategies represent the linguistic resources used by the author in order to maximize the effectiveness of the messages. Such strategies are recurrently located in various discursive dimensions and are not limited to oral communication. Although they are not arbitrary strategies, their application in different contexts depends on the social and cultural context of the interlocutors. Thus, the text relates to socio-discursive formations, social interactions and the conditions of its production.

**Keywords:** literary text, discursive strategy, text analysis, approach, discursiveness

Textul literar reprezintă o entitate de tip închis, care are în raza sa de gravitație un context distanțat, dar sesizabil, care distinge partea interioară a textului, reflectată în cercetările de ordin hermeneutic, abordarea *discursivă, stilistică și lingvistică*, valorificând partea exterioară a textului, atribuită discursului.

Abordarea discursivă este o abordare nouă în cadrul metodologiei limbii engleze și se referă la analiza textului literar prin intermediul strategiilor discursive. Textul literar este orientat, în acest sens, spre acțiune, evidențiindu-se funcțiile de actualizare și raportare la situația concretă de comunicare. Astfel, autorul aplică un *mecanism socio-cultural*, nu doar textual, deoarece textul reprezintă o activitate de ordin social. Cert este faptul că, în procesul de analiză a textului literar, situația discursivă este reflectată prin intermediul sintagmei *dincolo de text*.

Textele sunt plasate în acțiuni (evenimente) de comunicare și se potrivesc anumitor organizări materiale, care dezvăluie gândurile umane (valori și idei) despre lume sau despre sine.

În cheia celor expuse anterior, conform mențiunilor unor lingviști precum P. Charadeau, J. Gumperz, D. Maingueneau, *practica discursivă* nu este altceva decât o strategie discursivă [3].

O primă barieră care apare în definirea strategiei discursive vizează chiar conceptul de *strategie*. Termenul de strategie se referea inițial numai la arta militară, adică arta conducătorului unei forțe militare spre victorie.

Actualmente, științele preiau noțiunea respectivă și îi conferă trăsături particulare. Prin urmare, în domeniul didactic strategia implică un set de acțiuni integrate și coordonate armonios, destinate orientării învățării către obiectivele stabilite inițial. Astfel, termenul de **strategie**

presupune un șir de metode și procedee sau procese și operații direcționate spre formarea a cel puțin unui obiectiv prestabilit. Deși vizează un singur itinerar general, acesta implică și ajustările și modificările din programul inițial în funcție de cât de stringentă este realizarea scopului prevăzut și cum decurg evenimentele.

Studiul dat este conceput în baza conceptului explicat de Cadrul de referință al curriculumului universitar [2], care propune o definiție potrivită: **strategia** este un concept de ordin teoretic, legat de abordarea procesului educațional, dar și practic - combinarea metodelor într-o unică structură procedurală/operatională cu caracter didactic. **Strategia didactică** reflectă o anumită organizare a normativității didactice, care permite realizarea și reglarea unor secvențe ale învățării, dar și reglarea întregului proces. Totodată, strategia include constituirea unui plan acțional în funcție de aceste scopuri.

Potrivit varietății lor, strategiile didactice pot fi selectate și combinate eficient de către cadrul didactic, în funcție de caracteristicile auditoriului, obiectivele propuse și obiectul predat. În procesul de lucru cu textul literar, un loc aparte îl ocupă strategiile didactice bazate pe discursivitate, numite **strategii discursive**.

În definirea strategiilor discursive e necesar ca să pornim de la conceptul de schematizare discursivă, elaborat de J-B. Grize și dezvoltat apoi de M.-J. Borel [4]. Acest tip de schematizare trimite la un șir de proceduri (retorice, logice, lingvistice) și la realizarea eficientă a acestora în scopul formării unei reprezentări despre tema supusă studiului, cu alte cuvinte, activitatea propriu-zisă de tip intelectual pe parcursul căreia se atinge o anumită finalitate.

În sens restrâns, **strategia discursivă** reprezintă o alegere sau opțiune a vorbitorului, o practică de producere a discursului. În cadrul strategiei discursive sunt implicate **activități discursive**: ele favorizează implementarea diferitor strategii, contribuie la dezvoltarea și proiectarea acestora sau fac posibilă descrierea cât și evaluarea eficacității lor. Aceste motive nu argumentează analiza activităților respective în cadrul strategiilor discursive. În cazul proiectării și dezvoltării, se face referință nu la strategiile categoric discursive; în ultimul caz, strategiile realizate devin subiect al activităților discursive.

Noțiunea de **strategia discursivă** se justifică doar în contextul orientării activităților discursive spre realizarea unor scopuri personale, care, în anumite situații, devin importante din punct de vedere strategic. Specificitatea activităților verbale depinde de faptul că majoritatea sau chiar toate mijloacele realizate în cadrul implementării strategiei discursive sunt de ordin lingvistic [6].

Cea mai eficientă modalitate de implementare a strategiei analizei discursive este identificată de cercetătorii P. Bange și J.J. Gumperz [7]. Primul utilizează conceptul ierarhizării etapelor de acțiuni la modul de organizare a interacțiunii verbale. Al doilea cercetează raporturile existente între activitatea discursivă, verbală și contextul, activitate denumită de către J. Gumperz și **situație discursivă**. Conform acestui ultim model, problematica în cadrul strategiei discursive se referă anume la relația dintre contextul comunicațional și activitatea verbală, iar în viziunea clasică, în ceea ce privește raporturile respective, se evidențiază ideea că situația comunicativă influențează comportamentele verbale. Situația de comunicare vizează nu doar contextul, dar și nivelul cultural al interlocutorilor, statutul și ierarhia lor, subiectul înaintat spre discuție, cunoașterea codurilor și a registrelor, educația interlocutorilor precum și mijloacele posibile de utilizat de către aceștia.

Potrivit modelului lui J. Gumperz, **strategia discursivă** eficace include următoarele trei componente:

- a) Procesul interpretativ bazat pe interferențele conversaționale;
- b) Principiul coerenței strategice;
- c) Elementul comunicațional al subiecților (*communicative competence*).

Activitățile de tip verbal fac parte din categoria de schimburi dintre actanți întemeiate pe semnele nonverbale și verbale și nu manifestă unilateralitate. Formarea contextului reprezintă,

de facto, actualizarea unor anumite modele sau scheme referitoare la universul vorbitorilor, care este un univers cognitiv comun ce le permite interpretarea informațiilor situaționale, datorită indicilor contextualizării.

Contextualizarea presupune interpretarea și determinarea procedeele prin care interlocutorii construiesc contextul pentru cele enunțate. De-a lungul interpretării respective, conform modelului propus de J. Gumperz, se apelează la convențiile contextuale, la cunoștințele lexicale și gramaticale, respectiv, la toată informația deținută cu privire la participanți și situație, în vederea identificării unor scopuri comunicaționale verosimile [6].

Reieșind din faptul că discursul este locul manifestării relației de comunicare care este foarte valoroasă pentru realizarea obiectivelor educaționale, menționăm previzional că studenții pot ajunge la performanțe profesionale, începând cu studierea/analiza instrumentelor discursive.

În această ordine de idei, strategiile discursive reprezintă resursele de ordin lingvistic utilizate de autor în scopul maximalizării eficienței mesajelor. Deși nu sunt strategii arbitrare, aplicarea acestora în contexte diferite depinde de contextul social și cultural al interlocutorilor. În așa fel, textul relaționează cu formațiunile de tip socio-discursiv, interacțiunile de tip social și condițiile producției sale.

Analiza textuală se conectează cu propria constituire semantică de ordin global prin divizarea sa în diverse secvențe de text într-o perspectivă de ordin tipologic și prin legăturile continue și întrerupte dintre enunțuri.

Strategiile discursive se reflectă în diferite structuri de text și sunt de mai multe tipuri: *dialogat, explicativ, narativ, modalizator, descriptiv și argumentativ* (Tabelul 1.).

Referitor la examinarea modalității, care este o categorie precizată drept mod de reflectare a realității din viziunea celui care emite, se remarcă faptul că cercetarea acesteia include câteva aspecte, cum ar fi:

- analizarea relației dintre valorile modale, enunț și componentele acestuia;
- descrierea și conturarea accepțiilor modale și a mijloacelor limbii utilizate pentru indicarea acestora.

**Tabelul 1. Tipologia strategiilor discursive în abordarea discursivă a textului literar (după J.M. Adam [5])**

Tipul	Caracteristici
<i>Strategiile narative</i>	<i>Strategiile narative</i> se referă la secvențele textuale narative. Prin urmare, acestea se regăsesc în textele epice precum nuvela, romanul sau basmul, de asemenea se întâlnesc și în povestirea diferitor fapte reale. Pe parcursul relatării, utilizăm strategiile narative. Acestea arată desfășurarea lucrurilor într-o ordine temporală și logică, examinează evoluția intrigii într-un lanț de întâmplări care se încheie cu un deznodământ.
<i>Strategiile de descriere</i>	<i>Strategiile de descriere</i> remarcă direcțiile evoluției descrierii: determinarea sau relaționarea reperelor de timp și spațiu în care se află ceea ce este descris, dar și compararea acestui obiect descris cu altele similare; evidențierea sau aspectualizarea elementelor obiectului supus descrierii, precum și a funcțiilor sale. Se remarcă utilizarea cuvintelor din planul lexical care cuprinde verbele la imperfect sau prezent, predominarea unor grupe nominale (S + Adj.) și, în primul rând, tema descrierii [5].
<i>Strategiile explicative</i>	<i>Strategiile de explicare</i> pun accent pe datele importante și utile în comprehensiunea acțiunilor realizate de personaje sau de persoane, oferind clarificări și argumentări în legătură cu caracteristicile și cauzele unor evenimente sau fenomene. Aceste strategii utilizează grupuri de cuvinte precum: în cele din urmă, deoarece, în consecință, apoi, fiindcă, astfel, mai înainte ș.a. Printre procedeele utilizate menționăm <i>definirea explicarea, exemplificarea, reformularea, compararea ș.a.</i>

<b>Strategiile argumentative</b>	Strategiile argumentative înaintează argumente, premise, concluzii și teze. În cadrul argumentației sunt incluse verbe precum <i>cred, apreciez, mi se pare, consider, care reflectă conectori logici</i> . Studenții sunt orientați spre observarea și analiza modului de combinare a variatelor tipuri secvențiale de text. Studenții se concentrează ca să le combine creativ în dependență de exigențe și capacitățile cognitive.
<b>Strategiile de modalitate/modalizatoare</b>	Strategiile de modalitate sau modalizatoare evidențiază manifestarea atitudinii propoziționale a autorului de ordin prescriptiv sau volitiv (modalitate deontică), cognitiv (modalitate epistemică) în raport cu un fapt, dar și afirmarea subiectivității manifestate de către autor. Autorul sau vorbitorul îndeamnă receptorul, prin expresii modale de tip deontic, să manifeste o atitudine specifică sau să înfăptuiască o acțiune specifică.

În conformitate cu viziunea lingvistei R. Wodak [8], în cadrul cercetării strategiilor discursive folosite de autor în textul literar, sunt puse în valoare răspunsurile la cinci întrebări, cum ar fi:

- În ce mod sunt denumite obiectele, acțiunile, evenimentele/fenomenele, personajele sau procesele din perspectiva lingvistică?
- Care sunt calitățile, caracteristicile și particularitățile însușite ale obiectelor, proceselor, personajelor și fenomenelor?
- Care sunt argumentele utilizate în cadrul discursului vizat?
- Din care aspect se reflectă aceste argumente, atribuții și nominalizări?
- Sunt oare aceste enunțuri diminuate sau amplificate? Articulația lor este deschisă?

E de remarcat faptul că, anume căutând răspunsul la întrebările respective, cel care analizează textul literar poate preciza și determina mijloace retorice sau lingvistice care ar contribui la denumirea fenomenelor și faptelor care construiesc discursivitatea textuală. Strategiile discursive vizează dispozitivele/modalitățile pertinente de utilizare a limbajului textului (Tabelul 2.).

**Tabelul 2. Tipologia strategiilor discursive (după R. Wodak și M. Meyer [9])**

<b>Strategii discursive</b>	<b>Resurse discursive (se utilizează în scopul realizării strategiilor)</b>
<b>Referențialitatea</b>	Metafore, pronume posesive, pronume demonstrative, personale, categorizări, adverbe de spațiu și timp, de cauză, metonimii, sinecdote;
<b>Predicația (atribuirea calităților)</b>	Conferiri evaluative ale însușirilor implicite și explicite, pozitive și negative, stereotipuri, relații coordonatoare sau subordonatoare;
<b>Argumentarea</b>	Justificarea atribuirilor negative și pozitive; Regularitățile lingvistice (macrostructuri, conectori/marcheri discursivi/textuali, scheme);
<b>Perspectivizarea Reprezentarea</b>	Prezența naratorului și intenției, acțiunii sale, precum și existența narațiunii, a clișeeilor, descrierii, maximelor și raportării; Localizarea viziunii autorului; Expunerea și exemplificarea implicării prin anaforă și forme narrative;
<b>Intensificarea/Atenuarea</b>	Hiperbole, structuri conotative și denotative, metafore și fraze

În aceste condiții, răspunsurile întrebărilor valorificate de abordarea discursivă implică, de fapt, o concentrare maximă atât asupra resurselor discursive, cât și strategiilor/practicilor discursive.

Conchidem că strategiile discursive reliefează, în timpul analizei textului literar, ceea ce fac protagoniștii textului în actul de comunicare sau scriere, iar resursele discursive, la rândul lor, reprezintă mecanismele utilizate de către protagoniști în realizarea acestor strategii (locuri variate comune unei societăți anumite sau de ordin universal, sisteme de narațiuni, marcheri,



categorii și metafore). Strategiile vizate includ totalitatea macrostructurilor care implică mesaje convingătoare, furnizate cititorului cu scopul de a-i schimba intențiile, credințele sau gândurile.

### BIBLIOGRAFIE

1. ADAM, J.-M. *Linguistique textuelle. Introduction à l'analyse textuelle des discours*. Armand Colin, 1 juin 2005. 240 p. ISBN-10†2200267525. ISBN-13†978-2200267520
2. BÎRNAZ, N., DANDARA, O., GORAȘ-POSTICĂ, V. [et al.]. *Cadrul de referință al curriculumului universitar*. Chișinău: CEP USM, 2015. 128 p. ISBN 978-9975-71-689-5.
3. FAIRCLOUGH, N. & WODAK, R. *Critical discourse analysis*. In T. van Dijk (Ed.), *Discourse studies: A multidisciplinary introduction*. London: Sage, 1997. vol. 2, pp. 258– 284.
4. GRIZE, J.-B. *Logique naturelle et communication*. Paris: PUF, 1996. 168 p. ISBN 978-2-13-047324-4.
5. SĂMIHĂIAN, F. *O didactică a limbii și literaturii române: provocări actuale pentru profesor și elev*. Ed. Art, 2014. 408p. ISBN 9786067100051.
6. SIMUNIC, Z. *Une approche modulaire des stratégies discursives du journalisme politique*. Thèse de Doctorat. Université de Genève Faculté des Lettres Département de linguistique, 2004.
7. TITSCHER, S., MEYER, M., WODAK, R. and VETTER E. *Methods of Text and Discourse Analysis*. London: Sage, 2000. ISBN 9780761964834.
8. WODAK, R. *Critical Discourse Analysis. Discourse-Historical Approach*. The International Encyclopedia of Language and Social Interaction, 2015. pp. 1-14. ISBN 9781118611104.
9. WODAK, R., MEYER, M. *Methods of Critical Discourse Analysis*. Sage Publications, 2001, p.73. ISBN 978-0-7619-6154-3

# ABORDAREA BAZATĂ PE SARCINI ÎN PREDAREA LIMBILOR STRĂINE

*Lilia Herța, conf. univ., dr.,  
Universitatea Pedagogică de Stat „Ion Creangă” din Chișinău*

## TASK-BASED APPROACH IN TEACHING FOREIGN LANGUAGES

*Lilia Herța, PhD, Assoc. Prof.  
“Ion Creanga” State Pedagogical University of Chisinau,  
ORCID:0000-0001-7976-5556  
herta.lilia@upsc.md*

**CZU: 811:378.147**

**DOI: 10.46727/c.v3.24-25-03-2023.p214-218**

**Abstract.** The purpose of this article is to present the background of task-based language teaching, define a task, describe the main approaches to task-based language teaching, specify basic characteristics of task-based language teaching, emphasize the importance of task-based language teaching as a potent strategy for maximizing language learning and teaching, elaborate on the advantages and difficulties of task-based language teaching, and discuss the roles of the teacher and the learner in TBL.

**Keywords:** task, task-based language approach, foreign language teaching.

Învățarea bazată pe sarcini, o modalitate diferită de a preda limbile, îi poate ajuta pe elevi plasându-i în situații din viața reală, în care comunicarea orală este esențială pentru realizarea unei sarcini specifice. Învățarea bazată pe sarcini are avantajul de a-i determina pe elevi să-și folosească abilitățile la nivelul lor actual, dezvoltând limbajul prin utilizarea acestuia. Are avantajul de a pune accentul pe atingerea unui scop în care limba devine un instrument, făcând folosirea limbii o necesitate.

De ce să alegeți (TBL) „task-based learning” (învățarea prin sarcini) ca metodă de predare a limbilor străine? Trebuie să ne punem această întrebare, deoarece dacă noi, ca profesori de limbi străine, nu știm ce metodă utilizăm sau dacă nu ne gândim la metodologia de predare în raport cu diferitele tipuri de cursanți, niveluri, materiale și, nu în ultimul rând, la procesele de învățare ale cursantului individual, la fel de bine am putea să nu predăm!

Prin urmare, atunci când alegem TBL, ar trebui să existe un scop clar și definit pentru acea alegere. După ce ai ales TBL ca metodă de predare a limbilor străine, profesorul recunoaște, astfel, că „predarea nu determină și nu poate determina modul în care se va dezvolta limba cursantului” și că „profesorii și cursanții nu pot alege pur și simplu ceea ce urmează să fie învățat”. „Elementele limbii țintă nu se încadrează pur și simplu într-o ordine previzibilă”. Asta înseamnă că noi, ca profesori, trebuie să renunțăm la controlul procesului de învățare. Trebuie să acceptăm că nu putem controla ceea ce a învățat fiecare cursant în parte după, de exemplu, două lecții și, așa cum afirmă Peter Skehan, „instruirea nu are niciun efect asupra învățării limbilor” [3, p.395-396].

Predarea și învățarea prin sarcini creează un scop real pentru utilizarea limbii și oferă un context natural pentru educația limbii prin utilizarea diferitelor sarcini. TBL este o abordare de predare și învățare a limbilor străine, care a fost utilizată din anii ‘80. Este acceptat de lingviștii și profesorii de limbi străine, cercetătorii și dezvoltatorii de curriculum în ultimele trei decenii. Asta pentru că o limbă se învață cel mai bine prin utilizarea ei. Lee definește „o sarcină ca o activitate sau un exercițiu cu un obiectiv care poate fi obținut numai prin interacțiunea dintre

participanți”. Accentul într-o sarcină este pus pe sens. Mai mult, o sarcină cere elevilor să înțeleagă, să manipuleze și să producă limbajul țintă în timp ce îndeplinesc sarcina stabilită, implicând limbajul din lumea reală [2,p.146].

Willis indică faptul că TBLT are diverse avantaje, cum ar fi că îi face pe elevi mai încrezători, le oferă oportunități de a negocia sensul și de a interacționa cu colegii lor, îi implică în utilizarea limbajului în mod intenționat și cooperant, le oferă șanse să încerce strategii de comunicare, astfel încât să-și dezvolte încrederea în atingerea obiectivelor de comunicare și a îmbunătăți cunoștințele lingvistice [7, p.77]. Cu toate acestea, mai important este ca profesorii de limbi străine, care doresc să implementeze cu succes TBL, să aibă suficiente cunoștințe despre cadrul de instruire legat de planul, procedura și evaluarea acestuia. Cercetătorii s-au dezvoltat într-un cadru practic detaliat pentru sala de clasă comunicativă, în care cursanții desfășoară activități bazate pe sarcini prin cicluri de pregătire înainte de sarcină, îndeplinire a sarcinii și feedback după sarcină prin concentrare lingvistică [6, p.185]. Componentele cadrului de învățare bazat pe sarcini îi conduc pe profesori să urmeze pașii de predare în mod eficient, deoarece învățarea bazată pe sarcini utilizează secvențe care diferă de alte metode de predare. Cercetătorii identifică cinci componente majore ale unei sarcini: Obiectivele servesc ca ghid în procesul general de realizare a sarcinii și oferă un punct de contact între sarcină și curriculum-ul mai larg [4, p.203]; datele de intrare pot fi derivate dintr-o gamă largă de surse într-un context real și ar trebui să reflecte nevoile și interesele cursanților, încurajând, astfel, în mod pozitiv utilizarea limbii țintă; Setarea clasei se referă la un anumit mediu, în care fiecare sarcină este limba țintă efectuată. În ceea ce privește realizarea activităților în clasă, Wright sugerează diferitele moduri în care cursanții ar putea fi grupați fizic pe baza modului individual, pereche, grup mic și întreaga clasă; activitățile se referă la ceea ce se realizează elevii în clasă pentru a folosi limba țintă; iar evaluarea performanței sarcinilor reprezintă o încercare de a obține o imagine exactă a abilităților de comunicare ale elevilor. Ea implică fie observarea comportamentului în lumea reală, fie o simulare a activității vieții într-un cadru pedagogic [8, p.203].

Un scop clar al alegerii TBL este de a crește activitatea cursantului. TBL se preocupă de activitatea cursantului, și nu de profesor. Profesorul este responsabil pentru producerea și furnizarea diferitelor sarcini care vor oferi cursantului posibilitatea de a experimenta spontan, individual și original cu limba străină. Fiecare sarcină va oferi cursantului o nouă experiență personală și, în acest moment, profesorul are un rol foarte important de jucat. El trebuie să își asume responsabilitatea pentru procesul de creștere a conștiinței, care trebuie să urmeze activitățile sarcinii de experimentare. Partea de conștientizare a TBL este crucială pentru succesul cursanților. Metoda: profesorul trebuie să-i ajute pe cursanți să recunoască diferențele și asemănările, să-i ajute să „corecteze, să clarifice și să aprofundeze” percepțiile lor asupra limbii străine [1, p.68]. Sarcinile sunt activități în care limba țintă este folosită de către cursant într-un scop comunicativ pentru a obține un rezultat, așa cum este definit de Willis. Aceasta înseamnă că o sarcină poate fi orice: de la realizarea unui puzzle până la efectuarea unei rezervări pentru o companie aeriană.

O abordare a limbii bazată pe sarcini:

- permite ca o analiză a nevoilor să fie corelată cu nevoile identificate ale elevilor,
- este susținută de rezultatele cercetării privind învățarea limbilor străine centrată pe clasă,
- permite ca evaluarea să se bazeze pe testare cu referire la un criteriu bazat pe sarcină,
- permite instruirea axată pe formă.

Așadar, ar trebui să selectăm subiecte care să motiveze cursanții, să le atragă atenția și să le promoveze dezvoltarea limbajului cât mai eficient posibil. Pe această linie de idei putem evidenția următoarele avantaje ale TBL:

1. Învățarea bazată pe sarcini este utilă pentru a muta centrul învățării proces de la profesor la elev.
2. Oferă elevului un mod diferit de a înțelege limba ca instrument și nu ca scop specific.
3. Poate dura predarea de la cunoștințele abstracte la aplicarea în lumea reală.
4. O sarcină este utilă în satisfacerea nevoilor imediate ale cursanților și oferă un cadru pentru crearea unor clase care sunt interesante și care pot răspunde nevoilor elevilor.

În învățarea limbilor bazate pe sarcini (TBL), învățarea este încurajată prin realizarea unei serii de activități ca pași către realizarea cu succes a sarcinilor [5, p.22].

Accentul este îndepărtat de pe învățarea elementelor lingvistice într-un vid necontextualizat pe utilizarea limbajului ca vehicul pentru realizarea autentică, limbajul este folosit imediat în contextul real al cursantului, făcând autentică învățarea. Într-un cadru TBL, limba necesară nu este preselectată și oferită cursanților, pe care apoi o practică, ci mai degrabă este extrasă de la cursanți cu ajutorul facilitatorului, pentru a răspunde cerințelor activităților și sarcinii.

TBL se bazează, în mare măsură, pe cursanții care experimentează în mod activ cu stocul lor de cunoștințe și folosesc abilități de deducție și analiză independentă a limbajului pentru a exploata pe deplin situația [8, p.203].

Cadrul de învățare bazat pe sarcini prezentat mai jos a fost adaptat după Willis. În cadrul adaptat, atenția se concentrează asupra unei sarcini finale. Această sarcină este definită ca o întreprindere autentică pentru nevoile cursanților.

### **1. Etapa de Pre-Task**

Willis sugerează profesorului: „Explorează subiectul împreună cu grupul și evidențiază cuvinte și expresii utile”. Pentru facilitatorii care doresc să exploateze materiale, în această etapă, materialul ales va trebui să se raporteze la sarcină. În pregătirea pentru îndeplinirea sarcinii, facilitatorul va trebui să ia în considerare modul în care materialul ales va fi utilizat. Explorarea subiectului cu grupul poate fi prin utilizarea unei imagini, prin vizionarea unui video clip sau prin citirea unui text. Materialul care urmează a fi utilizat poate fi folosit pentru conținutul subiectului ca o trambulină sau pentru a evidenția cuvinte și fraze utile. Este la latitudinea facilitatorului să decidă cât de multă muncă lingvistică crede că va fi nevoie de cursanți, dar este necesar să ne amintim că scopul utilizării unui material este de premergător al sarcinii. De exemplu:

- utilizarea materialului: folosirea unei imagini/text etc. pentru a conduce la subiect;
- brainstormingul: realizarea unei liste; compararea ideilor; împărtășirea experiențelor;
- activarea limbajului: obținerea și furnizarea de vocabular.

Aceasta a fost separată de faza de pre-sarcină folosită de Willis pentru a evidenția importanța pregătirii temeinice a cursanților, unde este necesar, repetând sarcina pentru a recicla limba și a familiariza cursanții cu contextul cât mai mult posibil.

Dacă etapa anterioară a implicat brainstormingul de cuvinte legate de subiect, această etapă ar putea implica cursanții într-o discuție despre atitudinile lor față de acesta și pregătirea argumentelor lor pentru o dezbateră sau ideile lor pentru un pliant care să atragă atenția oamenilor asupra problemei.

Cursanții pregătesc propriile date pentru sarcini, de exemplu:

- planificarea unui raport,
- exersarea jocului de rol,
- redactarea unui chestionar pentru a fi administrat,
- gândirea la probleme într-o dezbateră,
- brainstorming limbajul necesar,
- limbajul de activare: atragerea și furnizarea limbajului necesar.

## 2. Etapa de Task-Cycle

Etapa anterioară a condus la pregătirea completă a cursanților atât din punct de vedere ideologic, cât și lingvistic. Această parte va reflecta cât mai aproape posibil un angajament autentic, pe care participanții vor trebui să îl îndeplinească. Dacă sarcina este îndeplinită, afișată, înregistrată, condusă ca grup sau desfășurată în grupuri mici, accentul va fi pe realizarea cu succes a sarcinii. Cursanții produc/realizează/prezentă sarcinile lor, de exemplu:

- Realizarea unui poster;
- Realizarea unui joc de rol;
- A realiza o dezbatere;
- Realizarea unui pliant;
- Realizarea unei prezentări.

## 3. Etapa de Post-Task

În timp ce sarcina este îndeplinită, facilitatorul poate dori să facă note despre limbă. De exemplu: Au existat structuri care au cauzat neînțelegeri sau confuzii? Au existat fraze care ar fi putut fi exprimate diferit? etc.

După ce sarcina a fost finalizată, participanții ar putea dori să se uite din nou la material pentru a obține o mai bună înțelegere a limbii: pentru a analiza structurile utilizate, vocabularul dificil/neobișnuit etc.

### Feedbackul și evaluarea

Facilitatorul poate dori să organizeze o sesiune de feedback pentru a discuta succesul sarcinii și a lua în considerare sugestia pentru îmbunătățirea acesteia. Participanții ar putea dori să discute aspecte precum lucrul împreună, spectacolul în grup, reacțiile la subiect, cantitatea de limbaj introdus, lucruri pe care le-a plăcut să le facă, lucruri care nu le-au plăcut ș.a.m.d. Evaluarea sarcinii va oferi informații utile facilitatorilor, atunci când planifică sarcini ulterioare [7, pp.76-80].

Când li se cere să folosească „tot limbajul pe care îl pot aduna pentru a se exprima”, participanții care nu sunt familiarizați cu acest context de învățare s-ar putea să nu se simtă confortabil sau productivi în acest mediu de învățare. Acest lucru nu înseamnă că ar trebui respins, ci că facilitatorii trebuie să fie conștienți de faptul că ar putea avea nevoie de timp pentru adaptare, încurajare și consolidare a încrederii. Unii participanți pot simți că sunt aruncați în adâncime și pot descoperi că nu pot înnota, mai ales dacă lucrează cu oameni mult mai încrezători decât ei înșiși. Dinamica psihologică a grupului va avea o mare influență asupra succesului grupurilor de lucru. Dacă un participant ezitant lucrează cu un grup de sprijin, el/ea va dobândi o experiență considerabilă, chiar dacă nu este pregătit să-și atingă potențialul la maximum. Aceste abordări necesită cursanți aventuroși, pregătiți să-și assume riscuri, așa că un spirit de aventură trebuie stimulat de către facilitatori [7, p.80].

În cazurile în care nivelul lingvistic al participanților nu le permite să efectueze pregătirea sarcinilor, vor trebui făcute adaptări, acolo unde este alimentat mai mult limbaj, pe măsură ce situația o cere. În concordanță cu etosul acestor abordări ale învățării limbilor străine, totuși, trebuie amintit că introducerea limbii ar trebui să fie legată de sarcină. O abordare funcțională a învățării limbilor ar asigura că cursanții sunt conștienți de utilizarea contextuală a limbii și că o vor folosi în situații din lumea reală. Este esențial ca materialele dezvoltate pe un cadru bazat pe sarcini să includă variații pentru a satisface nevoile cursanților începători și de nivel inferior.

Abordarea TBLL poate fi adaptată pentru a se potrivi cursanților de limbi străine la nivel începător, atâta timp cât facilitatorii sunt conștienți de nevoile cursanților și sunt capabili să se adapteze. Introducerea limbii în timpul etapelor de pre-sarcină și pregătire a sarcinii va trebui să fie adaptată în mod corespunzător. La nivelul său, pot exista mai multe apeluri din partea participanților pentru sesiuni de oprire și explicații cu exemple suplimentare ale structurilor



lingvistice utilizate. Accentul, totuși, rămâne același: scopul general este pe îndeplinirea unei sarcini din viața reală și activități din viața reală care conduc la aceasta [7,p.79].

Predarea bazată pe sarcini le permite cursanților să dobândească noi cunoștințe lingvistice și să-și dezvolte cunoștințele existente. TBL motivează studenții, dar promovează și abordarea centrată pe studenți, care este unul dintre principiile predării limbilor străine. Abordarea este benefică, în special, în sălile de clasă cu abilități mixte, deoarece sprijină învățarea prin cooperare, unde studenții care lucrează împreună se pot ajuta reciproc. Învățarea bazată pe sarcini le permite elevilor să se implice activ, utilizând limba străină într-un context autentic și îi provoacă să construiască semnificații și modele care îi fac să devină cursanți autonomi. Profesorii de engleză ar trebui să fie deschiși către implementarea activităților bazate pe sarcini în clasele lor. Ei ar trebui să ofere studenților lor o varietate de sarcini plăcute, iar ca rezultat participarea activă va influența progresul lor și atitudinea pozitivă față de lecție.

### BIBLIOGRAFIE

1. ELLIS, R., *Task-based language learning and teaching*. Oxford: Oxford University Press, 2003, pp.67-71.
2. LEE, J. F., *Tasks and communicating in language classrooms*. Boston: McGraw-Hill, 2000, pp.146-149.
3. NORRIS, J., HUDSON, B., & BONK, W., Examinee abilities and task difficulty in task-based second language performance assessment. *Language Testing*, 19, 2002, pp. 395-418.
4. NUNAN, D., *Designing tasks for the communicative classroom*. Cambridge: Cambridge University Press. 2004, pp.213-215.
5. THORNBURY, S., *Certificate in English language teaching to adults*. Cambridge: Cambridge University Press. 2007, pp. 21-24.
6. RICHARDS, J. & RODGERS, T., *Approaches and methods in language teaching*. (2nd ed.). Cambridge: Cambridge University Press, 2001, p.185.
7. WILLIS, J., *A framework for task-based learning*. Harlow: Longman, 1996, pp. 76-80.
8. WRIGHT, T., *Classroom management in language education*. New York: Palgrave Macmillan, 2005, p.203.

# LA CLASSE HÉTÉROGÈNE ET L'ENSEIGNEMENT DIFFÉRENCIÉ DU FLE

*Angela Solcan, conf. univ., dr.,  
Universitatea Pedagogică de Stat „Ion Creangă” din Chișinău*

## HETEROGENEITY OF THE CLASS AND DIFFERENTIATED TEACHING OF THE FRENCH LANGUAGE

*Angela Solcan, PhD, Assoc. Prof.,  
“Ion Creanga” State Pedagogical University of Chisinau,  
ORCID: 0000-0002-7906-145X  
solcan.angela@upsc.md*

**CZU: 811.133.1**

**DOI: 10.46727/c.v3.24-25-03-2023.p219-226**

**Abstract.** To teach a foreign language means to teach students to communicate both orally and in written form in this language. In order to achieve the proposed goals, the teacher must take into account that there are no students with an absolutely identical progression. Their interests, needs and way of learning may be similar, but differ depending on different factors. Students use in their self-training process various learning techniques. There are no two students who possess the same repertoire of behavior, and the same level of performance. The motivation in attaining the goals is also different. In this sense, differentiated teaching gives the teacher the opportunity to identify the heterogeneity of the class and respond to this diversity.

**Keywords:** French as a foreign language - FLE, differentiated learning, ICT, heterogeneous classroom.

**Rezumat.** A preda o limbă străină înseamnă să-i învățăm pe studenți să comunice oral și scris în această limbă. În atingerea obiectivelor propuse profesorul trebuie să țină cont că nu există studenți cu o progresie absolut identică. Interesele, nevoile și felul lor de a învăța pot fi similare, dar diferă în funcție de diferiți factori. Studenții folosesc în procesul lor de autoformare diverse tehnici de învățare. Nu există doi studenți care să posedă același repertoriu de comportament, și același nivel de performanță. Motivația în atingerea obiectivelor este și ea diferită. În acest sens predarea diferențiată oferă profesorului posibilitatea de a identifica eterogenitatea clasei și a răspunde acestei diversități. În acest context TIC sunt de mare folos.

**Cuvinte-cheie:** Limba străină franceză - FLE, învățare diferențiată, TIC, clasă eterogenă.

Enseigner une langue étrangère, c'est apprendre aux étudiants à communiquer oralement et par écrit dans cette langue. Afin de le réussir, l'enseignant est responsable de tenir compte qu'il n'y a pas deux apprenants ayant une progression verbale identique en fonction de leurs besoins langagiers, de leur motivation. Tellement leur manière d'apprendre peut être commune ou similaire, mais elle peut se distinguer en fonction de divers facteurs. Les apprenants utilisent différentes techniques d'étude et d'autoformation. Il n'y a pas deux étudiants qui possèdent un répertoire commun de comportements, ayant le même niveau de performance. Leur motivation dans la réalisation des objectifs personnels diffère également. Cette diversité nous permet de soutenir que le contexte éducationnel spécifique génère l'hétérogénéité de la classe.

L'idée de différenciation est ancienne. La notion de « pédagogie différenciée » vient de la part de Louis Legrand «Le terme de pédagogie différenciée veut désigner un effort de diversification méthodologique susceptible de répondre à la diversité des élèves» [7, 1984].

Nous sommes tentés de considérer que la pédagogie différenciée est une politique éducative qui privilégie l'enfant, ses capacités et ses possibilités lui donnant la possibilité de se

distinguer selon ses intérêts et ses besoins. L'enseignant est responsable d'identifier dans sa pratique quotidienne, l'hétérogénéité de sa classe en fonction d'âge, de développement cognitif et affectif, de compétence langagière et de l'origine socioculturelle. Il doit prendre en charge de répondre à la diversité des apprenants, de choisir des situations d'apprentissage et des outils différents en s'appropriant une démarche individualisée pour avoir le souci de la personne sans renoncer à celui de la collectivité.

La pédagogie différenciée est une modalité proposant des apprentissages qui déterminent l'évolution de la pensée réflexive et créative, en fonction du type d'intelligence de chaque apprenant, afin que chacun, par des voies qui lui sont propres, puisse atteindre le maximum de responsabilités. Différencier, c'est avoir le souci de l'étudiant sans renoncer à celui de la collectivité, s'appuyer sur la singularité pour permettre l'accès à des outils communs, c'est-à-dire être en quête d'une méditation toujours plus efficace entre l'élève et le savoir. Il est important d'attribuer à chaque étudiant une tâche correspondant à ses compétences et à ses besoins. Le niveau d'exigence va s'adapter à partir d'un objectif commun et la différenciation sera adaptée à l'échelle de l'élève.

D'après le didacticien français Philippe MEIRIEU, « L'essentiel pour le maître qui veut différencier sa didactique est d'apprendre à observer. » [8, 2004, p.106]. Enfin on peut dire que la pédagogie différenciée est une éthique de la communication pédagogique qui implique une bonne formation psychologique de l'enseignant, en fait, une réflexion et une analyse des propres postulats et de ceux de la société à propos de l'enseignement/apprentissage des langues étrangères.

La pédagogie différenciée comprend l'adaptation du contenu, du processus ou du produit en fonction du profil d'apprentissage d'un élève spécifique. Elle est basée sur le fait que les étudiants sont hétérogènes dans une classe de langue. C'est pourquoi elle a comme but d'adapter les programmes d'étude à chaque étudiant, le maître doit différencier ses méthodes et ses pratiques. Bien sûr, l'élève est le centre d'intérêt de la classe. Le but de cette pédagogie se concentre sur le développement personnel de l'étudiant

Cette démarche se définit comme une pédagogie individualisée qui reconnaît l'élève comme individu particulier ayant une formation et un comportement singulier. C'est une action variée qui met en place de différentes démarches méthodologiques s'opposant ainsi à l'idée que chacun doit étudier au même rythme, dans la même durée et par les mêmes itinéraires.

Selon, Philippe Perrenoud différencier c'est : « ...rompre avec la pédagogie frontale, la même leçon, les mêmes exercices pour tous ; c'est surtout mettre en place une organisation du travail et des dispositifs didactiques qui placent régulièrement chacun, chacune dans une situation optimale » [10, 2000].

Mettre en place des modalités pédagogiques différentes c'est donner le choix aux élèves sur la forme de leur apprentissage. Pour appuyer ces différents constats on peut faire référence aux postulats de Burns :

1. Il n'y a pas deux apprenants qui progressent à la même vitesse.
2. Il n'y a pas deux apprenants qui soient prêts à apprendre en même temps.
3. Il n'y a pas deux apprenants qui utilisent les mêmes techniques d'étude.
4. Il n'y a pas deux apprenants qui résolvent les problèmes exactement de la même manière.
5. Il n'y a pas deux apprenants qui possèdent le même répertoire de comportements.
6. Il n'y a pas deux apprenants qui possèdent le même profil d'intérêt.
7. Il n'y a pas deux apprenants qui soient motivés pour atteindre les mêmes buts [2, 1972, p.27-28].

Il existe deux types de différenciation: **la différenciation successive et la différenciation simultanée**. La première (**la différenciation successive**) se fait sans perturber le déroulement normal de la classe et elle est introduite majoritairement en classes collectives.

Le professeur doit organiser une différenciation des activités mais en associant les élèves les moins performants à toutes les actions didactiques entreprises dans le déroulement de la leçon, sans les exclure pour leur incapacité de faire face à la tâche. L'enseignant doit également se soigner afin d'ajuster son intervention aux caractéristiques des élèves. Pour le faire, il utilise successivement une gamme large de techniques et d'outils, s'appuyant sur des supports variés en différentes situations et démarches d'apprentissage pour que chacun ait un maximum de chance de trouver régulièrement, sa manière d'interaction avec l'inconnue et les méthodes qui lui conviennent davantage.

Elle peut être mise en place à un premier niveau, en conservant le fonctionnement habituel de la classe mais en alternant les outils et situations d'apprentissage dans le cours, choisie quelle est la méthode la plus appropriée en rapport à un objectif donné et aux apprenants. Cette forme de différenciation s'adresse donc à tous les élèves et permet essentiellement de varier les entrées dans les apprentissages et le traitement des programmes. Elle leur offre plusieurs voix d'accès. Ceci peut passer par une utilisation de supports complémentaires, une alternance des formes de travail. La différenciation successive permet à tous les élèves, qui n'ont pas les mêmes motivations et mêmes stratégies, de s'approprier le savoir à leur manière. Cependant, elle nécessite une grande souplesse dans le fonctionnement de la classe. [8, 1986]

Par contre, **la différenciation simultanée** correspond à la phase d'appropriation des savoirs, c'est-à-dire que l'on propose divers itinéraires par les supports, des contenus, du vocabulaire plus complexe. Les exigences et la quantité de travail demandé comprennent plus d'exercices pour les meilleurs étudiants en mettant les plus complexes à la fin, l'organisation du travail peut être individuelle, en binôme, ou en groupe. C'est pourquoi, il faut penser à alterner les temps de différenciation simultanée et l'activité en classe entière pour éviter de creuser davantage les écarts entre les étudiants.

Les élèves effectuent dans le même temps des activités différentes (choisies par eux en fonction de leurs intérêts ou désignées par l'enseignant(e) sur base de besoins constatés) ou réalisent de façons diverses des tâches identiques (avec des ressources ou contraintes personnalisées, en utilisant des démarches variées, etc.). Ce mode de différenciation suppose que l'enseignant ait auparavant identifié ces besoins (soit à l'aide d'évaluations diagnostiques, soit à l'issue de l'observation de ses élèves au travail) et ait conçu les situations d'apprentissage et les organisations de classe les mieux adaptées à la réussite individuelle de chaque élève (plans de travail personnalisés). Pour ne pas marginaliser les élèves les plus fragiles et ne pas encore accroître les écarts, il convient de proposer à tous les élèves des situations d'apprentissage visant les mêmes objectifs de formation, clairement identifiés par le professeur.

Les critères de réussite sont les mêmes pour l'ensemble des élèves mais les manières de travailler, d'arriver à la validation de cette compétence sont très variées. La deuxième est un processus d'apprentissage où les objectifs et les contenus sont différents selon les élèves alors que la période de réalisation est la même pour l'ensemble de la classe.

La mise en place de la pédagogie différenciée en classe du FLE est un dispositif commode à la portée des enseignants qui donne la possibilité de gérer la classe d'une manière efficace, en différenciant les chemins en vue d'atteindre à un objectif commun. Dans le processus d'enseignement du FLE, le professeur utilise des démarches différenciées, des stratégies, et des outils en vue d'aider les élèves en difficulté. Cette approche comprend la pédagogie active, la pédagogie collaborative et compétitive différenciée comme modalité de répondre à l'hétérogénéité des classes FLE en vue de réduire l'échec scolaire. Cela devient efficace dans le travail actif des apprenants en classe, l'alternance de différentes formes d'apprentissages, du mode d'organisa-

tion du temps, des types du discours et même des dispositifs d'apprentissage, en fonction des intérêts des enfants.

Galand, montre que la relation entre hétérogénéité des étudiants et apprentissages scolaires est fortement liée à la question des pratiques d'enseignement. Il est nécessaire au niveau des choix pédagogiques, d'augmenter la qualité des activités collectives. « Ce n'est ni l'hétérogénéité d'une classe, ni le niveau moyen des élèves qui sont déterminants dans les apprentissages, mais plutôt les pratiques d'enseignement... » [5, 2009, 71].

Concrètement, en classe, le maître pourra varier les temps de paroles accordées aux enfants, il pourra intégrer des exercices concrets, utiles, simples ou compliqués. Les enjeux devront apparaître face aux élèves. Avant de mettre en place cette pédagogie, l'enseignant devra effectuer une évaluation diagnostique pour constater la situation de l'élève. L'enseignant pourra prendre conscience si l'élève a des difficultés dans certaines disciplines. Si des enfants de sa classe rencontrent des difficultés, l'enseignant pourra tout d'abord essayer de savoir si c'est sa pédagogie qui est à l'origine de ces difficultés. En effet, des apprenants pourront ne pas réussir à travailler dans le cadre de la pédagogie de l'enseignant. Par exemple, le maître pourra utiliser des supports visuels ou audio, ou encore varier les temps de classes en utilisant des moments de travail en groupe. L'enseignant devra alors prévoir ces nouveaux temps de classe, en les intégrant dans son emploi du temps. Il sera nécessaire qu'il s'organise, qu'il repense ses leçons. À la suite de cette planification, il pourra mettre en place ces nouvelles méthodes au sein de la classe. Par la suite, l'enseignant devra évaluer sa pédagogie afin de voir si elle fonctionne au contact de ses élèves. Si l'impact désiré sur les apprentissages des élèves n'était pas atteint, il serait nécessaire de repenser la mise en œuvre de la pédagogie en classe.

En vue de différencier le travail, le maître peut passer à côté de la richesse que représentent ces différences. Si nous parlons de tutorat, il s'agit d'une relation spéciale où, pendant un temps court, un étudiant en difficulté est aidé par un autre plus ingénieux ou plus expert, chargé de le faire progresser. Celui vient avec des explications à une notion qui n'a pas été comprise. Ce dispositif peut être considéré comme une approche de la lutte contre l'échec scolaire car l'enfant assisté est momentanément soustrait aux difficultés qu'il éprouve pendant l'activité. L'entraide permet au maître d'observer sous un autre angle certains étudiants, du fait que leur responsabilité est renforcée. Les étudiants aidés sont rassurés car une fois le problème traité, ils peuvent continuer l'activité seul. Le tutorat, basé sur l'échange, redonne confiance aux élèves en difficulté et motive leurs efforts. Cette forme de travail est bien fondée sur les différences de compétences des élèves et fonctionne très bien. D'ailleurs, on peut observer que le tutorat entre les élèves est encouragé dans de nombreuses activités. Cette forme d'entraide peut être ponctuelle ou régulière. L'avantage du tutorat est que les élèves ont parfois plus de facilité à comprendre les explications d'un collègue que celle du professeur. Ainsi, le tuteur est lui aussi en situation d'apprentissage, il devient responsable, car il est question pour lui de réfléchir sur sa propre démarche de résolution. Ce travail est alors bénéfique dans les deux sens.

L'enseignement des langues étrangères actuel a évolué, il se déroule dans l'ère numérique et on ne peut pas se priver du progrès technologique au quotidien. L'apport de l'ordinateur dans l'apprentissage scolaire amène, selon plusieurs sources, de la motivation, un désir d'apprendre, facilite la communication, ce qui a des effets bénéfiques sur le comportement et sur la construction des habiletés cognitives. Les sources affirment également que l'effet positif qu'apporte les TIC est autant pour les élèves en difficulté que pour ceux qui réussissent bien.

La technologie informationnelle est un facilitateur des pratiques éducatives lorsque l'enseignant devient en mesure de mieux gérer les capacités des équipes hétérogènes et même de chaque élève. Nous croyons que l'enseignant et les contenus présentés dans la classe ne seront plus les seules sources d'informations et que cela amènera beaucoup d'interactions et de coopération.



La pandémie COVID de 2019 a perturbé l'acte l'enseignement. Le confinement a présenté une fois de plus la nécessité d'intégrer ces dispositifs dans la classe hétérogène et le professeur a dû correspondre et utiliser couramment les technologies de l'information et de la communication ce qui est devenue un défi d'auto formation immédiate qui ne pouvait pas être remis.

Jean – Pierre Carrier remarque que les outils multimédias sont d'abord des outils de communication particulièrement performants. Ils peuvent ainsi être sollicités lorsqu'il s'agit d'apprendre aux enfants à communiquer, à travailler en équipe, à échanger avec d'autres, à confronter des points de vue et à mettre en commun des ressources et des connaissances. Il y a là des compétences qui n'ont sans doute jamais eu la place qu'elles méritaient à l'école. À terme, elles pourraient contribuer à transformer les comportements sociaux et relationnels des jeunes, dans le sens d'un plus grand respect de l'autre et de la solidarité. Au niveau de l'organisation matérielle de la classe et du fonctionnement global de l'établissement scolaire, la présence des ordinateurs et la façon dont ils sont mis à disposition des élèves et des enseignants rendent nécessaires un certain nombre de modifications qui peuvent à leur tour influencer le vécu scolaire des élèves. [3, 2000 : 56]

Avec l'ordinateur on favorise l'individualisation de l'apprenant. Ce concept d'individualisation représente une démarche de l'éducation et de l'enseignement qui consiste à adapter, à ajuster autant que possible l'action aux conditions physiques, mentales, affectives, sociales qui sont celles de chaque élève en particulier, différencie des autres par le caractère de sa singularité. Et les TIC respectent cette diversité et donnent à chaque apprenant la possibilité de travailler en avançant à son rythme, dans l'intimité et l'anonymat.

L'ordinateur permet à l'élève son autonomie en le rendant maître de son apprentissage. En effet, le but de l'apprentissage par ordinateur est de préparer l'enfant à être adulte, à se passer de son enseignant. Et c'est dans un travail systématique quotidien que cette autonomie peut se développer en salle de classe, de façon à ce que les apprenants soient progressivement capables de diriger leur apprentissage sous l'œil attentif de l'enseignant.

Dans ce sens l'ordinateur permet l'interactivité assurant des conditions réelles de communication. En effet, l'apprenant trouve en lui un interlocuteur fidèle, qui répond immédiatement à ses demandes, réagit plus ou moins poliment lorsqu'il commet des erreurs.

Les TIC constituent des outils cognitifs avec lesquels l'élève peut penser et agir. Ils influencent ainsi la façon de lire, de comprendre, de construire des connaissances, de résoudre des problèmes. De plus, ils ont un impact sur la communication dans la classe du FLE et ils offrent la possibilité d'établir des situations d'apprentissage dans lesquelles plusieurs élèves collaborent et interagissent à une même tâche.

L'utilisation du multimédia peut aussi être l'occasion d'une transformation importante de la relation maître-élèves. Les jeunes sont de plus en plus nombreux à avoir une pratique personnelle de l'ordinateur qui, dans bien des cas, peut les mettre au moins à égalité de compétences techniques, pour ne pas dire plus, avec certains enseignants.

De nos jours, nous sommes toujours en ligne : Internet, Facebook, mail, Skype etc. Et ceci sur l'ordinateur, le portable ou autres appareils électroniques permettant de communiquer. Maintenant, même à l'école nous sommes connectés. Les élèves et les enseignants ont leur propre ordinateur et il est utilisé durant les cours pour faire certains travaux et certaines activités.

« La pédagogie différenciée légitime le caractère collectif de l'école, elle permet de scolariser ensemble des élèves différents, en évitant le traitement standard » [9. 2007], en d'autres termes, la pédagogie différenciée se base sur le travail collaboratif, c'est à dire le travail de groupe et chaque groupe contient des élèves différents par leur niveau cognitif, psychologique, culturel, et linguistique, donc l'enseignant doit faire un enseignement hétérogène en prenant en compte l'ensemble de ses élèves, bons et en difficulté.

Les enseignants de langues ont tous différentes méthodes d'enseignement et divers matériels à leur disposition. Leur but est d'enseigner aux élèves la langue en prenant en compte leurs envies, leurs connaissances de base, en faisant preuve de variation et d'imagination pour rendre les cours intéressants, en permettant aux élèves d'être actifs et d'y participer.

Selon Guay (2006), la pédagogie différenciée a pour but de « ... *favoriser l'apprentissage de tous les élèves* » [6, 2006, p.3]. Malgré cette hétérogénéité, les professeurs ont pour objectif de faire progresser leurs étudiants. En vue de l'atteindre, ils vont avoir recours à la différenciation pédagogique. Il est important d'observer les différences entre étudiants : différences de lecture, de comportement, de rythme, d'acquisition, de savoirs antérieurs ou de culture.

La formation d'une compétence en langue étrangère demande de l'étudiant une certaine démarche et l'utilisation de stratégies cognitives, métacognitives et socio-affectives spécifiques. Aussi, la prise de conscience des stratégies d'apprentissage et l'entraînement à les utiliser vise à faire progresser l'autonomie de l'étudiant et à développer sa capacité d'apprentissage.

Par ces constats on souligne que la pédagogie différenciée est un moyen pour gérer efficacement l'enseignement-apprentissage en classe du FLE. La pédagogie différenciée répond à des différences qui existent entre les individus. Les recherches approfondies en sciences de l'éducation Legrand, Astolfi, Meirieu, de Peretti, Allal, Cardinet, Perrenoud, conduisirent à considérer la pédagogie différenciée comme une variante de la « pédagogie de maîtrise ».

C'est Benjamin Bloom qui, le premier, a posé les principes d'une telle pédagogie. L'essentiel de la pédagogie de maîtrise est l'encadrement temporel de l'apprentissage par des prises d'information, portant sur les données cognitives et affectives. L'évaluation que l'on appelle formative, précisément pour ses fonctions régulatrices, devient un élément essentiel de l'enseignement. Contrairement à la pédagogie classique, prétend les enseigner de façon semblable aux élèves, la pédagogie de maîtrise ou différenciée essaie de mettre ces contenus de programme à la portée des individus dont on connaît les caractéristiques cognitives et affectives avant l'action pédagogique. Ce qui est important de mentionner est la qualité des prises d'information en fonction des objectifs pédagogiques visés. C'est bien l'analyse des caractéristiques de départ et des résultats obtenus, c'est-à-dire les connaissances mais aussi les attitudes affectives, qui est primordiale. L'accent est mis, non pas sur le contenu des programmes mais sur la manière dont les élèves peuvent les aborder et les maîtriser. De telles analyses sont du plus haut intérêt pour la différenciation de la pédagogie. [1. 1979, p.75]

L'arrivée de la pédagogie différenciée, en 1970 a été reprise par des pédagogues tels que Meirieu, Astolfi, Zakhartchouk, et Przesmycki. En 1990, cette pédagogie était censée être utilisée par tous les enseignants, mais des enquêtes ont montré que cette pédagogie était utilisée de manière très hétérogène. Selon Halina Przesmycki la pédagogie différenciée met en œuvre un cadre souple où les apprentissages sont suffisamment explicités et diversifiés pour que les élèves apprennent selon leurs propres itinéraires d'appropriation tout en restant dans une démarche collective d'enseignement des savoirs et savoir-faire communs exigés. [11. 2004, p. 75]

On peut considérer que la pédagogie différenciée est synonyme de conditions appropriées, d'un suivi personnalisé, de régulations, d'informations données régulièrement à l'élève sur son avancée et d'une gestion rationnelle du temps. Ces conditions devront lui permettre d'atteindre les mêmes objectifs qu'un élève sans difficultés qui n'aurait pas suivi cette pédagogie différenciée. Bloom insiste sur le fait que la pédagogie différenciée prend en compte les conditions personnelles de chaque apprenant, soit son histoire, sa propre motivation, et ses connaissances de départ. L'enseignant devra alors expliquer à l'élève les objectifs qu'il devra atteindre. Avant de commencer, il devra évaluer le niveau de départ de l'élève, afin de s'adapter à son niveau. Enfin, l'enseignant sera chargé d'instaurer des évaluations formatives, puis des moments de remédiations si des connaissances ne sont pas acquises.

Philippe Meirieu fait deux distinctions: différenciation/individualisation et groupes de besoin/groupe de niveaux. D'après lui, même si la différenciation est un moyen de s'adapter aux capacités de chaque élève, la classe reste un groupe au sein duquel chaque élève évolue. Ainsi le processus éducatif n'est pas individualisé. La pédagogie différenciée permet alors de mettre en place des groupes de besoin. En d'autres termes, ces groupes sont constitués en fonction des besoins des élèves à un moment donné sur un problème donné.

La pédagogie différenciée est une pédagogie de processus. Elle comprend un cadre souple où l'apprentissage est suffisamment explicite et diversifié, pour que les élèves apprennent selon leurs propres itinéraires d'appropriation de savoir ou de savoir-faire. Elle s'organise à partir d'un ou plusieurs éléments caractéristiques de l'hétérogénéité des élèves comme :

- Les différences cognitives des étudiants dans le degré d'acquisition des connaissances de leurs processus mentaux où on peut observer leurs modes de pensées.
- Leurs différences socioculturelles: valeurs, croyances, situations familiales, codes de langage, des médias sociaux, richesses et appartenances culturelles.

Il est bien connu que pour travailler en classe entière et en vue d'être réceptif aux besoins on a besoin, d'une analyse du contenu du document déclencheur: séquences vidéo et textes simples mais assez intéressants pour attirer la curiosité des plus actifs ou textes plus difficiles qu'il faudra réécrire en partie pour les apprenants en difficulté. Il y a beaucoup de stratégies qui vont permettre d'accéder à un support qui d'habitude est proposé pour toute la classe de la même manière. Le choix d'un ouvrage est orienté en fonction des langues parlées dans la classe. Concernant le contenu du texte, la présence de mots faciles à comprendre aide les élèves. [Meirieu PH. Meeting d'Eva Joly à Grenoble, le 12 avril . 2012]

Ainsi le travail en classe entière, s'il valorise l'aspect multiculturel de la classe, tire profit de sa dimension multilingue. Par ailleurs, à certains moments et afin de favoriser la cohésion du groupe, la langue maternelle de l'apprenant est la bienvenue, soit parce que l'apprenant n'a pas le bagage suffisant pour s'exprimer en français, soit parce que le discours des apprenants plus forts nécessite une traduction. La langue maternelle retrouve ainsi sa place au sein même de la classe de langue [4, V. 2001, p.49].

Donc il est important de différencier pour postuler une pédagogie individualisée qui reconnaît l'élève comme une personne ayant ses représentations propres de la situation de formation. On peut dire aussi que c'est une pédagogie variée qui propose un éventail de démarches, s'opposant ainsi au mythe de l'uniformité selon lequel tous doivent travailler au même rythme, dans la même durée et par les mêmes itinéraires. Sans doute, c'est la seule solution de remédiation à l'échec scolaire. Bien sûr il y a beaucoup de secrets dans un apprentissage, mais la pédagogie différenciée renouvelle les conditions de la formation par l'ouverture d'un maximum de portes d'accès au maximum d'étudiants.

## BIBLIOGRAPHIE

1. BLOOM, B. *Caractéristiques individuelles et apprentissages scolaires*, Labor coll. Éducation, Bruxelles, 1979. 256 p.
2. BURNS, R. W. *Proiectarea unui modul de instruire // Tehnologie educațională*. Vol. 12, nr. 9 (septembrie 1972), pp. 27-29.
3. CARRIER, Jean-Pierre. *L'école et le multimédia*. Hachette Education, 2000.
4. CASTELLOTTI, V. *La langue maternelle en classe de langue étrangère*. Paris : CLE international, 2001. p. 49.
5. GALAND, B. *Hétérogénéité des élèves et apprentissage : quelle place pour les pratiques d'enseignement ? Les cahiers de recherche en éducation et formation*. Septembre. n°71. Paris, 2009. p.71.

6. GUAY M. *Pour tenir compte de chacun : la différenciation pédagogique. Vie pédagogique*, Paris : Didier, n°141, 2006. p 1-4.
7. LEGRAND, L. *La différenciation pédagogique*, Scarabée, CEMEA, Paris, 1984. p. 91
8. MEIRIEU, P. *L'école, mode d'emploi : des „méthodes actives” à la pédagogie différenciée*. Paris : ESF. 2004, 200 p.
9. MICHEL M. *Didactique fonctionnelle objectifs, stratégies évaluation, le cognitivisme opérant, édition de Boeck*, Paris, 2007. p. 273.
10. PERRENOUD, P. *Pédagogie différenciée. Des intentions à l'action*, Paris, ESF: éditeur, 2000 p. 15.
11. PRZESMYCKI, H. *La pédagogie différenciée*. Paris : Hachette éducation, 2004. 230 p.

**Sitographie**

12. Meirieu Ph. Meeting Eva Joly, avril 2012 [https://fr.wikipedia.org/wiki/Philippe\\_Meirieu#/media/Fichier:Philippe\\_Meirieu\\_-\\_Meeting\\_Eva\\_Joly.jpg](https://fr.wikipedia.org/wiki/Philippe_Meirieu#/media/Fichier:Philippe_Meirieu_-_Meeting_Eva_Joly.jpg) 2012

# ÎNTRE LIMBĂ ȘI TEATRALIZARE. METODA GLOTODRAMA

*Bolduma Veronica, asist.univ., magistru  
Universitatea Pedagogică de Stat „Ion Creangă” din Chișinău*

## BETWEEN LANGUAGE AND THEATRICALISATION. GLOTODRAMA METHOD

*Bolduma Veronica, professor;  
“Ion Creanga” State Pedagogical University of Chisinau.,  
ORCID 0000-0002-2306-4627  
bolduma.veronica@upsc.md*

**CZU: 811:792**

**DOI: 10.46727/c.v3.24-25-03-2023.p227-231**

**Abstract.** One of the most effective means of unlocking students and breaking down mental reserves is theater, which offers the opportunity to use the foreign language to “do something”, possibly to entertain, and not just to demonstrate that the grammar rule was learned. Dramatization recreates a situation of spontaneous communication and facilitates memory and language learning. Often, in speech, the understanding of an utterance goes through the context, which requires semiotic competence, that is, the ability to recognize and relate the different linguistic and extra-linguistic codes. Theatrical language has the advantage of being close to speech due to the variety of speech opening and closing forms, the low frequency of the connective, lexical redundancy and the presence of extra-segmental features (exclamations, laughter, coughs, etc.) and in emphatic forms. The Glottodrama method simultaneously discusses all the components of the speech act and linguistic competence, harmonizing them in one of the oldest art forms, theater.

**Keywords:** Theater, dating, glottodrama method, process drama, role-play.

A vorbi o limbă străină nu înseamnă doar a-i poseda vocabularul și gramatica, dar să știi să te exprimi în cel mai potrivit mod conform codurilor culturii respective. Aceasta presupune deținerea, pe lângă competența lingvistică, a competenței comunicative, a competenței socio-culturale și pragmatice. Metodele adoptate, de obicei, pentru predarea limbilor străine la școală par a fi insuficiente, concentrându-se, în primul rând, pe corectitudinea morfosintactică, pe înțelegerea și producerea textului scris. În general, elevii nu sunt familiarizați cu producerea și receptarea orală în LS și par stânjeniți și retrași în situațiile în care li se cere să vorbească în contexte nepreconcepute. Unul dintre cele mai eficiente mijloace de a debloca elevii și de a înlătura frica de a greși este teatrul, care oferă posibilitatea de a folosi limba străină pentru a „face ceva”, eventual pentru a distra, și nu doar pentru a demonstra că regula gramaticală a fost învățată.

Dramatizarea recrează o situație de comunicare spontană și facilitează memoria și învățarea limbilor. Adesea, în vorbire, înțelegerea unui enunț trece prin context, ceea ce necesită competență semiotică, adică capacitatea de a recunoaște și relaționa diferitele coduri lingvistice și extralingvistice.

Cadrul European Comun de Referințe pentru Limbi [6] vorbește despre competența lingvistico-comunicativă, adică totalitatea cunoștințelor și abilităților care permit vorbitorului să desfășoare acțiuni lingvistice și non-lingvistice, ce cuprind:

- competență lingvistică, la rândul ei împărțită în competență lexicală, gramaticală, semantică, fonologică, ortografică, ortoepică;
- competență socio-lingvistică, legată de conștientizarea interculturală și de relațiile sociale, cum ar fi regulile de curtoazie, expresiile înțelepciunii populare și formulele de adresare (de exemplu: modul de a te adresa cuiva, ture de vorbire, salutări,...);



- competență pragmatică, ce cuprinde competențele discursivă (capacitatea de a structura propoziții), funcțională (capacitatea de a folosi limbajul în scopuri specifice) și de planificare (capacitatea de a folosi secvențe structurate, cum ar fi cerere/ofertă, salut/răspuns).

Discursul se caracterizează prin coprezența interlocutorilor, contextul comun de implementare, feed-backul imediat, folosirea intonațiilor, pauzelor și gesturilor, a repetărilor, reprogramarea discursului în funcție de circumstanțe. Este, deci, un text mai puțin controlat și organizat decât cel scris.

Învățarea unei limbi (în cazul dat referindu-mă la învățarea limbii italiene) prin teatralizare oferă posibilitatea de a exercita aceste trăsături ale italianului contemporan, în varietățile sale diatopice, diastatice și diafaze. În plus, limbajul teatral are avantajul de a fi aproape de limba vorbită datorită varietății formelor de deschidere și închidere a discursului, frecvenței reduse a conectivului, redundanței lexicale și prezenței unor trăsături extra-segmentare (exclamații, râs, tuse, etc.) și în forme emfatice. Prezența teatrului în domeniul educațional nu este ceva nou, dar aplicarea dramatizării la predarea limbilor străine este relativ recentă și coincide cu a doua jumătate a secolului XX. Odată cu apariția metodelor comunicative, jocul de rol, simulările, dramatizarea scenelor scurte s-au răspândit în predarea limbilor, în special a limbii italiene, dar, în general, acestea sunt scurte „interludii” în contextul unei lecții tradiționale. Urmele dialogurilor sunt bine conturate și puțin se lasă în seama creativității elevului în interpretarea personajului, în timp ce situațiile sunt preponderent stereotipuri, de tipul „la gară” sau „la magazin”.

**Bruner** (1976) vede în joc un moment esențial pentru creșterea copilului. În anii ‘90 regizorul irlandez **O’Neill** transpune teoria în practică, dând viață unui nou tip de formă dramatică, *process drama*. Prima experimentare în studiul limbilor străine a avut loc în 1992 la Universitatea din Taipei (Kao și O’Neill), iar rezultatele au fost pozitive: au crescut motivația și libertatea exprimării în limba străină. **Metcalf** aplică metoda la limba japoneză L2, confirmând validitatea abordării (2001). **Marschke** folosește *process drama* pentru a preda limba franceză (2004); **Stinson** și **Freebody** realizează experiențe similare în Singapore (2006), confirmând validitatea lor din punct de vedere comunicativ. *Process drama* are unele aspecte în comun cu Teatrul dell’Oppresso (Boal, 1995), dar se deosebește de acesta, pentru că nu vizează terapia psihologică și rezolvarea problemelor interpersonale, ci predarea unei discipline prin dramatizare. Profesorul se implică la fel ca și elevii, ajutând la scăderea filtrelor afective, care, deseori, încetinesc învățarea unei limbi străine, așa cum subliniază Krashen în studiile sale, în care mai afirmă că limba este dobândită mai rapid, dacă atenția este concentrată pe continut, și nu pe mijlocul de comunicare. [3]

Factorul crucial pentru succesul *process drama* este implicarea participanților, obținută prin tensiunea dramatică, care poate fi creată pornind de la conflictul dintre personaje, desfășurarea intrigii, efectul surpriză și dificultatea desfășurării. Momentele acțiunii (interpretarea rolului) alternează cu momente de reflecție asupra rolului, pentru care actorul-elev trebuie să alterneze detașarea și implicarea, ajungând la ceea ce Bullough definește drept „distanță estetică”. Contextul comunicativ se apropie de cel al vieții reale, în care rolurile nu sunt negociabile și situațiile nu sunt întotdeauna previzibile

Dramatizarea prevede recitarea (sau citirea) unui text propus, interpretarea rolurilor lasă loc pentru o mai mare libertate, role-play-iul prevede o serie de instrucțiuni pe baza cărora să se construiască interacțiunea între două sau mai multe personaje, crearea de roluri conferă maximă libertate creativă – chiar dacă uneori sunt prevăzute indicații generale – într-un context deja teatral. Metodologiile tradiționale de dramatizare precum jocul de rol (role-play) au pur și simplu roluri, în timp ce *process drama* are personaje reale, cu caracteristicile, emoțiile, gândurile lor. Implicat în povestea interpretată, actorul-elev devine personaj și scade anxietatea de a greși, precum și teama de a fi judecat de alții.[1]

Un moment esențial în realizarea acestei metode este alegerea scenetei (o fotografie, un videoclip, un cântec, un tablou, o legendă, un roman), care este motorul întregii povești: trebuie să trezească întrebări, să fie potrivită pentru construirea diferitelor roluri și produce tensiune, dar să fie adecvată vârstei, obiectivelor educaționale, nevoilor și aptitudinilor lingvistico-comunicative ale cursanților.

Elevii trebuie să intre în rol ca actori adevărați, uitând momentan de EU-I lor pentru a-și asuma pe cel al personajului.

Conduși de intrigă și de atmosfera ludică, elevii exersează limbajul pentru a crea subiecți și situații captivante, pentru a comunica stări, pentru a rezolva probleme care pot apărea în timpul laboratorului.

Process drama folosește tehnici și exerciții pregătitoare pentru a-i aduce pe elevi în rolul de actori. Pot fi de tipul:

- individual, cum ar fi relaxarea, controlul respirației etc.;
- colectiv este cel mai potrivit, întrucât favorizează practicarea limbajului precum interviurile cu personajul, dialogul dintre două sau mai multe personaje imaginare într-un moment crucial al vieții lor, aranjarea în spațiu conform relațiilor reciproce.

Implicarea produsă de process drama operează pe diferite niveluri:

- lingvistice, deoarece implică utilizarea exclusivă a limbii țintă pentru a desfășura acțiuni și a avansa intriga; acest lucru este deosebit de important în cazul LS, unde contextul de utilizare a limbii în afara sălii de clasă lipsește;
- comunicative: interpretarea unui rol este o sarcină stimulativă, mai ales când apar dificultăți;
- interculturale: intrarea și ieșirea dintr-un rol este o experiență de distanțare ca și abandonarea punctului de vedere tipic propriei culturi pentru a-l asuma pe cel al altui sistem de valori;
- afective, care asociază ceea ce s-a învățat cu o experiență importantă din punct de vedere emoțional;
- dramatice: tipic dramei procesuale, constituie laitmotivul întregii experiențe, dar se schimbă de la o întâlnire la alta;
- estetice: drama este percepută ca o experiență artistică, de apreciat ca atare, deși nu există o punere în scenă reală, niciun public, decât cel intern. [2]

Proiectul Glottodrama (este un proiect de cercetare transnațional, aprobat și cofinanțat în 2007 de Programul de învățare pe tot parcursul vieții al Uniunii Europene, program coordonat de Laboratorul de Cercetare Lingvistică, care experimentează o metodologie inovatoare de predare a limbilor străine) își propune să aplice tehnici teatrale în studiul unei limbi străine, lucrând simultan asupra aspectelor lingvistice și recitative. Se referă la metode comunicative cu orientare umanist-afectivă, luând în considerare aspectele fizice și cele psihice ale comunicării într-un mod holistic, aspectele fizice și cele mentale ale comunicării.

Este o metodologie flexibilă, care se adaptează oricărui nivel de cunoaștere a limbii și poate fi folosită atât la orele de curs, cât și ca activitate extracurriculară. Are o perspectivă pragmatică, conform unei strategii care duce la atingerea scopului de comunicare prestabilit. În laboratorul de Glotodramă toate codurile semnelor (lingvistice, paralingvistice, kinezice, iconice, muzicale etc.) ale comunicării intră în joc. Învățarea este holistică și la ea contribuie ambele emisfere cerebrale, cea dreaptă cu modalități analogico-globale și cea stângă cu modalități logico-analitice.

Glottodrama pune în discuție simultan toate componentele actului de vorbire și ale competenței lingvistice, armonizându-le într-una dintre cele mai vechi forme de artă, teatrul. [5] În stadiile inițiale de cunoaștere a limbii, elevul tinde să „acționeze”, să poarte mască, din cauza

tensiunii și a jenei. Doar cu timpul capătă încredere și stimă de sine atât de mult, încât își apropie propriul „eu” din L1 de cel al „actorului” din L2.

Pentru a face acest lucru, școala nu pare întotdeauna a fi cel mai potrivit loc, totuși, orele extracurriculare permit punerea în practică a acestei metode. În rest, atelierul de teatru implică mai mult, fiind deschis la imaginație și la o interacțiune mai autentică cu celălalt. Învățarea nu mai este un scop în sine, ci are ca scop „a face ceva” în L2. Este implicată întreaga personalitate a elevului, nu doar partea sa rațională, ci și cea emoțională, la fel cum mai multe simțuri (văzul, auzul, atingerea) sunt puse în discuție în același timp. Acest lucru ajută la eficientizarea învățării memorare mai rapidă și achiziție mai durabilă.[4]

Metoda Glotodrama poate ajuta cursantul să dobândească o mai mare stimă de sine și siguranță în relațiile interpersonale. În timpul aplicării metodei Glotodrama profesorul este un animator, care facilitează procesul de învățare printr-o relație empatică cu elevul. Elevul este activ și protagonist al propriei sale învățări, care nu are loc după modele rigide de transmitere a cunoștințelor, ci prin experimentare și eroare. Limba este împletită cu viața reală și cu experiența personală.

Principiile pedagogice ale Glotodramei sunt:

- personalitatea elevului este unică și trebuie pusă în valoare, deși în contextul unui parcurs unitar pentru întreaga clasă;
- predarea limbilor este interdisciplinară prin natura sa, având în vedere complexitatea semiotică a actului de comunicare;
- învățarea prin practică este plăcută și oferă o motivație suplimentară pentru a învăța;
- laboratorul lingvistico-teatral este o formă de lucru pe proiecte bazată pe executarea sarcinilor;
- învățarea este un proces holistic care implică mintea și corpul;
- limba străină din „limba altora” trebuie să devină „limba proprie”, un alt mijloc de comunicare a personalității;
- înțelegerea semnificațiilor are prioritate față de învățarea morfosintactică și lexicală;
- limbajul este o formă de acțiune care vizează atingerea scopurilor (principiul pragmatic);
- aspectele paralingvistice sunt cruciale pentru înțelegerea sensului și pentru adecvarea scopului comunicării;
- scopul studentului în momentul aplicării metodei Glotodramă nu este să devină actor profesionist, ci să interpreteze mai bine printr-o limbă străină.

Pentru a anima un laborator de glotodramă este nevoie de:

- un profesor actor și un profesor de limbă;
- o sală-laborator (Facultatea Limbi și Literaturi străine își propune de a înființa un laborator de dramatizare), care poate fi și sala de curs, în care se va realiza un colț pentru a fi folosit ca scenă, eventual cu o scenă, și un colț de gramatică, cu tablă, cărți de gramatică și dicționare;
- o cameră video pentru filmarea întâlnirilor și a spectacolului final;
- un număr adecvat de ore de predare.

Fiecare unitate de predare poate necesita una sau mai multe lecții și începe cu o fază de încălzire, urmată de introducere textuală. Urmează apoi proba de actorie, urmată de reflecția lingvistică, faza „studiului actorului” de reflecție asupra actoriei și se încheie cu revenirea la spectacol, după o schemă circulară.

Unitatea didactică tradițională este axată pe obiectivele lingvistice țintă, în timp ce unitatea Glotodramă se bazează pe scenariul didactic, condiția nu se referă la reușita întregului proces: dacă nu implică și nu anunță obiective bine structurate, ele nu vor putea fi atinse.

Spre deosebire de alte metodologii bazate pe dramatizare, Glottodrama oferă atât măsurarea cantitativă, cât și calitativă a rezultatelor la sfârșitul cursului.

Evaluarea calitativă se realizează prin chestionare distribuite elevilor după punerea în scenă finală și Jurnal de observații completat de către profesori, care are ca scop să fixeze ceea ce se întâmplă în afara clasei (selectarea elevilor, prelucrarea materialelor didactice, rezultatele testelor) și este un instrument de știri oportun pentru tot ceea ce are legătură cu cursul.

Ca orice metodă de predare, Glottodrama nu este potrivită pentru toți și în toate situațiile. În general, va fi probabil mai eficientă cu vorbitorii de limbi romanice.

În general, dramatizarea funcționează bine la nivel avansat, unde chiar și diferențele individuale sunt mai puțin marcate și necesită mai multă muncă din partea profesorului, unde diferențele sunt mai mult un obstacol decât o îmbogățire în cadrul lecției. Cu toate acestea, nu este o regulă universală, deoarece fiecare individ este unic și fiecare grup are propria sa dinamică, așa că este la discreția profesorilor să decidă cum să o folosească și în ce măsură.

Avantajul teatrului este că oferă feedback imediat, astfel încât profesorul are posibilitatea de a redirecționa predarea și obiectivele în funcție de clasă/grupă: nicio clasă/grupă nu este la fel cu alta, la fel cum nu există o reacție prestabilită la fiecare acțiune.

În cazul specific al Glottodramei, depinde mult de sinergia dintre cei doi profesori și de armonia fiecăruia dintre ei cu clasa/grupa academică. Când un profesor este cufundat în dinamica clasei (elev-profesor și elevi-elevi), ceva îi poate scăpa. Dacă sunt doi profesori, unul înțelege ceea ce nu vede celălalt.

## BIBLIOGRAFIE

1. ARDISSINO E. “Imparare l’italiano L2/LS con testi teatrali”, in Italiano LinguaDue n. 1., p.113, 2010.
2. BOSCH F., Introduzione alla didattica dell’italiano a stranieri, Master Promotals, mod. I, p.234, 2010.
3. MAGNANI M.(2002) “Il teatro nella glottodidattica: un’esperienza tra teoria e prassi”, in Linguae 2/2002, p. 78.
4. NOFRI C. (2009), Guida al metodo Glottodrama, Edizioni Novacultur , p.176, 2009.
5. [https://off-book.pixel-online.org/files/guidelines/TG03/Guideline\\_RO.pdf](https://off-book.pixel-online.org/files/guidelines/TG03/Guideline_RO.pdf)
6. <https://www.isjcta.ro/wp-content/uploads/2013/06/Cadrul-European-Comun-de-Referinta>

# STRATEGII DE FORMARE PROFESIONALĂ A STUDENȚILOR ÎN STUDIUL LIMBII FRANCEZE

*Anastasia Sava, asistent universitar,  
UPS „Ion Creangă” din Chișinău*

## STRATEGIES FOR PROFESSIONAL TRAINING OF STUDENTS IN THE STUDY OF THE FRENCH LANGUAGE

*Anastasia Sava, Univ. Asst.,  
“Ion Creanga” State Pedagogical University of Chisinau  
ORCID:0000-0002-0471-8648  
sava.anastasia@upsc.md*

**CZU: 811.133.1:37.1**

**DOI: 10.46727/c.v3.24-25-03-2023.p232-236**

**Abstract.** The professional training of students is a current problem in the context of the awareness of the need to transform and reposition the initial training of teaching staff in the perspective of capitalizing on multiple resources to make this process more efficient. The new paradigm of learning based on skills and methods that emphasize analysis, synthesis, problem solving are paramount in the professional training process of students, this becoming an interactive act of knowledge, based on communication, on intelligent learning with the use of ICT tools. The preparation of students in the study of the French language requires the use of methods and techniques for capturing students' attention, motivation, creativity, analysis, synthesis, discovery of information and its processing for the development of oral communication and creative thinking in French.

**Keywords:** strategies, the study of the French language, methods, communication, creativity.

Abordarea formării profesionale a studenților, viitoare cadre didactice, inclusiv de limbă franceză, constituie o problemă importantă a învățământului superior de astăzi. În contextul situației actuale legate de scăderea numărului de cadre didactice în școlile din țară, dificultățile cu care se confruntă sistemul de învățământ ne impun să reflectăm asupra calității educației și a dezvoltării societății de mâine.

Profesionalizarea didactică este concepută de către E. Păun ca „un proces de formare a unui ansamblu de capacități și competențe bazat pe asimilarea unui sistem de cunoștințe teoretice și practice, proces controlat de un model al profesiei respective”.

După V. Cojocaru, „formarea profesională universitară este relevantă dacă este o formare bazată pe studii și cercetare” [3, p. 49]. În acest context, studentului îi revine rolul să-și construiască singur învățarea, cunoașterea, fiind ghidat, în același timp, de către profesor. Astfel, se pune accentul pe dezvoltarea unor competențe specifice și relevante unei anumite specializări, în cazul dat formării profesionale a studenților în studiul limbii franceze.

Prin aplicarea strategiilor didactice ce au ca scop formarea profesională a studenților în studiul limbii franceze, se pune accent pe punerea în practică a diferitelor metode de predare-învățare-evaluare a limbii franceze în contextul formării/dezvoltării profesionale a studenților. Anume aceste strategii stau la baza predării/învățării într-un mod captivant, motivațional; creează un mediu favorabil pentru învățare interactivă bazată pe cooperare și comunicare eficientă, având un caracter activ-participativ, ceea ce este un imperativ al educației actuale.

„Utilizarea strategiilor didactice interactive și cognitive face ca studentul să fie actorul principal în procesul de predare/învățare/evaluare, stimulându-l să se implice în desfășurarea



activităților, punându-l în diverse situații de valorificare a spiritului de inițiativă, independență și potențial creativ, să aplice anumite capacități de cercetare, investigare pentru dezvoltarea și formarea proprie din punct de vedere cognitiv, creativ, motivațional” [7, p. 46-48].

Strategiile didactice interactive sunt preponderent cele euristice, care presupun implicarea studentului în formarea propriei cunoașteri prin cercetare, investigare, colaborare în grupuri, pentru a realiza obiectivele și a contribui la dezvoltarea sa profesională și personală.

Astfel, studentul este pus în situația de a descoperi, de a-și construi propria cunoaștere, de a redefini obiectivele caracteristice ale personalității sale și de a e baza pe niște facultăți psihice superioare ale personalității umane de gândire și creativitate. Studentul intervine asupra informației și o transformă în una nouă, proprie și caracteristică stării sale interioare.

Deci, după E. Starikov, strategiile didactice interactive și euristice se caracterizează prin aceea că studenții „sunt puși în situația să-și făurească singuri niște înțelesuri ale conținuturilor procesului instructiv; fiind discutate obiective, interpretate folosind pe larg activități metodologice de predare-învățare-evaluare, precum și diverse sarcini de învățare inter/transdisciplinare ale mediului cotidian. Evaluarea fiind, în acest sens bazată pe reflecție, și nu pe criterii, incluzând mai multe metode, printre care învățarea prin descoperire și rezolvarea de probleme - metode centrale ale acestei cercetări” [7, p. 46-48].

În elaborarea strategiilor didactice interactive/euristice, I. Cerghit propune două căi de intervenție asupra procesului instructiv [2, p. 134]:

- *teoretică*, ce presupune integrarea mai multor tehnici, procedee și metode, pentru a dezvolta noi structuri eficiente pentru creșterea funcționalității activității de predare-învățare-evaluare;
- *practică*, care are la bază un anumit stil de predare, ce valorifică activitatea de predare-învățare-evaluare a conținuturilor prin mijloace didactice inovative proprii.

Deci, formarea profesională a studenților în studiul limbii franceze trebuie să decurgă într-un mod interactiv, euristic, căci ele decurg într-un mod natural, spontan și simultan:

- realizările celor ce învață sunt măsurabile, căci profesorul, utilizând stilul interactiv/euristic, este mai bine pregătit și echipat să evalueze rezultatele studenților în materia predată;
- predarea devine flexibilă: aplicarea metodelor de formare implică o comunicare bi-direcțională profesor/student, ceea ce permite ajustarea imediată a conținuturilor în cadrul demersului de predare;
- caracterul practic al acestui tip de predare îl face unul perfect, căci ameliorează considerabil procesul de predare;
- studenții sunt motivați: pasivitatea lor este complet eliminată: cu cât se implică mai activ, cu atât învățarea devine mai atrăgătoare, motivantă, amuzantă.

Practicile de predare interactivă cele mai eficiente sunt:

- ✓ brainstormingul pentru a genera gândirea și ideile creative;
- ✓ a gândi, a asocia, a partaja permit studenților să se expună asupra unei idei, probleme, cu propriile lor cuvinte, bazându-se pe vocabularul învățat;
- ✓ sesiunea de întrebări/răspunsuri permite studenților să scrie și să pună diverse întrebări pe hârtie, apoi, amestecându-le, să aleagă aleatoriu o fișă și să răspundă. Acest exercițiu este dinamic, interactiv și, în același timp, dezvoltă comunicarea orală și gândirea creativă.

În acest sens, cercetătoarea E. Starikov distinge: [7, pp.46-48]

- a) Strategii euristice de achiziționare a noilor cunoștințe ce vizează metodele de predare/învățare centrate pe implicarea studentului în diverse activități individuale și de grup, iar cadrului didactic revenindu-i rolul de ghid și mediator al procesului de cunoaștere.

De exemplu: metoda proiectului, învățării prin descoperire etc.

- b) Strategii ce vizează aplicarea noilor cunoștințe bazate pe cooperare, colaborare, reactualizare a cunoștințelor și care contribuie la formarea și dezvoltarea comunicării orale în limba franceză și, în același timp, să poată utiliza și aplica în vorbirea cotidiană cele însușite: problematizarea, studiul de caz, dezbateră, etc.
- c) Strategii de evaluare și autoevaluare bazate pe implicarea nemijlocită a studenților în acest proces ce îi face să reflecteze asupra activității de învățare, să conștientizeze erorile și să găsească modalități de a le exclude. Aceste strategii contribuie la stimularea învățării și în niciun caz la sancțiune.

În cadrul predării-învățării euristice studenții trebuie să demonstreze un bagaj de cunoștințe solide în ce privește asimilarea lexicului francez pe diverse domenii, dezvoltarea comunicării orale și a gândirii creative, capacitatea de a utiliza cunoștințele asimilate în diverse situații cotidiene.

M. Bocoș este de părere că, având la bază relația învățării cu inteligența, cunoașterea, gândirea sau rezolvarea de probleme, strategiile sunt abordate ca strategii de gândire, de cunoaștere, bazate pe comunicare, rezolvarea de probleme, găsirea soluțiilor adecvate ca să se poată exprima în limba străină sau, în același timp, sunt folosite și strategiile de reactualizare a cunoștințelor - fapt important în asimilarea lexicului limbii franceze, care trebuie să se producă permanent în cadrul cursului[1].

Din punctul de vedere al motivației, atenției și al reglării în învățare strategiile de învățare sunt văzute ca strategii de control și autoreglare. Ele se raportează la fapte de natură psihică, cu care se află în legături complexe – anumite deprinderi intelectuale, de studiu, cognitive de învățare.

În acest context, V. Cojocaru opinează că în formarea universitară dimensiunea acțională și cea interacțională sunt primordiale pentru a avea o învățare autentică de la „*a ști*” la „*a ști cum să faci*”, astfel, accentul fiind pus pe *formarea abilităților practice, de învățare a învățării*. Un rol important îl au profesorii mediatori în acest proces complex de formare profesională și responsabilitate pentru propria învățare, contribuind, prin utilizarea cunoștințelor achiziționate și motivație, la făurirea propriei lor personalități, viitoare cadre didactice de limbă franceză [3, p. 124].

Promovarea unor astfel de strategii interactive/euristice de formare profesională are la bază studiul relațiilor sociale ce persistă în grup. Este dezirabil ca formarea grupurilor să corespundă cu scopul propus, cu sarcinile distribuite fiecărui student, distribuirea de roluri fiind aspectul cel mai important, căci presupune atât autocunoaștere, cât și intercunoaștere. Distribuirea în grupuri și sarcinile în vederea obținerii unui rezultat presupun un grad mare de implicare personal și în echipă și ne demonstrează că gradul de învățare este cu mult mai mare decât cel individual. Studenții pot fi grupați în perechi când pot lucra discutând despre un text, o imagine, o sarcină de lucru etc.; formulând diverse întrebări referitoare la o temă anume, impresii/reacții asupra unui text/imagine/document audio/video, etc.; realizând un dialog; evaluând/autoevaluându-se, rezumând conținutul la final, elaborând anumite concluzii; comparând cele învățate, realizând un experiment, o investigație. De aceea, se pune accent pe faptul ce alegem și cum folosim aceste metode/strategii din punct de vedere metodologic să corespundă conținuturilor predate. În acest sens, este recomandat ca studenții să fie pregătiți și antrenați în cunoașterea, alegerea strategiilor, metodelor de învățare în funcție de scopuri, probleme de rezolvat, etapa cunoașterii, instrumentele disponibile. Se vor da prioritate învățării prin cercetare, învățării experiențiale, învățării situaționale/contextuale, învățării prin cooperare și colaborare, învățării prin rezolvarea de probleme ș.a. Pot fi utilizate analizele, rezolvările de probleme, studiile de caz, metodele inductive și deductive, procedeele de interpretare de gândire creative, de schema-

tizare sub forma unor hărți conceptuale/euristice ale informațiilor achiziționate, pot fi utilizate diverse metode și tehnici de colaborare, rezolvare de probleme, studio de caz etc.

Din cele relatate mai sus, deducem că motivația studenților are un rol primordial în aplicarea tuturor acestor strategii, metode, tehnici. După părerea didacticienilor, dezvoltarea și formarea motivației la studenți se bazează, în primul rând, pe interactivitate, dinamism, perspectivă acțională în procesul de predare. Dezvoltarea acestor strategii au la bază [4]:

- Implicarea activă a studentului în formarea și consolidarea cunoștințelor sale și creșterea motivației, care să corespundă scopului propus. Scopurile se pot diferenția prin progresie, individualizare, evoluția studenților, obstacolele apărute. Fixarea unui scop clar și delimitarea lui pentru procesul de predare/învățare reprezintă factorul principal al motivației învățării.
- Dobândirea unor cunoștințe vaste, când studentul atinge obiectivul învățării sale prin experiența personală, diverse informații. El poate să realizeze acest obiectiv doar utilizând resursele cognitive dobândite, diverse surse bibliografice în domeniu, astfel, stimulându-și gândirea, intuiția; formarea unor calități personale (perseverență, corectitudine, încredere în forțele proprii).
- Se consideră importantă înțelegerea activității propuse care, în mare parte, este benefic să corespundă intereselor, să aibă o legătură cu actualitatea și problemele cotidiene. Astfel, se va dezvolta și curiozitatea studentului prin: realizarea orelor, natura sarcinilor și metodele de predare/învățare, finalitățile precum modul de evaluare; apoi este important și diferențierea temelor după gradul de dificultate și conform obiectivelor propuse. Este importantă și folosirea tehnicilor adecvate pentru a avea un feedback pozitiv, care îi vor permite studentului să găsească anumite explicații, să dirijeze și să amelioreze procesele cognitive în care este implicat.
- Parcursul progresului academic al studentului la diferite etape de realizare a sarcinii. Este important ca el să conștientizeze acest progres în activitatea sa de învățare și să aibă un anumit nivel spre care aspiră spre a-și atinge scopurile în formarea sa profesională.
- Dezvoltarea autoeficacității presupune ca studentul, fiind actor implicat în propria formare, să posede anumite competențe metacognitive ca să-și dezvolte capacitățile sale de învățare în mod autonom, motivant și bazat pe realitatea înconjurătoare.

În acest sens, P.R. Pintrich pune accentul pe valoarea motivației în formarea profesională a studenților. Spre a fi eficace, studentul trebuie să posede capacitatea de a realiza ceea ce își propune, să manifeste interes ca să-și atingă scopurile propuse. Deci, în achiziționarea unei limbi străine, strategiile motivaționale/euristice devin la fel de importante pentru a menține motivația celui ce învață în toate acțiunile și activitățile desfășurate și se află într-o strânsă corelare cu celelalte tipuri de strategii. Didacticienii sunt de acord că strategiile motivaționale „au la bază dobândirea unor priceperi (deprinderi) de automanagement și autoreglare a proceselor cognitive, cu scopul de a obține modificări comportamentale dezirabile”. [Richardson, în: O’Neil, p. 57].

Strategia de pregătire profesională a studentului în studiul limbii franceze primează în organizarea activităților educaționale desfășurate după parcursurile strategice ale profesorului, iar actorii acestui învățământ constituie scenariul educațional complex împreună cu învățarea inclusă în procesul de evaluare și metodele și obiectivele preconizate. O serie de factori sunt necesari pentru a menține și dezvolta motivația studentului de a învăța.

Scopurile, obiectivele, dezvoltarea formelor organizatorice și a activităților educaționale, metodologia, metodele și procedeele didactice, mijloacele de educație sunt strategiile profesionale pentru a eficientiza pregătirea studenților. Prin urmare, fiecare profesor tinde să folosească cele mai bune strategii care garantează succesul eforturilor sale. Astfel, utilizarea strategiilor

adecvate contribuie la succesul pregătirii profesionale a unui student în predarea limbii franceze și contribuie la formarea cunoștințele proprii ale studentului, stimulează participarea, dezvoltă toleranța față de opiniile colegilor și dezvoltă competența, garantează succesul abordării pedagogice și capacitatea de autoevaluare.

### BIBLIOGRAFIE

1. BOCOȘ M. *Instruire interactivă: repere pentru reflecție și acțiune*. Cluj-Napoca: Presa Universitară, 2002. 128 p.
2. CERGHIT I. *Sisteme de instruire alternative și complementare: structuri, stiluri și strategii*. București: Aramis, 2002. 320 p.
3. COJOCARU V., COJOCARU V. *Formarea cadrelor didactice din perspectiva profesionalizării carierei didactice : semnificații și implicații actuale*. Chișinău : 2020. 216 p.
4. CUCOȘ C. *Pedagogie*, ed. III revăzută. București: Polirom. 2014.
5. NEACSU I. *Metode și tehnici de învățare eficientă*. București: Ed.Militară, 1990. 171 p.
6. STARICOV E. *Strategii de formare a motivației pentru învățare la studenți*. In *Didactica Pro* nr. 4 (86) 2014. pp. 45-50.

# PERSPECTIVES PRAXÉOLOGIQUES DE LA LITTÉRATURE AU NIVEAU A2 DANS L'ENSEIGNEMENT DU FLE EN RÉPUBLIQUE DE MOLDOVA

*Natalia Avornicesă, conf. univ, dr.,  
Universitatea Pedagogică de Stat „Ion Creangă” din Chișinău*

## PRAXEOLOGICAL PERSPECTIVES OF LITERATURE AT THE A2 LEVEL IN THE TEACHING OF FRENCH AS A FOREIGN LANGUAGE IN THE REPUBLIC OF MOLDOVA

*Natalia Avornicesă, PhD, Assoc. Prof.  
“Ion Creanga” State Pedagogical University of Chisinau,  
ORCID: 0000-0001-7451-079X  
avornicesa.natalia@upsc.md*

**CZU: 811.133.1**

**DOI: 10.46727/c.v3.24-25-03-2023.p237-241**

**Abstract.** Literature in foreign language teaching offers new cultural and linguistic dimensions with the appearance of the Complementary Volume of the CEFR in 2018. The praxeological perspectives of literature at A2 level are illustrated by the approach of different language activities and the development of specific skills according to the National Curriculum for Foreign Languages of the Republic of Moldova. Literary exploration at A2 level aims tasks with titles of works, names of authors, biographical elements, book covers, etc. The final didactic perspective in the language class derives from the point of view of the teacher on the National Curriculum, the manual and his personal approach.

**Keywords:** literature, French as a foreign language, literature elements, A2 level literature tasks.

**Rezumat.** Literatura în predarea limbilor străine oferă noi dimensiuni culturale și lingvistice odată cu apariția Volumului Complementar al CECRL în 2018. Perspectivele praxiologice ale literaturii la nivelul A2 sunt ilustrate prin abordarea diferitelor deprinderi integratoare și dezvoltarea competențelor specifice conform Curriculumului Național pentru limba străină din Republica Moldova. Explorarea literaturii la nivelul A2 vizează lucrul cu titluri de opere, nume de autori, elemente biografice, coperti de cărți etc. Demersul didactic final la orele de limbă străină derivă din punctul de vedere al cadrului didactic asupra Curriculumului Național pentru limba străină, al manualului și al abordării proprii.

**Cuvinte-cheie:** literatură, limba franceză ca limbă străină, elemente literare, sarcini literare nivelul A2.

La littérature dans la classe de FLE a été et continue à être présente. Tout au long des dernières décennies son rôle a changé, étant renforcé par la perspective du Volume complémentaire du CECRL de 2018. Le Curriculum national de la République de Moldavie de 2019 pour les langues étrangères, destiné aux classes de collège, reprend et met en pratique les nouveautés du CECRL de 2018 y inclus les nouvelles approches sur la littérature.

En ce contexte cette recherche se propose d'analyser du point de vue pragmatique la présence de la littérature, des éléments littéraires au niveau A2 dans la classe de FLE en République de Moldova. Cela veut dire quels auteurs sont abordés dans les manuels élaborés et approuvés par le Ministère de l'Éducation et de la Recherche de la République de Moldova, quels textes littéraires ont été inclus, quels éléments littéraires, quelles activités langagières visant la littérature, etc. Plus précisément cette recherche s'axe sur les manuels des cinquième, sixième et septième classes, car pour ces classes les manuels ont été élaborés d'après le nouveau Curriculum national pour les langues étrangères de 2019. Rappelons ici que le niveau A2 d'après le CECRL correspond aux classes du collège, entre cinquième et neuvième classes en conformité avec le système d'études de la République de Moldova.



La littérature et les éléments littéraires se retrouvent particulièrement dans le Curriculum national pour les langues étrangères à la quatrième compétence spécifique – la compétence pluri (inter) culturelle. Sauf cela, la littérature est présente dans le contenu thématique aux catégories milieux personnel et culturel [2, p. 107] :

**Tableau 1. Le contenu thématique visant la littérature dans les classes du collège, milieu personnel**

Contenu thématique, milieu personnel				
V <sup>e</sup> classe	VI <sup>e</sup> classe	VII <sup>e</sup> classe	VIII <sup>e</sup> classe	IX <sup>e</sup> classe
Loisirs : Lecture	Loisirs : Lecture	Loisirs : Lecture. Le livre et l'auteur préférés.	Planification du temps libre. Lecture.	Organisation du temps libre. Lecture. Journée internationale du Livre.

De même, pour le milieu culturel la littérature implique aussi les éléments suivants [2, p. 109-110] :

**Tableau 2. Le contenu thématique visant la littérature dans les classes du collège, milieu culturel**

Contenu thématique, milieu culturel				
V <sup>e</sup> classe	VI <sup>e</sup> classe	VII <sup>e</sup> classe	VIII <sup>e</sup> classe	IX <sup>e</sup> classe
Personnalités littéraires du pays allophone. Héros des contes.	Littérature pour enfants (contes, courts récits, BD, poésie)	Littérature pour adolescents (récits, poésies, légendes, fables). Personnalités du pays allophone (sport, musique, littérature etc.)	Littérature pour adolescents du pays allophone (récits simples/ adaptés, poésies, pièces de théâtre simples)	Littérature classique ou moderne pour adolescents/jeunes de l'espace allophone (récits, poésies, pièces de théâtre, nouvelles très simples)

Avant de commencer l'analyse des éléments littéraires des manuels, rappelons les unités des compétences du Curriculum national pour les langues étrangères, cinquième classe :

*Réception des messages oraux/écrits/en ligne*

4.2. « Compréhension du sens global des fragments des textes littéraires/non littéraires courts et simples sur des sujets familiers du patrimoine culturel du pays allophone » [2, p. 20]

*Production des messages oraux/écrits/en ligne*

4.4. « Reproduction des fragments des textes littéraires/non littéraires, chansons, du patrimoine culturel allophone, sur des sujets connus » ;

4.5. « Description succincte du personnage principal du texte littéraire/non littéraire étudié, en utilisant un langage simple » [2, p. 21].

Sauf les unités de compétence visant la littérature, il existe des activités et produits recommandés, finalités qui visent le texte littéraires et la littérature en général pour les cinquième, sixième et septième classes.

L'unité 4 *Moi et ma culture* du manuel de la cinquième classe inclut une leçon *Les personnages des contes français* [4, p. 74]. De cette façon, les apprenants font connaissance avec les personnages suivants : Le Chat Botté, Le Cendrillon, Le Petit Chaperon rouge, La Sorcière et La fée. Chaque personnage est présenté, ensuite il y a plusieurs activités concernant ces personnages:

- les apprenants doivent deviner le personnage d'après un indice de la question ;
- il faut choisir la bonne réponse, chaque affirmation a deux variantes comme continuation ;
- les apprenants doivent attribuer à chaque personnage un pouvoir (phrases mélangées) ;
- création des dialogues sur les situations suivantes : Le Petit Chaperon Rouge veut aller chez sa grand-mère et Cendrillon veut aller au bal.

Pour la même unité, la leçon 9 présente le résumé et la couverture du livre *Le Petit Nicolas* [4, p. 78]. Il y a des questions sur la compréhension du résumé, un exercice de vocabulaire, une petite biographie de René Goscinny et des questions sur la biographie, il faut élaborer une présentation du livre *Guguță și prietenii săi* de Spiridon Vangheli.

La littérature continue à être présente dans l'Unité 6 *Ma vie sociale*, Leçon 9 *Jules Verne – l'écrivain voyageur* [4, p. 118]. Le texte présente la vie de l'auteur et ses principales œuvres. De nouveau, il existe des questions sur la compréhension du texte, Vrai ou Faux, présentation d'un roman de Jules Verne, exercices de vocabulaire.

Pour l'unité *Moi et la nature* il existe un poème de Claude Roy *Le printemps* [4, p. 83]. L'accent est mis sur le vocabulaire car les apprenants doivent relever dans les couleurs, les saisons et les mots qui se rapportent aux saisons. Les auteurs proposent une activité où les élèves sont invités à réciter et continuer le poème d'après leur fantaisie. Pour la dernière activité on propose de faire un dessin pour illustrer le poème.

Donc, en ce qui concerne la cinquième classe, les conclusions qui dérivent sont : il existe des éléments littéraires dans le manuel et ils sont représentés par : personnages littéraires, résumé, couvertures de livre, éléments biographiques, photo d'écrivain. L'absence d'un vrai texte littéraire est justifié par le niveau linguistique des apprenants.

Le Curriculum National pour les langues étrangères inclut pour la sixième classe les unités de compétence suivantes :

*Réception des messages oraux/écrits/en ligne*

- 4.1. «Réception des informations principales sur des sujets quotidiens dans les textes littéraires/non littéraires simples du patrimoine culturel du pays allophone [2, p. 34]

*Production des messages oraux/écrits/en ligne*

- 4.3. «Reproduction des séquences sur des sujets de la vie quotidienne des textes littéraires/non littéraires/chansons du patrimoine culturel du pays allophone »
- 4.4. «Explication avec des termes simples des préférences personnelles, en faisant référence au texte littéraire/non littéraire étudié » [2, p. 35].

Les aspects littéraires sont moins visibles pour la sixième classe dans le manuel. À l'unité 4 *La culture d'abord*, il y a la leçon 5 *La bande dessinée en France* [5, p. 74]. La leçon présente une petite information générale sur la BD et quatre bandes dessinées : *Bécassine*, *Lucky Luke*, *Tintin Gaston et Lagaffe*. Les activités de compréhension écrite impliquent la réponse aux questions, choix de la variante correcte. Le projet proposé par les auteurs du manuel suppose la réalisation d'une exposition avec des affiches sur le thème *Mon personnage de BD préféré* (le plan du projet est inclus). Les apprenants sont invités à regarder sur Youtube le film animé *Astérix Le Gaulois*.

Dans la même unité il y a la leçon 6 – *Le monde des contes* [5, p. 76]. Comme point de départ pour la leçon c'est une petite biographie de Charles Perrault, le commencement du conte *Le chat botté*, des questions concernant le fragment, trouver l'intrus et regarder le dessin animé *Le Chat botté* sur Youtube.

En bref, la littérature pour la sixième classe ne représente pas un aspect très valorisé. Il y a deux leçons : une qui met en valeur la BD et l'autre sur le monde des contes. Les deux leçons supposent des activités sur les documents littéraires proposés.

Pour la septième classe il existe deux unités de compétence dans le Curriculum national pour les langues étrangères qui visent la littérature :

*Réception des messages oraux/écrits/en ligne*

4.1. «Reconnaissance des informations de détail sur des sujets d'intérêts personnel dans des textes littéraires/non littéraires simples du patrimoine culturel du pays allophone» [2, p. 46].

*Production des messages oraux/écrits/en ligne*

4.3. «Appréciation avec des termes simples des aspects du texte littéraire/non littéraire sur des sujets d'intérêt personnel » [2, p. 47].

Pour la septième classe, la littérature continue à être présente dans le manuel. L'unité 2 *Mon univers familial* inclut la leçon 5 *Le livre dans ma famille* [6, p. 36] où nous pouvons trouver une enquête sur le thème *Le livre dans ma famille*. Il s'agit d'une enquête pour laquelle 65 familles ont répondu à la question : *Quel livre vous a fait aimer les livres ?* Il existe de même la présentation de quelques livres *Le Tour du monde en quatre-vingts jours* Jules Verne, *Le Seigneur des Anneaux* de JRR Tolkien, *Harry Potter à l'École des Sorciers* de Joanne Rowling et *La Belle et la Bête* de Jeanne-Marie Leprince de Beaumont. La compréhension écrite est vérifiée par les questions proposées. Ensuite, d'autres activités langagières sont visées, comme par exemple l'expression orale dans les activités qui proposent aux apprenants de répondre à la question quels livres ils aimeraient lire et pourquoi, quels sont les critères pour le choix d'un livre. La compétence linguistique est valorisée par des exercices de vocabulaire. L'expression écrite envisage l'écriture d'un message de 50-60 mots pour répondre à la question de l'enquête. Une autre activité pour l'expression écrite consiste dans l'écriture d'un mail à un ami, dans le mail l'apprenant doit recommander un livre, présenter le sujet et ses impressions.

La leçon 6 *L'heure des contes* introduit le fragment *Ce qui ne peut mourir* du conte *Le jardinier de l'Eden* de Clarissa Pinkola Estés [6, p. 38]. Les questions sur la compréhension écrite représentent la première étape à faire après la lecture du texte. De même, l'apprenant est invité d'exprimer s'il a aimé ou non le conte. La littérature peut être retrouvée et dans les activités de médiation, comme dans le cas de cette leçon où les apprenants doivent résumer ce conte dans la langue maternelle pour leur famille. Les exercices de vocabulaire sont présents et pour l'expression orale les élèves sont invités à raconter le sujet de leur conte préféré ou histoire préférée.

À l'unité 5 *Mon univers culturel*, la leçon 9 *La poésie fait la fête au printemps* [6, p. 108] les auteurs ont introduit le poème *Liberté* de Paul Éluard dans le cadre de la page d'accueil du site du collège « Paul Éluard ». Les questions qui sont après la poésie portent sur la compréhension écrite et le lien vers la version orale du poème sur Youtube. Une activité littéraire est proposée pour l'expression écrite : les apprenants doivent écrire quatre strophes à la manière de Paul Éluard.

La leçon 10 de l'unité 5 est intitulé *La fable – une leçon de vie ?* [6, p. 110]. C'est bien évident que le texte poétique qui représente le point de départ de la leçon est une fable, il s'agit de *Le corbeau et le renard* de Jean de la Fontaine. Si on fait une comparaison avec les autres leçons où il y a des éléments littéraires, alors il s'agit presque de la même structure, où on a des questions sur la compréhension écrite, un lien vers Youtube pour écouter la fable. Vers la fin on peut trouver un jeu de rôles pour mettre en scène la fable.

Jusqu'à cette étape pour cette recherche sont mentionnés les éléments littéraires qui se retrouvent principalement dans le document de base de la leçon. Dans les autres unités, avec des thématiques différentes en comparaison avec la littérature, il existe aussi des éléments littéraires comme par exemple l'unité 5 *Mon univers culturel*, il y a la leçon 7 *Personnalités préférées des jeunes français* [6, p. 104]. C'est ici qu'il y a une photo et une petite information sur Guillaume Musso.

Il est impératif de mentionner que les éléments littéraires ne se retrouvent pas seulement dans le document didactique de base de la leçon, mais aussi dans les exercices d'entraînement ou d'évaluation. Un exemple pertinent pour ce contexte, dans un exercice pour lequel la consigne est de mettre les verbes au passé composé, nous trouvons la phrase : « Victor Hugo se marie et devient très célèbre avant l'âge de 30 ans grâce à sa pièce de théâtre *Hernani*. » [6, p. 43]. Pour l'évaluation, la littérature se retrouve dans une activité pour l'expression orale, où les élèves doivent jouer la scène : « Tu lis un roman passionnant. Ton copain/ta copine te pose des questions sur l'auteur, le contenu du roman, les personnages préférés, les raisons pour lesquelles tu aimes ce roman/cet auteur. Tu donnes des explications. » [6, p. 44].

Vers la fin de cette analyse de la septième classe nous pouvons affirmer que le manuel offre une bonne perspective des recommandations du Curriculum national pour les langues étrangères, il existe une multitude des éléments littéraires : texte poétique, enquête, information sur la biographie des auteurs, textes en prose, etc.

En considérant les différents faits présentés dans cet article, on peut conclure :

- la place de la littérature a changé dans la classe de FLE, si avant la littérature était représentée par des textes littéraires et de petites biographies d'auteurs, de nos jours la littérature est présente par des résumés, couvertures des livres, interviews, présentations des événements littéraires, etc. ;
- les éléments littéraires présents dans les manuels moldaves sont : textes littéraires, présentation d'un auteur (petite biographie), couvertures des livres, résumés, enquête, etc. ;
- les éléments littéraires sont présents dans les manuels moldaves dans les classes de collège, mais le nombre reste restreint par rapport au nombre total de leçons ;
- les activités de compréhension orale manquent, les manuels présentent seulement les liens vers les versions audio/vidéo visant la littérature.

Les conclusions qui dérivent nous mènent vers la formulation des recommandations méthodologiques suivantes:

- introduction de plus de textes poétiques, le nombre de poèmes est petit ;
- utilisation des noms d'auteurs, des personnages dans les exercices de grammaire, de cette façon les apprenants rencontrent plus souvent ces noms et la possibilité qu'ils les retiennent augmente;
- introduction d'autres éléments littéraires dans les manuels : phrases célèbres des œuvres, reportages ou interviews sur des événements littéraires.
- introduction obligatoire des activités, exercices pour la compréhension orale concernant les audio/vidéo sur la littérature, cela va faciliter le travail du professeur qui est mis à cette étape dans la situation d'élaborer seul ces activités.

## BIBLIOGRAPHIE

1. Conseil de l'Europe. *Cadre européen commun de référence pour les langues : apprendre, enseigner, évaluer*. Volume complémentaire avec de nouveaux descripteurs, 2018.
2. *Curriculum Național Limba Străină, clasele V-IX*. Chișinău, 2019. 117 p.
3. *Ghid de implimentare a Curriculumului, limba străină, clasele V-IX*. Chișinău, 2019. 37 p.
4. CIOBANU, Z.; ATANASOV, I. *Manuel de Français: A2.1: 5<sup>e</sup>*. Chișinău: Prut Internațional, 2020. 132 p. ISBN 978-9975-54-487-0.
5. CIOBANU, Z.; ATANASOV, I. *Manuel de Français: A2.2:6<sup>e</sup>*. Chișinău: Prut Internațional, 2020. 140 p. ISBN 978-9975-54-507-5.
6. COTELEA, M.; VASILACHI, C; CIOBANU, Z. *Le français : A2.3: 7<sup>e</sup>*. Chișinău: Știința, 2020. 152 p. ISBN 978-9975-85-198-5.

# LA TRADUCTION PÉDAGOGIQUE EN CLASSE DE GRAMMAIRE COMME OUTIL DE REMÉDIATION

*Natalia Celpan-Patic, asist. univ., drd,  
Universitatea Pedagogică de Stat „Ion Creangă” din Chișinău*

## PEDAGOGICAL TRANSLATION IN GRAMMAR CLASS AS A REMEDIAL TOOL

*Natalia Celpan-Patic, PhD student, Univ. Asst.,  
“Ion Creanga” State Pedagogical University of Chisinau  
ORCID: 0000-0001-7266-6336  
celpan.patic.natalia@upsc.md*

**CZU: 811.133.1'25**

**DOI: 10.46727/c.v3.24-25-03-2023.p242-249**

**Rezumat.** Astăzi, predarea/învățarea limbii franceze ca limbă străină nu mai este ca înainte, ea a devenit un proces educațional care se concentrează pe nevoile studenților/elevilor, acordând o importanță deosebită dificultăților întâmpinate în timpul învățării. Într-adevăr, profesorul încearcă să dea o mână de ajutor elevilor săi prin „remediere”. Se cunoaște că remedierea joacă un rol foarte important în reglarea deficiențelor elevului și în îmbunătățirea performanței acestuia prin depășirea neajunsurilor identificate în cadrul unei evaluări efectuate de profesor. În lucrarea dată, am optat pentru o metodologie a gramaticii prin traducere pentru o autocorecție eficientă. Adică, folosirea traducerii pentru perfecționarea limbii învățate. Astfel, insistăm în acest studiu asupra utilității traducerii pedagogice în remedierea erorilor gramaticale și a interferențelor lingvistice.

**Cuvinte-cheie:** traducere didactică, gramatică, interferențe, remediere, lecție de limbă străină.

**Abstract.** The teaching/learning of French as a foreign language is no longer like before, it has become an educational process that focuses on the needs of learners, giving particular importance to their difficulties encountered during learning. Indeed, the teacher tries to lend a hand to his students through „remediation”. The latter plays a very important role in regulating the learner’s shortcomings and improving their performance by overcoming the shortcomings identified during an assessment made by the teacher. In this work, we opted for a grammar/translation methodology for effective self-correction. That is to say, use translation to perfect the language learned and put it at the service of learning it. We insist in our study on the usefulness of pedagogical translation in the remediation of grammatical errors and linguistic interferences.

**Keywords:** pedagogical translation, grammar, interferences, remediation, language class.

### Introduction

La pratique de la traduction a toujours été controversée quant à la question si elle peut être un outil efficace dans l’apprentissage d’une langue étrangère. Au XIX<sup>ème</sup> siècle et au début du XX<sup>ème</sup> siècle, la traduction avait un rôle très important dans les méthodologies d’enseignement d’une langue étrangère. Ensuite, les enseignants ont refusé le recours à la langue maternelle en classe de langue étrangère, ainsi la traduction n’avait pas de succès auprès de la communauté enseignante. Elle était perçue comme un outil inadapté dans le cadre de l’apprentissage d’une langue étrangère à cause des méthodes modernes : approche communicative et actionnelle. La traduction est souvent considérée comme une sorte de transfert linguistique mécanique du sens d’une langue à une autre. Cependant, les dernières années, il y a eu un intérêt croissant pour la pratique de la traduction dans les cours de langues étrangères. Récemment, les professeurs de langues étrangères ont relancé l’utilisation de la traduction à diverses fins pédagogiques. Il a été noté que les activités de traduction pourraient être utilisées en classe parallèlement à d’autres méthodes traditionnelles.



Cet article parle de la pratique de la traduction, qui aide les étudiants à acquérir, développer et renforcer leurs connaissances et compétences en classe de grammaire pour remédier les erreurs d'interférence. La traduction, intégrée à la pratique de l'apprentissage des langues à côté des activités d'apprentissage conventionnelles telles que la lecture, l'écoute, l'écriture et le développement du vocabulaire, peut être qualifiée comme outil pédagogique, puisque sa finalité est d'enseigner la langue. L'activité de traduction permet aux étudiants de communiquer dans deux directions : à partir d'une langue étrangère et vers celle-ci.

Pendant la traduction, les étudiants sont encouragés à remarquer les différences de construction des phrases, à renforcer leurs compétences grammaticales, à former leur propre façon de penser et à corriger les erreurs courantes qui pourraient passer inaperçues. Les étudiants peuvent tirer les meilleures utilités de leur apprentissage s'ils sont encouragés à utiliser correctement leurs compétences en traduction. La traduction est un bon outil dans le cadre de l'apprentissage d'une langue étrangère, un fait remarqué aussi dans le « Curriculum National Langue Etrangère » [6].

De plus, chacun devrait apprendre la structure et la logique d'une langue étrangère, être capable de la corrélérer avec sa langue maternelle, comprendre quelles sont ses similitudes et ses différences. Ceci est impossible sans une étude sérieuse de la grammaire et sans la pratique de la traduction bidirectionnelle. Ainsi, de nombreux théoriciens, linguistes, enseignants s'accordent sur l'importance de la traduction en classe de langue étrangère.

Le statut de la traduction en classe de langue étrangère peut être représenté graphiquement de la manière suivante:

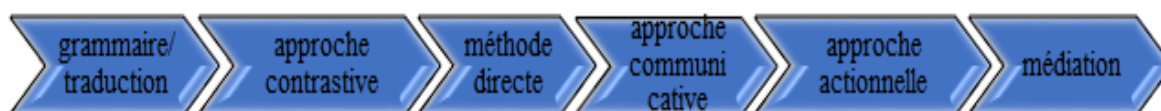


Figure 1. Le statut de la traduction en classe de langue à travers le temps

Pour prouver que la traduction est très proche de la didactique des langues, nous proposons le tableau qui suit, pour montrer les convergences entre les deux domaines [3, p. 92].

Tableau 1. Traduction versus glottodidactique

Objectifs et fonctionnalités	Traduction	Glottodidactique
Domaine linguistique	+	+
Domaine pédagogique	+	+
Établir les similitudes et les différences entre les langues	+	+
Suppression des interférences linguistiques	+	+
Source des éléments factuels	+	-
Basée sur l'équivalence sémantique	+	+
Basée sur le travail avec les textes	+	+
Production des textes	+	+

### Traduction et interférence linguistique

Dans le domaine de la didactique des langues, *la traduction* est un : « exercice de transfert interlinguistique (...) dont la finalité est l'acquisition d'une langue » [10, p. 49]. L'auteur du « Dictionnaire de Didactique du Français » précise : « La traduction est généralement comprise comme un exercice de recherche d'équivalences entre des textes exprimés en deux langues différentes. Mais les langues n'étant pas des systèmes isomorphes, il n'est guère possible de tabler d'une langue à l'autre sur l'existence de correspondances terme à terme, c'est-à-dire sur l'existence d'une identité sémantique malgré des formes différentes. » [7, p. 239].

«Chacun a le droit d'apprendre à son propre rythme et de prendre son temps... Chacun a le droit de bénéficier d'une aide didactique différenciée au cours de ses apprentissages.» [16]. Dans ce contexte, nous voudrions souligner que le processus d'apprentissage d'une langue étrangère ne peut être complètement séparée de la langue maternelle de l'apprenant, parce que tout locuteur pense *a priori* dans sa langue maternelle. Lorsque vous apprenez, vous jugez, mais la meilleure et la plus rapide façon de juger se retrouve dans la langue maternelle.

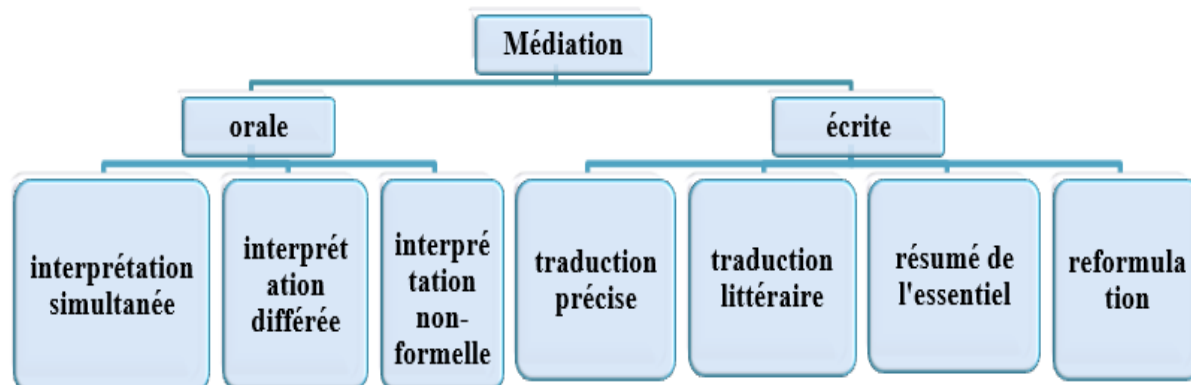
Mais ce contact entre la langue maternelle et celle étrangère peut accélérer, ou inversement, il peut ralentir l'apprentissage d'une langue étrangère. La co-étude de la langue maternelle et étrangère conduit inévitablement à une certaine *interférence* interlinguistique, lorsque les règles d'une langue sont transférées à une autre, ce qui conduit à des erreurs. Ainsi l'enseignant doit prévoir les moments d'interférence entre les langues, afin que ses élèves puissent éviter les erreurs.

Selon la chercheuse Aurélie Godefroid [12, p. 44-88], on peut trouver un nombre égal d'arguments que de contre-arguments pour l'utilisation de la traduction en classe de langue étrangère. Comparez les listes proposées ci-dessous.

**Tableau 2. Des arguments pour et contre la traduction pédagogique**

<i>La traduction pédagogique en classe de FLE</i>	
Arguments pour	Arguments contre
Bilinguisme	Monolinguisme
Réduction de l'interférence linguistique	Présence de l'interférence linguistique
Remédiation des erreurs	Pensée en langue étrangère
Consolidation de la grammaire	Empêchement pour l'aisance de la parole
Apprentissage plus rapide et efficace du lexique	Pas de créativité et découverte
Moins de stress	Plus de stress
Plus compréhensible	Moins compréhensible
L'alternance codique est un comportement linguistique naturel	Différenciation des langues maternelles dans des groupes hétérogènes
Modèle de la langue maternelle	Préférence pour la méthode communicative moderne

Le « Cadre Européen Commun de Références pour les Langues » [5] présente la traduction comme une activité de *médiation* qui aide les apprenants d'accéder au sens visé. Les auteurs de ce document proposent deux types de traduction (voir la figure 1):



**Fig. 2. Les deux types de traduction d'après le CECRL**

Alors, dans un cours de langue, l'enseignant peut recourir à l'un de ces types de traduction ou d'interprétation selon les situations de communication en classe. Par exemple, il peut faire de l'interprétation simultanée lors de l'explication de certaines règles grammaticales en vue de faciliter la compréhension pour ses apprenants, ce qui nous intéresse pour la remédiation des erreurs survenues.

Selon Ladmiral [13, p. 41] il existe deux types principaux de traduction pédagogique : les exercices de *thème* et *version*. La version est la reproduction d'un texte en langue étrangère dans la langue propre. Le thème est le chemin inverse, où la traduction se fait de la langue propre vers la langue étrangère. Le même chercheur souligne qu'en thème, le plus important est l'application des règles grammaticales, leur vérification, c'est-à-dire, le thème a une fonction docimologique importante [*Ibidem*, p. 44], par contre, Cuq et Gruca [8, p. 401] supposent que le thème est bien utile pour la classe de grammaire, pour vérifier et corriger les erreurs d'interférence, mais pas seulement.

D'après les dictionnaires en ligne, l'interférence linguistique est un phénomène causé par le contact des langues et consiste en l'influence qu'un système linguistique exerce sur un autre. « On dit qu'il y a interférence quand un sujet bilingue utilise dans une langue-cible A un trait phonétique, morphologique, lexical ou syntaxique caractéristique de la langue B » [11, p. 252].

Les erreurs d'interférence sont celles commises par des bilingues ou des personnes étudiant une langue non maternelle lors d'une activité orale dans cette langue. Les erreurs de ce genre ne sont pas accidentelles, mais naturelles : elles sont dues à l'influence des normes de la langue maternelle sur le fait de parler dans une langue non maternelle, où les normes des deux langues divergent. Pour la même raison, des erreurs d'interférence peuvent également se produire dans la perception de la parole non native.

Il est bien démontré que la présentation explicite des contrastes entre la langue source et la langue cible en termes des formes grammaticales étudiées et la pratique d'exercices de remédiation (y compris de traduction) dans les situations qui génèrent des interférences linguistiques peuvent faciliter l'acquisition correcte des sujets étudiés en classe de langue par les élèves.

### **Grammaire et typologie des erreurs**

La majeure partie des enseignants sont d'avis que *la grammaire* joue un rôle important dans tout enseignement/apprentissage des langues, elle est une clé essentielle pour l'apprentissage de la lecture et l'écriture correctes dès le niveau débutant.

En Moldavie, la grammaire occupe une place bien importante dans l'enseignement du FLE. On peut observer cette tradition dans les établissements supérieurs et secondaires, malgré le fait que les enseignants recourent, de plus en plus, à l'approche communicative ; même les apprenants demandent toujours une approche grammaticale pour pouvoir communiquer plus correctement en langue étrangère. La combinaison d'un manuel authentique avec une méthode de grammaire pour les cours de FLE sont de plus en plus nombreuses. Les manuels institutionnels ou nationaux sont le plus souvent des manuels rédigés par des auteurs locaux. Même s'il existe des manuels rédigés sous l'influence de l'approche communicative, en réalité, il existe peu de manuels « communicatifs » à vrai dire, il s'agit plutôt d'une combinaison entre l'enseignement traditionnel (une série d'exercices structuraux) et des éléments de l'approche communicative. Tous ces manuels débutent d'habitude avec une explication phonétique, et se terminent par un tableau de conjugaison des verbes. Même si certains enseignants utilisent des méthodes authentiques, elles sont toujours accompagnées d'explications et d'exercices grammaticaux supplémentaires pour pouvoir exceller en grammaire, discipline considérée encore utile et importante en linguistique et en didactique. Parmi les exercices d'application on peut citer : les conjugaisons de verbes, les exercices à trous, les QCM, les dictées, les thèmes et les versions, les exercices de transformation etc. D'ici résulte l'importance de l'analyse des erreurs

commises. *La pédagogie de l'erreur* est bien maîtrisée et utilisée. Selon le dictionnaire *Larousse* en ligne, l'erreur est l'« action de se tromper ; faute commise en se trompant ». Ainsi, l'erreur est considérée comme le non-respect de la norme.

Jusqu'à la fin du XXe siècle, l'erreur était considérée comme un obstacle, une faiblesse de l'élève, une sanction suite à une évaluation, mais les dernières décennies, la représentation didactique de l'erreur en langue étrangère a beaucoup évolué.

Les causes des erreurs peuvent être différentes : la compréhension/la non-compréhension de la consigne, le mauvais décodage de la langue, la surcharge cognitive, la surgénéralisation des règles, les connaissances préalables, la complexité du contenu, le degré des opérations intellectuelles etc.

*Les erreurs* peuvent être aussi diverses comme leurs causes : erreurs d'interférence, internes, proactives ou rétroactives, absolues ou relatives, orales ou écrites etc. [14, p. 32]. Une autre approche de la typologie des erreurs est proposée par le chercheur C. Tagliante et peut être incluse parmi celles citées ci-dessus : erreurs linguistiques, phonétiques, socioculturelles, discursives et stratégiques-pédagogiques [15, p.157].

### **La traduction – comme outils de remédiation**

Il existe deux méthodes d'approche des erreurs : inductive et déductive [2, p. 117]. La première consiste à choisir le corpus d'erreurs soumis à une analyse ultérieure. La seconde consiste à comparer les systèmes de deux langues : étude du système de la première langue, puis de la seconde, et l'étude également du système mixte de l'interlangue, du bilinguisme débutant. Ainsi, une grammaire générative des erreurs peut être développée pour les anticiper et les prévenir. Et cette dernière peut être évaluée par des tests provoquant des erreurs.

À notre avis, les enseignants doivent convaincre les élèves que les erreurs sont un phénomène naturel dans le processus d'enseignement/apprentissage d'une langue étrangère, ce qui est inévitable mais corrigeable. L'avis du chercheur C. Tagliante est bien pertinent en ce contexte, qui souligne que les erreurs sont indissociables du processus d'enseignement/apprentissage, elles doivent être considérées par l'enseignant plus comme un atout qu'un inconvénient [15, p.34].

Bien sûr, les erreurs commises par les apprenants dans le processus d'étude d'une langue étrangère peuvent être corrigées par des lectures authentiques et l'application de méthodes audiovisuelles authentiques aussi souvent que possible. Ils sont appliqués pour une meilleure et correcte mémorisation des structures spécifiques de la langue étrangère. Mais il ne faut pas négliger le fait qu'il y a des erreurs qui se répètent en raison de l'influence de la langue maternelle sur celle étrangère, due à l'asymétrie structurelle linguistique. Dans ce cas, les chercheurs en glottodidactique proposent l'analyse contrastive pour détecter la cause des erreurs et la méthode de la traduction pour leur remède. Dans ce contexte, nous plaidons pour le type d'évaluation formative tout au long de l'année, où les notes sont absentes, mais l'analyse des erreurs avec la correction ultérieure doivent être présentes [2, p. 118].

*La remédiation pédagogique* est une étape du processus d'enseignement-apprentissage, un outil qui aide à la réduction des erreurs d'apprentissage chez les étudiants qui n'arrivent pas à bien assimiler le matériel (surtout grammatical). Elle contribue à l'amélioration de la grammaire et du niveau d'apprentissage, en réduisant les difficultés des élèves. La remédiation est de différents types, selon la situation : différée (en dehors de la classe), immédiate (au moment de la découverte de l'erreur), proactive (au début de l'activité), interactive (en cours de l'activité), rétroactive (en fin de l'activité) [9, p. 26-27].

Nous avons utilisé la remédiation en classe de grammaire en première et deuxième années des étudiants futurs professeurs de FLE, à l'Université Pédagogique d'État « Ion Creanga » de Chisinau. Outre les exercices structuraux, de transformation, de répétition, de reformulation, à trous etc., nous avons appliqué aussi des exercices de thème et de version. Le succès a été assez

satisfaisant, les étudiants ont pu comprendre la cause de leurs interférences et ont excellé en grammaire, en parlant un français plus proche de la variante authentique.

Dans ce sens, nous voudrions présenter *infra* un exemple de fiche didactique de remédiation pour pouvoir mieux comprendre le fonctionnement des exercices de traduction.

### Exemple de fiche didactique

Cette méthodologie de remédiation des erreurs que nous proposons, nous l'avons abordée au cours de *Typologie comparée des parties de discours* avec les étudiants de la IV<sup>e</sup> année, futurs professeurs de FLE, de l'Université Pédagogique d'État « Ion Creanga » de Chisinau, pendant 3 années, ainsi qu'avec les étudiants de la II<sup>e</sup> et III<sup>e</sup> années en cours pratique de FLE.

Ainsi, nous voudrions présenter un exemple de fiche didactique pour mieux illustrer l'application de la traduction en classe, pour remédier des erreurs d'interférence linguistique, ici dans le cas du pronom indéfini *on* du français, qui est différent du roumain [4, p. 97-98].

**Tableau 3. Exemple de fiche didactique de remédiation par la traduction**

<b>Thème :</b>	« Le pronom indéfini ON »			
<b>Public :</b>	Étudiants			
<b>Niveau :</b>	A2			
<b>Durée :</b>	25 min			
<b>Objectifs :</b>	Comprendre quelle est l'équivalent roumain du pronom ON pour éviter les interférences grammaticales			
<b>Méthodes et techniques :</b>	Explication, analyse, création, dialogue, commentaire, découverte, traduction.			
<b>Déroulement :</b>				
<b>Sensibilisation :</b>				
a) Expliquez le proverbe : <i>Quand on parle du loup, on en voit la queue.</i> b) Tâchez de former des proverbes à votre tour d'après le modèle donné. c) Qui fait l'action dans les proverbes ? Qui représente le pronom on ?				
<b>Conceptualisation :</b>				
Analysez le tableau ci-dessous et complétez les cases libres. Commentez-le:				
<b>Français</b>	<i>On va au cinéma ce soir.</i>	<i>En Angleterre on conduit à gauche</i>	<i>On frappe à la porte.</i>	<i>On doit garder le silence.</i>
<b>Roumain</b>	Diseară vom merge la cinema.	Englezii conduc pe stânga.	Cineva bate la ușă.	Păstrați liniștea.
<b>Qui fait l'action ?</b>				
<b>Systematisation:</b>				
Traduisez les phrases proposées:				
a) <i>On ne sait pourquoi. Comme on dit. On ne peut plus. On pose un triangle ABC. On est prié de ne pas fumer. On ajoute du sel dans la salade.</i> b) <i>Fii liniștită, nu-i vom permite să intre ! Ce vom face după-amiază? Trebuie de închis ușa după noi. Ați terminat de mâncat ? Toți suntem egali.</i>				
<b>Réinvestissement :</b>				
Écrivez une petite histoire en employant le pronom indéfini ON. Faites la version.				

### Conclusion

La traduction, en tant que méthode d'enseignement d'une langue étrangère, fait toujours l'objet de recherches et reste l'un des sujets les plus fréquemment abordés par les linguistes, les didacticiens et les enseignants. Cependant, la présente étude montre que l'activité de traduction



est un outil pédagogique utile. Lorsqu'elle est intégrée de manière délibérée et créative dans un programme d'apprentissage des langues, la traduction devient une méthode appropriée de pratique de la langue pour de nombreux apprenants.

Lorsqu'elle est intégrée aux activités quotidiennes de la classe, la traduction peut aider les apprenants à développer et à améliorer leurs compétences en lecture, expression orale, écriture, grammaire et vocabulaire. La traduction dans une classe de langue étrangère contribue à une meilleure compréhension des structures de deux langues, ainsi que peut mettre en évidence quelques difficultés et erreurs causées par les interférences éventuelles [17].

En guise de conclusion, nous pouvons souligner que la traduction ne peut pas être considérée comme un remède universel en glottodidactique, mais elle ne peut pas, non plus, être négligée dans l'enseignement/apprentissage/évaluation des langues étrangères. La pratique de la traduction ne doit pas être surutilisée en classe et doit être bien intégrée dans l'enseignement des langues, au même titre que les autres outils pédagogiques. On doit déduire, que la remédiation par la traduction contribue à l'amélioration des notions grammaticales chez les apprenants en difficulté.

Si l'on reprend la citation de J. Therer et les enseignements du philosophe des Lumières J.-J. Rousseau, on pourrait alors souligner avec certitude que la réussite du processus d'apprentissage réside dans l'approche individuelle des capacités et des difficultés de chaque élève, de sorte que l'enseignant doit non seulement tenir compte des particularités d'âge, de classe, de groupe, mais aussi des particularités individuelles afin d'atteindre les buts et les objectifs pédagogiques proposés.

En ce contexte, nous voudrions proposer de remettre en place des exercices de traduction de thème et version, parallèlement aux méthodologies communicatives, pour renforcer le niveau du français correcte, or selon É. Balibar, « la langue de l'Europe c'est la traduction » [1].

## BIBLIOGRAPHIE

1. BALIBAR, E. *Nous, citoyens d'Europe ; les frontières, l'État, le peuple*. Paris : Éditions La Découverte, 2001. 324 p. ISBN 2-7071-3460-0.
2. CELPAN-PATIC, N. Analiza contrastivă versus analiza erorilor. In: *Probleme ale științelor socioumanistice și modernizării învățământului*. Conferința științifică anuală a profesorilor și cercetătorilor UPS „Ion Creangă”. Seria 17, Vol.2, 20 martie 2015. Chișinău: Universitatea Pedagogică de Stat „Ion Creangă” din Chișinău, 2015, pp. 114-119. ISBN 978-9975-46-240-2.
3. CELPAN-PATIC, N. Metoda contrastivă și traducerea în glottodidactică. În: *Intertext*. 2016, nr. 1-2(37-38), 86-93. ISSN 1857-3711.
4. CELPAN-PATIC, N.; DONOAGĂ, D. *Typologie comparée des langues romanes: parties de discours : Théorie et pratique*. Université Pédagogique d'État „Ion Creangă”, Faculté de Langues et Littératures Étrangères, Département de Philologie Romane. Chișinău: CEP UPS, 2022. 116 p. ISBN 978-9975-46-616-5.
5. Conseil de l'Europe. *Cadre européen commun de référence pour les langues: apprendre, enseigner, évaluer*. Paris: Les Éditions Didier, 2001. 192 p. ISBN 227805075-3.
6. *Curriculum Național Limba Străină. Curriculum disciplinar. Ghid de implementare. Clasele X-XII*. Chișinău: MECC, 2020. 156 p. ISBN 978-9975-3437-9-4.
7. CUQ, J.-P. *Dictionnaire de didactique du français langue étrangère et seconde*. Paris: CLE International, 2003. 303 p. ISBN : 978-2-09-033972-7.
8. CUQ, J.-P.; GRUCA, I. *Cours de didactique du français langue étrangère et seconde*. Grenoble : PUG, 2002. 474 p. ISBN 2706110821.
9. DEHON, A. ; DEROBERTMASURE, A. *Outils de remédiation immédiate : Pour plus d'efficacité et d'équité dans le processus d'enseignement à l'école fondamentale. Efficacité et équité en*

- éducation*. Nov 2008, Rennes, France. Disponible : <https://hal.science/hal-00598377> (visité le 22.03.2023).
10. DELISLE, J. *L'enseignement pratique de la traduction*. Beyrouth/Ottawa : Sources-Cibles/Les Presses de l'Université d'Ottawa, 2005. 280 p. ISBN 2-7603-0601-1.
  11. DUBOIS, J. et al. *Dictionnaire de linguistique*. Paris : Larousse-Bordas, 2002. 514 p. ISBN 203532047X
  12. GODEFROID, A. *La place de la traduction comme outil d'apprentissage d'une langue étrangère*. Master en traduction. Mémoire de fin d'études. Université de Liège, 2021. Disponible: <http://hdl.handle.net/2268.2/13284> (visité le 24.04.2023).
  13. LADMIRAL, J.-R. *Traduire : théorèmes pour la traduction*. Saint-Amand : Payot, 1979. 276 p. ISBN 2228336602.
  14. REGO, B. *Analyse d'éléments de la grammaire de l'apprenant lusophone étudiant le FLE et essai de remédiation médiatisée par ordinateur*. Dissertation présentée en vue de l'obtention du grade de Docteur en Sciences de l'Éducation. Université de Mons-Hainaut. 378 p. 1998.
  15. TAGLIANTE, C. *La classe de la langue*, Paris: CLE internationale, 1994. 191 p. ISBN 978-2-09-033068-7.
  16. Jean THERER - Université de Liège - L.E.M. - 1er mai 1993. In: *Education-Formation*, numéro spécial „Confluences”, n°232, sept-dec 1993, p. 83-85. Disponible : <http://www.lem.ulg.ac.be/droitsapprenant.htm> (visité le 20.03.2023).
  17. ТРИШЕВА, С. Д. Теория и практика перевода в педагогической деятельности / Молодой ученый. 2020. № 49 (339). 438-440. Disponible : <https://moluch.ru/archive/339/75957/> (visité le 19.04.2023).

# DIRECȚII DE EFICIENTIZARE A PROCESULUI DE FORMARE A CADRELOR DIDACTICE PRIN VALORIFICAREA LIBERTĂȚII DE EXPRIMARE

*Diana Donoagă, asistent universitar,  
Universitatea Pedagogică de Stat „Ion Creangă” din Chișinău*

## DIRECTIONS FOR STREAMLINING THE TEACHER TRAINING PROCESS BY VALUING THE FREEDOM OF EXPRESSION

*Diana Donoagă, Asst. Univ.,  
„Ion Creanga” State Pedagogical University of Chisinau,  
ORCHID:0000-0003-1114-116X  
donoaga.diana@upsc.md*

**CZU: 37.091.27**

**DOI: 10.46727/c.v3.24-25-03-2023.p250-254**

**Abstract.** With consistency and determination, we stress the crucial role of teachers and the need to provide them with good training, and the Republic of Moldova cannot ignore this appeal and this obligation. The article aims to develop priority guidelines, imposed by the need to promote the principle of freedom in education and respect for professional autonomy in a liberal-democratic community. The study offers in this respect, some ways to streamline the process of teacher training by capitalizing on the freedom of expression.

**Keywords:** teacher improvement, freedom of expression, academic community, creativity, responsibility, sensitive topic.

Există un consens în rândul majorității profesorilor și cercetătorilor din domeniul educației precum că studiul subiectelor sensibile din punct de vedere social poate contribui în mod semnificativ la dezvoltarea socială, intelectuală și emoțională a tinerilor. Cu toate acestea, realitățile actuale îi fac pe profesori să se teamă de acțiuni disciplinare, atunci când alegerile lor pedagogice sunt percepute ca pe o invitație de a critica/interpreta punctele de vedere ale elevilor, ale familiilor lor, ale administratorilor școlilor sau ale altor membri ai comunității academice. Libertatea de exprimare, religia, dezbateră... Cum sunt pregătiți profesorii pentru a aborda aceste subiecte în clasă? Care sunt limitele exercitării de către profesori a libertății de exprimare?

În speță, devine necesar să ghidăm și formăm profesorii în practica lor profesională, ajutându-i să înțeleagă contextul care încadrează domeniul de aplicare și limitele libertății de exprimare în clasă.

Trebuie să recunoaștem că în formarea profesională a cadrelor didactice există foarte puțin spațiu rezervat dezbaterii, abordării problemelor religioase și libertății de exprimare. Drept urmare, profesorii sunt neajutorați în fața elevilor, iar mulți dintre ei nu sunt în stare să răspundă remarcilor acestora, fie pentru că există o lipsă de cunoștințe în această privință, fie pentru că nu sunt suficient de bine pregătiți.

Pornind de la adevărul indubitabil precum că acțiunea, dezvoltarea și progresul sunt absolut esențiale educației, constatăm că prin intermediul modulelor de formare se contribuie la realizarea progreselor educaționale și valorificarea noilor conținuturi educaționale. În acest context, considerăm oportună pregătirea continuă și atentă a profesorilor, în vederea adaptării la provocările sociale și epistemice, pentru un învățământ calitativ bazat pe principiul libertății, care ar permite cadrelor didactice să devină inovatori și cercetători în domeniul educației, liberi

în acest sens și nu doar simpli realizatori ai planului de învățământ. [6] Iar acest deziderat poate fi posibil, dacă se va folosi o strategie optimă de răspuns la nevoile individuale de dezvoltare profesională. Este necesară o strategie de formare eficientă care să solicite mai întâi de toate reflecția profesorilor asupra practicilor personale și să ofere module și abordări de formare bazate pe edificarea unei noi identități personale și profesionale.

Strategia de dezvoltare a libertății academice a personalului didactic presupune, de asemenea, adaptarea competențelor dobândite la cerințele noilor modele conceptuale educaționale pentru asigurarea unei bune pregătiri psihopedagogice conform noilor tendințe ale educației. Aceste demersuri converg spre conceperea procesului de formare a cadrelor didactice, având la bază principiul libertății, scopul fiind, de fapt, eficientizarea metodelor de creștere a calității serviciilor educaționale, având ca finalitate crearea condițiilor ideale pentru realizarea cu succes al actului didactic. Prin avantajarea celor două laturi ale libertății academice, cea individuală și cea instituțională, se vor crea premisele necesare promovării principiului libertății în actul educativ și garantarea unei atmosfere favorabile prin sporirea valorilor umanismului și adaptabilitatea programelor de formare etc.

Cum concepem noi aplicarea strategiei dezvoltării libertății academice în procesul de formare profesională a cadrelor didactice? Mai întâi de toate, prin elaborarea suporturilor teoretice și metodologice în acord cu standardele psihopedagogice, ținând cont de evoluția perpetuă a societății democratice, în scopul reconsiderării libertății academice. Se va impune analiza surselor conceptuale din literatura de specialitate referitoare la educația pentru libertate și pedagogia libertății, iar sintetizarea aspectelor teoretice va permite:

- constatarea condițiilor generale și a factorilor individuali care influențează nivelul de libertate academică a cadrelor didactice;
- investigarea percepției cadrelor didactice cu privire la rolul și eficiența libertății în actul educativ;
- recunoașterea punctelor de sprijin cu rol ameliorativ și organizatoric, pentru dezvoltarea libertății academice.

Totodată, considerăm necesară formarea unor **echipe de profesioniști responsabili** de intervenția în instituțiile de învățământ, în cazul atacurilor asupra libertății de exprimare. Ulterior, pe parcursul anului academic ar putea fi organizate **zile de formări tematice**, deschise unui public de voluntari. Concret, se va propune cadrelor didactice implicate în aceste sesiuni cercetarea situațiilor jenante întâlnite în realitatea academică, spre exemplu: refuzul de a studia un text literar, o operă de artă legată de fapte religioase. [2, p.52] După cum am menționat în cercetarea noastră anterioară, „*abordarea critică a libertății de exprimare a profesorilor în clasă*” [4]. Am putea lua aici în calcul, *utilizarea cărților din seria „Harry Potter” ca parte a unui curs despre arta limbajului pentru a ilustra genul literar fantastic. Cărțile „Harry Potter” ar putea fi percepute în mod rezonabil nepotrivite pentru elevi, deoarece ele conțin mai multe scene violente iar profesorii care le folosesc ar putea fi expuși criticilor din partea părinților care cred că ele promovează păgânismul și vrăjitoria. În cazul în care acest conținut ar face parte dintr-un modul de predare ce cuprinde diferite categorii de literatură pentru copii sau o temă prescrisă în curriculum-ul oficial, am putea invoca principiul conformității cu programa școlară, pentru a explica părinților legitimitatea utilizării acestor cărți și pentru a justifica alegerea profesorului de a le folosi ca material didactic. Având în vedere curriculum-ul și contextul pedagogic, reiese că utilizarea acestor cărți este clar legitimă, deoarece urmărește următorul obiectiv educațional: dezvoltarea unei bune înțelegeri a caracteristicilor genului literar fantastic.* [4, p.9]

Având profunda convingere că formarea la locul de muncă permite profesorilor să-și actualizeze cunoștințele, găsim, astfel, de sesiuni academice absolut necesare cadrelor didactice,

pentru cunoașterea mijloacelor pe care le au la dispoziție în lupta cu cei ce contestă exercitarea profesiei lor. Pregătirea este atât de necesară astăzi din cauza frecvenței situațiilor jenante în mediul academic, care sunt din ce în ce mai exagerate pentru cadrele didactice implicate. Într-adevăr, ne întrebăm cât de adecvat ar trebui să abordăm un elev care nu dorește să-și îndepărteze de pe ținută simbolul religios ostentativ? Cadrele didactice au nevoie să fie ghidate în astfel de contexte, iar strategia de dezvoltare a libertății academice a personalului didactic urmărește punerea la dispoziție a **vademecumului libertății**, care să ofere răspunsuri juridice și scenarii de acțiune precise echipelor educaționale.

Referindu-ne la aceasta și prin încurajarea colaborării se va crea modalitatea de a obișnui comunitatea academică să reflecteze în direcția valorilor democratice. În sălile de clasă, profesorii nu sunt întotdeauna conștienți de mizele politice pe care le au ei astăzi, mai exact, de misiunea de a forma cetățeni liberi, capabili să gândească pentru ei înșiși, iar acest lucru este fatal, ne punem singuri cătușe, uităm că democrația se bazează pe controverse, pe diversitate și libertate de expresie. Dacă tot mai mulți dintre intelectuali se abat de la valori, se tem să-și expună deschis părerea, societatea va intra într-o letargie completă. [6] Astfel, societatea își va autoanula principalul drept fundamental al democrației: libertatea de exprimare chiar și a unor păreri sensibile sau incomode.

Ne întrebăm din nou: există oare limite ale libertății de exprimare? Putem spune totul și chiar orice oricui? Blasfemie religioasă, defăimare, insulte rasiste, teorii delirante, umor negru... Există multiple circumstanțe în care se face trimitere la drepturile omului și la libertatea de exprimare într-o comunitate democratică. Libertatea de exprimare se pretează unor utilizări complexe, uneori paradoxale: dintr-un instrument de rezistență la putere, se poate transforma într-un instrument de încălcare al legii sau chiar poate exercita o formă de violență simbolică sau ofensă. Cum am putea găsi echilibrul dintre libertate și etică? Pentru a înțelege și a dezlega problemele unei dezbateri care este atât atemporală, cât și contemporană, propunem o selecție de abordări filosofice a libertății de exprimare.

*„Libertatea de gândire este absolută, iar libertatea de exprimare trebuie să fie aproape la fel de absolută (dar nu chiar), toată lumea gândește așa cum vrea, iar libertatea de gândire este un drept natural și inalienabil, spune Spinoza în capitolul XX al Tratatului Teologic-Politic (1672). „Chiar dacă puterea politică și-ar dori să exercite un control asupra conștiinței individului, acesta ar rămâne în afara autorității sale”. [1, p.31] Dacă toată lumea este liberă să gândească așa cum consideră de cuviință – și, prin urmare, dacă trebuie să apărăm libertatea de gândire – înseamnă că individul se poate exprima liber, adică să-și expună ideile? Întrebarea este cu atât mai delicată cu cât, după cum observă Spinoza, „ființa umană se află în dificultate atunci când trebuie să se abțină să zică ceea ce gândește”. Potrivit filosofului, „oricine poate, în deplină libertate, să vorbească și să judece, cu condiția să-și apere opinia numai prin rațiune; nu prin viclenie, mânie sau ură, nici cu intenția de a interveni în funcționarea unui stat”. [ibidem, p.39] Într-adevăr, explică Socrate, unele opinii revoluționare sau care incită la ură nu sunt simple opinii în măsura în care implică acțiuni reale care ar duce la o încălcare a pactului social. Astfel de opinii, care fac mai mult parte din libertatea noastră de acțiune (limitată, din cauza pactului social) decât din libertatea noastră de gândire (nelimitată, deoarece face parte din dreptul natural), sunt, prin urmare, condamnabile.*

În *On Freedom* (1859), filosoful englez John Stuart Mill pledează împotriva oricărei forme de constrângere care ar impune limite dăunătoare libertății de exprimare. *„Interzicerea opiniilor, menționează filosoful, nu ar putea face decât rău tuturor; nu numai celor care nu s-ar putea exprima liber, ci și tuturor celor care ar fi privați de cunoașterea pozițiilor celor care ar fi obligați să păstreze tăcerea”. [ibidem, p.42] Mill consideră că fiecare opinie individuală este un bun prețios nu atât pentru cel care o exprimă, cât pentru comunitate în general: „Opiniile nu aparțin nimănui și sunt un bun comun, astfel încât ceea ce este deosebit de dău-*



*nător încât necesită impunerea tăcerii sau cenzurii echivalează cu furtul umanității*". Iar cei care greșesc sunt cei care obțin cel mai mare beneficiu din opinii, explică Mill, inclusiv din opiniile eronate, pentru că, subliniază el, „*dacă opinia este corectă, ei sunt privați de posibilitatea de a face schimb de erori în scopul găsirii adevărului*". [ibidem, p.45] Constatăm că nu contează dacă o opinie este adevărată sau falsă: în orice caz, este o binecuvântare care nu dăunează nimănui.

Părintele filozofiei utilitariste vine cu o nouă perspectivă asupra conceptului de libertate când spune: „*Libertatea ta se termină acolo unde începe libertatea celui alt!*” [ibidem, p.33] Mill este convins că libertatea de exprimare constituie o măsură absolut obligatorie în contextul dezvoltării intelectuale și sociale. Filosoful consideră utile chiar și opiniile greșite, mai întâi, pentru că oamenii abandonează mai ușor părerile greșite într-o dezbatere și, apoi, pentru că tezele corecte vor fi mereu preluate și reafirmate. Prin urmare, *cenzurarea unor opinii (atât timp cât ele nu lezează libertatea și integritatea altora) nu face decât să blocheze progresul intelectual și social și, mai mult, crește agresivitatea în dialog. Soluția ar fi ca, în limita respectării libertății celui alt, toate opiniile să poată fi expuse, doar așa adevărul poate ieși la iveală, poate fi întărit și acceptat chiar de către cei care inițial nu erau de acord cu el.* [5]

Există riscul de a admite orbește toate opiniile, potrivit epistemologului și filosofului Karl Popper, pentru care există „*dreptul de a nu tolera intolerantul*”. În lucrarea *The Open Society and Its Enemies* (1945), autorul subliniază că „*toleranța nelimitată are consecințe fatale*”. Cum se explică un asemenea paradox? Prin faptul că o societate excesiv de tolerantă s-ar expune atacului intolerantului, până la punctul de a-i amenința pe susținătorii toleranței în sine. „*Atât timp cât este posibil să contracarăm exprimarea teoriilor intolerante prin argumente logice și să le menținem cu ajutorul opiniei publice, ar fi greșit să le interzicem*”, afirmă Popper, „*dar de îndată ce această limită este depășită și argumentele răspund violenței, atunci toleranța absolută nu mai este o virtute ci devine o slăbiciune.*” [3] Limitarea libertății de exprimare în numele libertății de exprimare în sine nu este, în cele din urmă, mai contradictorie decât celebra formulă atribuită revoluționarului francez Saint-Just: „*Nicio libertate pentru dușmanii libertății!*”

În ansamblu, răspunsurile pe care unii filosofi ajung să le adopte sunt foarte subtile, cert este că interzicerea sau cenzurarea opiniilor va bloca inevitabil progresul umanității. Totodată, făcând trimitere la expresia ilustrului Voltaire: „*Nu sunt de acord cu ceea ce spui, dar voi apăra până la moarte dreptul tau de a o spune!*”, considerăm elaborarea unui nou set de programe și bune practici bazate pe integrarea/valorificarea conceptului libertății în educație și formare personală, ca pe o condiție absolut necesară inovării în scopul schimbării modului de gândire al cadrelor didactice și al stilului lor de lucru. Procesul de formare a cadrelor didactice constituie o finalitate de prim ordin al demersului educațional, iar implementarea strategiei dezvoltării libertății academice ar duce la creșterea semnificativă a calității furnizării serviciilor educaționale și îmbunătățirea sistemului național de educație. Revizuirea formării cadrelor didactice ar trebui să constituie unul dintre proiectele naționale majore. În Republica Moldova, ca și în restul Europei și în lume, este una dintre pârgghiile esențiale, dacă nu chiar majore, pentru a face școala mai eficientă și mai echitabilă; pentru că anume în aplicarea ambițiilor naționale, la nivel local și regional, sunt definite așteptările și nevoile, misiunile și responsabilitățile, evaluările și formările.

## BIBLIOGRAFIE

1. WEISCHEDEL W., Pe scara din dos a filosofiei - 34 de Mari filosofi în viața de zi cu zi și în gândire. București: Editura Humanitas, 2012, p.p 31-45 ISBN 978-973-50-3108-4.
2. WESTHEIMER J., What kind of citizen? Educating our children for the common good. Teachers College Press, 2015, 52 p. ISBN 0807756350.
3. DONNELLY C., What price harmony? Teachers' methods of delivering an ethos of tolerance and respect for diversity in an integrated school in Northern Ireland. *Educational research*, 46(1), 2004. Pe: <https://doi.org/10.1080/0013188042000178782> (vizitat 22.01.2023).
4. DONOAGĂ, Diana. Abordarea critică a libertății de exprimare a profesorilor în clasă. In: *Revista Didactica Pro..., revistă de teorie și practică educațională*, 2023, nr. 1(137), pp. 7-11. ISSN 1810-6455. DOI: 10.5281/zenodo.7664424 Pe: [https://ibn.idsi.md/en/vizualizare\\_articol/175195](https://ibn.idsi.md/en/vizualizare_articol/175195)(vizitat 21.02.2023).
5. Pe:<https://www.ziarpiatraneamt.ro/voi-lupta-pana-la-ultima-mea-picatura-de-sange-ca-sa-ai-dreptul-sa-nu-fii-de-acord-cu-mine> (vizitat 11.02.2023).
6. Gunatilleke, G. Justifying Limitations on the Freedom of Expression. *Hum Rights Rev* 22, 91–108 (2021). Pe: <https://link.springer.com/article/10.1007/s12142-020-00608-8> (vizitat 11.02.2023).

# DELIMITAREA DINTRE TRANȘPOZIȚIA FUNCȚIONALĂ ȘI CEA SEMANTICĂ

*Angela Copacinski, asist. univ.,  
Universitatea Pedagogică de Stat „Ion Creangă” din Chișinău*

## THE DELIMITATION BETWEEN FUNCTIONAL AND SEMANTIC TRANSPOSITION

*Angela Copacinski, Asst. Lecturer,  
“Ion Creanga” State Pedagogical University of Chisinau  
ORCHID:0000-0001-8799-1043  
copacinski.angela@upsc.md*

**CZU: 81’36’37**

**DOI: 10.46727/c.v3.24-25-03-2023.p255-260**

**Abstract.** The purpose of this study was to establish knowledge about the use of the adjective and especially their relationship to different types of transposition. This is what we hope to have done based on the corpus of references and examples provided. It follows from these observations that at least the relational adjective category is akin to their semantic-pragmatic traits, particularly their ability to subcategorize. Being the form of a system of actions, a process, an attitude, a strategy, a goal to be solved or a formative level to be achieved, a means of improvement, research scientific is still current. At the empirical stage an attempt has been made to clarify the questions of the relationship between the adjective and the adverb, the adverb and the noun, the mechanism of the transposition of these parts of discourse into the French, Romanian and Italian languages

**Keywords:** noun, adverb, functional transposition, adverbialization, substantivization, the mechanism of transposition

Studiul de față are ca obiectiv elucidarea diferențierii între transpoziția funcțională și cea semantică. Obiectul de cercetare îl constituie fenomenul transpoziției în domeniul adjectivului și al adverbului în câteva limbi romanice, pornind de la limba română spre cea franceză și italiană. Sunt analizate atât adjectivele transpuse în categoria adverbului, cât și adverbele transpuse în clasa adjectivelor, în baza corelațiilor substantiv – adjectiv, adjectiv – substantiv. Dispunem de unele materiale care ne permit să examinăm fenomenul menționat în raport cu cel al conversiei și al omonimiei gramaticale. Transpoziția rezidă în întrebuintarea unor părți de vorbire în ipostaza altor clase de cuvinte, atribuindu-li-se proprietățile gramaticale și lexicale ale noii categorii, și suscită interesul cercetătorilor, fiind un mijloc important de îmbogățire a vocabularului unei limbi.

**Transpoziția** este definită adesea drept un transfer al semnului lingvistic (respectiv al unității lingvistice) în condiții neobișnuite pentru unitatea respectivă. Vorbind despre **conversie**, avem în vedere, alături de alte interpretări, transferul unei părți de vorbire în categoria altei părți de vorbire (substantiv, adjectiv, adverb ș.a.). Din punct de vedere teoretic, ne propunem să examinăm conceptul transpoziției și cel al conversiei în plan sincron și diacronic, relevând modul diferit de manifestare al acestora în cadrul diverselor părți de vorbire.

Pornind de la unele precepte ale lui Ch. Bally și ale altor lingviști notorii, vom încerca să aplicăm ideile ce le postulează într-un domeniu concret, cel al adjectivului și al adverbului, comparând materialul românesc cu cel din limbile franceză și italiană.

Actualitatea și noutatea temei acestui studiu constă în faptul că ne propunem să elucidăm transpoziția în domeniul adjectivului și adverbului, ca punct de plecare servindu-ne corpusul de exemple din limbile română, franceză și italiană. Ținem să menționăm că până în prezent nu a fost emisă o concepție univocă despre fenomenul în discuție. Afirmările unor specialiști în materie sunt contradictorii și trezesc dubii, ceea ce impune o unificare a terminologiei în cauză și o triere a teoriilor privind transpoziția.

Actualitatea și noutatea temei este condiționată de relevanța cercetărilor asupra fenomenului transpoziției pornind de la limba de bază – română – spre alte două limbi-țintă, care fac parte din grupul limbilor romanice, franceza și italiana. Lipsa unor lucrări de sinteză în plan contrastiv privind fenomenul menționat a impulsionat abordarea multiaspectuală a acestuia. Utilitatea studiului nostru constă în confruntarea faptelor ce țin de uzul limbii în diverse medii lingvistice, a influențelor exercitate de alte limbi romanice asupra limbii române.

Scopul scontat este a releva potențele transpozitive în cadrul adverbului și al adjectivului în limbile română, franceză și italiană, relevând corelația dintre fenomenele nominalizate, adică transpoziția în raport cu conversia și cu omonimia prin demarcarea acestor noțiuni.

Ne propunem să realizăm următoarele sarcini concrete: a examina condițiile ce implică trecerea adjectivelor în categoria adverbului. Vom indica grupurile de adjective care capătă valoare adverbială și criteriile ce servesc pentru a delimita adjectivele adverbializate de cele neadverbializate;

- a indica alte părți de vorbire ce se pretează adverbializării;
- a analiza transpoziția din perspectiva economiei mijloacelor lingvistice, ținând cont de aspectul diacronic al fenomenului vizat;
- a aborda raportul dintre transpoziție și conversie în sfera adjectivului în trei limbi romanice: română, franceză și italiană;
- a reliefa similitudinile și discrepanțele în realizarea fenomenului studiat în limbile comparate;
- a cerceta implicațiile stilistice ale transpoziției în domeniul adjectivului și al adverbului;
- a elucidă transpoziția dintr-o perspectivă funcțională, interdisciplinară, în baza unor concepte ale gramaticii, lexicologiei, stilisticii, istoriei limbilor română, franceză și italiană;
- a descrie faptele de limbă în plan sistemic și discursiv-pragmatic, ceea ce facilitează interpretarea conceptelor și a teoriilor noi, invocate în cadrul cercetării;
- metoda distribuției contrastive, care va servi să delimităm în ce măsură contextul lingvistic al unităților transpuse va servi la realizarea sau la definitivarea transpunerii, și va stabili suma pozițiilor diferite pe care le poate ocupa în raport cu alte unități.
- a investiga dinamica transpoziției și a conversiei din perspectivă descriptiv – normativă, ținând cont de normele actuale din limbile incluse în cercetare;
- a evalua din punct de vedere teoretic, în plan sincron și diacronic, conceptele *transpoziție* și *conversie*, modul diferit de manifestare a acestora în diverse părți de vorbire.

Transpoziția funcțională în limba franceză este considerată o modalitate a transferurilor intercategoriale și se încadrează câteodată în limitele conceptelor dezvoltate în cadrul lingvisticii generale geneveze: Ch. Bally [5, p. 247] și H. Frei [8, p. 301], dar atașarea la lexicologie rămâne totuși puternică. În acest context, transpoziția lexicală evoluează spre o interpretare mai sintactică.

Noțiunea de transpoziție se bazează pe stabilirea unei echivalențe, în mare parte, funcționale cu părțile de vorbire de bază. A. Copacinschi menționează, în articolul „Transpoziția și diferențierea semantică”, câteva tipuri de transpoziție funcțională. [2] În cazul transpoziției

courage (N) - courageux (A) distingem trei elemente: clasa de pornire sau transponendul (courage, N), clasa de sosire sau elementul transpus (courageux –A) și mijlocul de transpunere sau transpozitorul (-eux).

În principiu, cuvintele, aparținând părților esențiale de vorbire (substantiv, verb, adverb), pot fi transpuse în funcția tuturor altor clase.

În limba română contemporană, majoritatea substantivelor fără prepoziție, care au trecut în categoria adverbilor de mod, au fost la origine comparații sau construcții prepoziționale. Această întrebuintare este ușor de recunoscut în următoarea mostră concludentă:

1. *Nu știu pentru ce ne trimise frumușel aici la țară, unde ședeai **singur ca un cuc**.* [1]
2. *Je ne sais pas pourquoi on nous a envoyé ici à la campagne, où je me sentais **seul comme un coucou**.*
3. *Non so perché mi avevano mandato qui in campagna, dove mi trovavo **solo come un cuculo**.*

T. Cotelnic semnalează formațiuni de felul : *singur cuc, singur ca un cuc, a tremura ca varga, a zbura ca glonte, a se ține ca scaiul, roșu ca jărăticul, negru ca tăciunele, a dormi ca un buștean, a tăcea ca chiticul, a pleca ca săgeata, a zbura ca glonte, a se întinde ca struna, a se ridica ca un perete, a se ține ca scaiul, a sta ca bățul, a șede ca stâlpul, a cădea ca piatra, a tremura ca varga, a se strânge ca o pungă, a luci ca oglinda, a lega ca un burduf, a se înșira ca un lanț, a se duce ca un vârtej, înflat ca o dobă, des ca mătura, roșu ca jărăticul, negru ca un corb, drept ca ața, roșu ca sfecla etc.* [3, p.13 ]. Ținem să observăm că în unele îmbinări cuvântul *ca* poate fi eliminat: *singur cuc, a zbura glonte, a se ține scai, a tăcea chitic, a se strânge pungă, a se duce vârtej* ș.a. Mai jos relevăm echivalentele acestora în limbile comparate:

2. *Seul coucou, seul comme un coucou, trembler comme un ramuscule, voler comme une balle, rouge comme le feu, noir comme le jard, dormir comme un tronc, se taire tout seul, partir comme une flèche, s'étendre comme une corde, se dresser comme un mur, se tenir assis comme un bâton, tomber comme une pierre, diminuer comme un sac à main, luire comme un miroir, gonflé comme un soufflet, se répendre comme une chaîne, aller comme un tourbillon, gonfler comme une batterie, dense comme un balai, noir comme un corbeau, rouge comme une betterave, droit comme un fil, seul comme un coucou, etc...* [9, p.100-250], [10, p. 200-350]

3. *solo cuculo, solo come un cuculo, tremare come un ramo, rosso come il fuoco, nero come la cenere, dormire come un tronco, tacere come un tronco, andare come una freccia, estendersi come una stringa, salire come un muro, presentarsi come un bastone, sedersi come un pilastro, cadere come un sasso, raccogliersi come una borsa, lustrare come uno specchio, gonfiato come un mantice, enumerare come una catena, andare come una turbine, gonfiato come una batteria, spesso come una spazzata, nero come un corvo, dritto come il filo, rosso come una barbabietole, solo come un cuculo, ecc.* Compararea exemplurilor de mai sus ne permite să observăm construcții comparative sau prepoziționale folosite paralel în limbile română, franceză și italiană și care au trecut în categoria adverbilor de mod.

Adverbele calitative provenite de la substantive nu se pretează întotdeauna raportării la forma inițială, adică la termenii care nu mai reprezintă comparații, bunăoară:

1. *a se vindeca taftă* „complet [7, p.200]”; *a se uita, a privi țintă* „drept”; *a merge strună* „foarte bine”; *a rămânea baltă* „pe loc”; *tuns chilug* „până la piele”; *a sta copăcel* „în picioare”; *beat turtă, lemn, cuc* „foarte tare”; *gol pușcă, pistol* „dezbrăcat”; *a veni pușcă* „imediat, repede” [ idem, p. 13 ].
2. *guérir taffetas* „complètement”, *regarder tout droit* «droit»; *se dérouler bien* „très bien”; *rester toujours flaque d'eau, inactif* „sur place”; *tondre totalement* „jusqu'à la peau”;



rester tout droit „à pieds”, ivre coucou, comme le bois „beaucoup”; nu comme un fusil, un pistolet, „déshabillé”; venir vite „immédiatement, rapidement”. [6, p. 390-500]

3. guarire taffetà „completamente”; guardare, guardare „dritto”; andare come un orologio „molto bene”; rimanere pozzanghera „sul posto”; ritagliato completo „per la pelle”; stare come un alberello „in piedi”, ubriaco biscotto di panpepato, ubriaco cuculo, legno „molto forte”; nudo pistola fucile „nudo”; venire come un fucile „immediatamente, rapidamente”. [ibid., p. 15], [3]

În limba franceză actuală s-a remarcat că folosirea adjectivelor adverbializate este mai frecventă în limba populară decât în cea literară. Adjectivele se întrebuintează paralel cu adverbe, concurând cu adverbele corespunzătoare: **vendre cher/vendre chèrement sa vie**. [1]

În concepția lui Ch.Bally [4, p.335], drept consecință a fenomenului dat orice cuvânt simplu poate trece într-o altă categorie, fără a-și modifica forma (*une femme-enfant* – „femeie-copil”). Admițând caracterul invariabil al formei unității lingvistice, ar trebui să acceptăm faptul că unitatea morfologic transpusă și unitatea inițială sunt identice. În acest caz, nu este justificat a defini transpoziția drept un procedeu de derivare.

Unitatea transpusă păstrează numai în aparență forma inițială. Socotind transpoziția drept procedeu de formare a cuvintelor noi, procesul dat nu li se atribuie îmbinărilor de cuvinte, așa cum procedează Ch. Bally [5, p. 278] și L.Tesnière, [1] care îi conferă conceptului în discuție un conținut mai amplu. Transpoziția se consideră, de obicei, un tip de derivare morfologico-sintactică, având în vedere că modificările morfologice și cele sintactice au loc concomitent [1]

Având scopul de a elucida problema transpoziției funcționale în limba franceză, nu ne vom implica în analiza aprofundată a transpoziției ca tip de derivare morfologico-semantică, ci, în continuare, ne vom referi mai mult la aspectul funcțional al transpoziției. Semnul lingvistic, păstrându-și în întregime semnificația, poate să-și schimbe sensul gramatical, îndeplinind funcția unei anumite categorii lexicale (substantiv, verb, adjectiv, adverb) căreia nu-i aparține. Așa, de exemplu, substantivele *planète* („planetă”) și *campagne* („sat”), fără a-și schimba sensul, devin (funcțional) adjective în (*système*) *planétaire* („(sistem) planetar”) și (*maison*) *de campagne* („(casă) sătească”). Acest sistem de schimbări gramaticale este numit de Ch.Bally transpoziție funcțională [5, p.179].

Adeptii ai tratării funcționale a transpoziției sunt G. și R. Le Bidois [4], Ch.Bally [5, p. 276] ș.a. L.Tesniere, referindu-se la problema transpoziției funcționale, o abordează în plan sintactic. [1] G. et R. Le Bidois susțin că adverbul se folosește în funcție de substantiv atunci când este precedat de articol sau de adjectivul demonstrativ. Condiția esențială a întrebuintării funcționale a adverbului ca substantiv, potrivit autorului, este criteriul formal, un rol deosebit revenindu-le actualizatorilor. [4].

Ch. Bally a avut meritul să considere adjectivele relative drept structuri compuse, în particular enunțuri care se referă la un concept, bunăoară: *étoile polaire*, *l’histoire romaine* ou *boîte crâniennes* sau există într-un număr limitat: *les cercles polaires*. În lucrarea de față nu aderăm la această teorie, întemeiată pe un principiu sintactic care, la prima vedere, pare insuficient.

Faptul că adjectivul acceptă sau nu să circumscrie limitele sintactice de bază nu are nicio legătură cu posibilitatea de a se integra într-o sintagmă compusă, după cum afirmă acest lingvist: „Un grup format dintr-un substantiv și un adjectiv este o structură compusă atunci când adjectivul este strâns legat de substantiv.” În asemenea cazuri, multe alte adjective calificative ar trebui să fie considerate ca unități lexicalizate, dar situația diferă. Drept dovadă, semnalăm structuri de tipul:

1. *mâna dreaptă, fratele mai mic, cel mai nou film,*
2. *la main droite, le frère cadet, le dernier film,*
3. *la mano destra, il fratello minore, l’ultimo film*

Lingviștii francezi atribuie rolul esențial în schimbarea funcției semnului lingvistic articolului în calitate de actualizator, care se pierde sau se adaugă în procesul substantivizării sau al adjectivizării.

Cele expuse mai sus vin să reliefeze aspecte importante ale fenomenului lingvistic numit *transpoziție* – procedeu de utilizare a unor unități în locul altora și un mijloc efectiv de completare a vocabularului. Ch. Bally [5, p.182] consideră *transpoziția* drept o sursă remarcabilă de îmbogățire a clasei substantivelor și a adjectivelor, denumind-o *proces de derivare internă* (*derivation implicite*). În cadrul procesului vizat, nu apare vreun sufix în calitate de marcă a transpoziției, iar cuvântul derivat coincide, de obicei, formal cu cuvântul de bază sau poate avea o formă mai scurtă.

Analizând problema transpoziției funcționale, lingviștii francezi și ruși insistă să evidențieze două aspecte fundamentale: transpoziția adjectivelor (substantivizarea și elipsa) și utilizarea adjectivelor în funcție adverbială și transpoziția substantivelor (adjectivizarea). Sunt două tipuri de adjective formate pe calea transpoziției: cele transpuse prin substantivizare și cele transpuse prin intermediul elipsei. Transpoziția adjectivelor este mult mai răspândită decât cea a substantivelor. În accepția lui Ch. Bally, fenomenul în cauză este arhicunoscut și nu necesită comentarii detaliate, operându-se cu exemple de felul: *un sage* – „un înțelept, *un paresseux* – „un lenos”, *les deux timides* – „cei doi timizi”, *les misericordeux* – „milostivii”.

Dacă substantivizarea este tipul principal de transpoziție a adjectivelor în substantive, atunci elipsa este tratată drept o variantă structurală, ce nu se referă numai la adjective, ci și la îmbinarea substantivului cu adjectivul, strictă pentru fiecare caz concret: substantivul *générale* (f) își are originea în îmbinarea de cuvinte:

1. *repetiție* generală; *capitală* (f) - în *oraș capitală*; *pilula* (m) - în *o cura de comprimate*; *blondă* - în *o femeie blondă*; *automobil* (f) - în *industria de automobile*
2. *prova* generale; *capitale* (f) - *nella città capitale*; *pillola* (m) - *in una cura compressa*; *bionda* - *in una donna bionda*, *automobile* (f) - *nel settore automobilistico*

În concluzie, putem afirma că transpoziția funcțională, fenomen sintactic, implică faptul că semnele limbii își schimbă categoria, păstrându-și valoarea semantică. Transpoziția semantică este raportată la lexic și are loc atunci când o modificare de sens se asociază schimbării de ordin categorial.

## BIBLIOGRAFIE

1. COPACINSCHI A. Similitudini și discrepanțe în realizarea fenomenului transpoziției în limbile comparate: română, franceză, italiană. În: „*Multilingvism, interculturalitate și paradigme didactice*”, Conferință științifică națională cu participare internațională- Chișinău: 2021 (Tipogr. „Garomont-Studio”), ISBN 978-9975-46-374-1, p. 300-305
2. COPACINSCHI A. Transpoziția și diferențierea semantică. In: *Revista de științe socioumane*. 2018, nr. 2 (39), 108-111. ISSN 1857-0119
3. COTELNIC, T. *Transpoziția adverbului*. Ch.: Știința, 1968, p. 13-79.
4. БАЛЛИИ, Ш. *Общая лингвистика и вопросы французского языка*. М: Изд-во иностр. лит., 1995, p. 131-398.
5. БАЛЛИИ, Ш. *Общая лингвистика и вопросы французского языка*. М: Изд-во иностр. лит., 1955, p. -398.
6. BENEĂ, A. *Dictionar bilingv. Roman - Francez / Francez - Roman*, Buc.: 2015, 600 p.
7. DEXI., *Dicționarul Explicativ Ilustrat al Limbii Române*, Ch.:Arc.: Gunivas, 2007, 2280 p. ISBN 9789975611558
8. FREI, H., *La grammaire des fautes*. Paris: Editions Nathan, 1982, p. 230-305.
9. HANEȘ Gh., *Dicționar român-francez, francez-român*, Buc.: 1991, 680 p.
10. *Grand dictionnaire encyclopédique en dix volumes*. T. 3. – Paris, 1969, p. 568.

**Surse Web:**

1. [<https://www.cambridge.org/core/journals/canadian-journal-of-linguistics-revue-canadienne-de-linguistique/article/abs/elements-de-syntaxe-structurale-par-lucien-tesniere-paris>] (vizitat 23 martie 2023)
2. [<https://fr.scribd.com/doc/312529074/Alexandru-Lapuseanu-de-Costache-Negruzzi-Nuvela-Istorica-Romantica#>] (vizitat 27 februarie 2023)
3. [[https://www.grandidizionari.it/dizionario\\_italiano.aspx](https://www.grandidizionari.it/dizionario_italiano.aspx)]
4. [[https://books.google.md/books?redir\\_esc=y&hl=ro&id=9TcrAAAAMAAJ&focus=searchwithinvolume&q=transposition](https://books.google.md/books?redir_esc=y&hl=ro&id=9TcrAAAAMAAJ&focus=searchwithinvolume&q=transposition)] (vizitat 26 martie 2023)

# TRADUIRE DES TEXTES SOCIO-POLITIQUES DU FRANÇAIS VERS L'AZERBAIDJAN: DÉFIS ET SUBTILITÉS

*Ulfet Ibrahim, dr.,  
Universitatea de Limbi din Azerbaidjan*

## TRANSLATING SOCIO-POLITICAL TEXTS FROM FRENCH INTO AZERBAIJANI: CHALLENGES AND SUBTLETIES

*Ulfet Ibrahim, PhD  
Azerbaijan University of Languages  
ORCID: 0000-0001-6805-0627  
ulfet.ibrahim@yahoo.com*

**CZU: 811.133.1+811.512.162'25**

**DOI: 10.46727/c.v3.24-25-03-2023.p261-264**

**Abstract.** „Translating” means identifying and overcoming obstacles, solving problems, making choices, in short, finding the best possible solution. The translation of socio-political texts is one of the most difficult challenges likely to arise in the life of a translator. This research asks the following questions: How to translate political texts? What subtleties and particularities should be taken into account when translating socio-political texts from French into Azerbaijani? What are the means available to the translator, but also above all what linguistic skills will he have to call on to translate political texts as well as possible? But if translating a political text is a strong gesture and an interesting issue, it is also a challenge strewn with difficulties: the task is as difficult as the text is ambitious and complex at the base.

**Keywords:** politics, translation, text, daily newspapers, language difficulties.

Le mot « politique » qui vient de l'adjectif en grec ancien «*politikos*», dérivé lui-même du nom « polis » signifiant la cité. Ce mot est largement utilisé dans les médias malgré que sa définition reste la plus floue. « Traduire », c'est reconnaître et vaincre des difficultés, résoudre des problèmes, opérer des choix, autrement dit, trouver la meilleure solution possible. Dans l'activité professionnelle des traducteurs les textes socio-politiques avec ses caractéristiques spécifiques et ses subtilités occupent une place primordiale. L'objectif de notre recherche est de trouver des réponses aux questions suivantes:

A quelles particularités faut-il faire attention au cours de la traduction des textes politiques du français vers l'azéri ? Quels sont les moyens qui aident les traducteurs à mieux organiser la traduction des textes politiques ?

Dans un premier temps nous allons créer le corpus des textes socio-politiques tirés des journaux quotidiens et analyser la bibliographie théorique sur le sujet. Dans un second temps nous allons définir les difficultés linguistiques rencontrées lors de la traduction parce qu'en effectuant une traduction du français en azéri, toute la structure grammaticale de la langue subit des changements, ce n'est pas seulement le lexique qui change.

Jouant un rôle important dans la vie de la société, la sphère politique attire dans une certaine mesure l'attention des spécialistes de divers sciences sociales - théorie économique, droit, sociologie, psychologie et aussi les linguistes, en particulier - les linguistes-traducteurs. La traduction socio-politique est une composante importante de la traduction.

Actuellement, la traduction socio-politique est l'un des les types de traduction les plus populaires, ce qui est dû au développement rapide de la coopération internationale dans divers

domaines, active transformations sociales et l'importance accrue des événements politiques dans le monde.

Dans les conditions modernes, la traduction des textes socio-politiques acquiert une signification particulière, agissant comme un moyen de propagande et arme de lutte idéologique. Le volume de textes socio-politiques publiés annuellement, axés sur une langue étrangère est assez large et, à mesure que les liens internationaux se développent, continue d'augmenter. Les textes socio-politiques comprennent les discours de l'État, du parti et des personnalités publiques; publications internationales, gouvernementales et organismes publics; articles sur la lutte pour la paix, la réduction et limitation des armements, mouvement de libération nationale et relations économiques.

Mais si traduire un texte politique est un geste fort et un enjeu intéressant, c'est aussi un challenge parsemé de difficultés : la tâche est aussi ardue que le texte est ambitieux et complexe à la base. [4]

La politique étant née d'un désir d'organiser la vie sociale des individus vivant en communauté il en résulte qu'elle prend corps à travers un certain nombre d'activités de régulation sociale. Toute parole politique est évidemment, par définition, un fait social. Il ne fallait pas non plus entendre parole comme renvoyant aux seuls actes de production orale, un écrit politique relevant lui-même d'une parole politique. « Parole » a été employé avec un sens générique, celui que l'on trouve tantôt aux effets pragmatiques de l'emploi du langage, comme on l'entend dans la dénomination d'« actes de parole », tantôt ses effets psychologiques et sociaux (comme on l'entend dans les expressions une parole terroriste, une parole séductrice, une parole légitime).

Dans l'histoire de la Grèce ancienne, la « cité » avait un sens très fort et jouait un rôle très significatif: elle comprenait un groupe de gens (citoyens) qui vivait ensemble sur une zone urbaine. Ce territoire était densément peuplé (comme par exemple Athènes ou Sparte), et définissant ensemble (notamment lors de délibérations sur la place publique de l'agora) les lois réglant la vie commune et l'application de la justice. [1, 23]

Avant de répondre à la question de quelle façon il faut traduire un texte politique il est important de définir tout d'abord la notion du texte politique. Le dictionnaire Larousse nous présente la définition suivante : *1. Ensemble des options prises collectivement ou individuellement par les gouvernants d'un État dans quelque domaine que s'exerce leur autorité (domaine législatif, économique ou social, relations extérieures) : La politique économique de la France. 2. Méthode particulière de gouvernement, manière de gouverner : Politique libérale, autoritaire. 3. Moyens mis en œuvre dans certains domaines par le gouvernement : Politique de l'emploi, des prix. 4. Manière concertée d'agir, de conduire une affaire : La politique commerciale de la maison. 5. Manière prudente, fine, avisée d'agir : Ménager quelqu'un par pure politique.* [3, 465]

Dans le paragraphe précédent nous avons essayé d'identifier les racines du texte politique, surtout celles d'historiques, d'étymologiques et de philosophiques. Les recherches dans ce domaine nous avons fait plonger dans l'héritage de la Grèce antique.

Contrairement à la langue neutre d'un texte scientifique et technique, la langue des articles des journaux sont souvent émotionnellement saturés, ce qui les rapproche de la langue fiction. On y trouve des comparaisons figuratives, métaphores, idiomes, éléments d'humour, sarcasme, ironie, etc. Par conséquent, il est important transmettre au lecteur tous les éléments émotionnels, ainsi que les politiques et orientation sociale.

Dans le même temps, le texte de journal présente un certain nombre de traits lexicaux et syntaxiques caractéristiques qui le distinguent du texte scientifique et technique : termes liés à la vie politique et publique.

En parlant du genre-stylistique et certains autres caractéristiques des textes socio-politiques en français il faut noter :



1. l'utilisation fréquente de combinaisons phraséologiques.
2. l'utilisation de néologismes formés à l'aide de quelques suffixes productifs.
3. l'utilisation généralisée d'expressions impersonnelles comme partie introductive des messages.
4. l'utilisation fréquente d'abréviations et d'acronymes.

Du point de vue syntaxique, le texte du journal est beaucoup plus simple que le langage des publications scientifiques et techniques; il contient rarement une grammaire complexe et chiffres d'affaires.

En général la traduction d'un texte socio-politique, comme tout autre texte, s'effectue à plusieurs niveaux : au niveau des mots, des phrases, phrases et au niveau des unités superphrases. Chaque niveau est caractérisé par diverses tâches de traduction et de complexité variable. De plus, chaque niveau comprend des „unités avec des normes dépendant du contexte et une unité avec une dépendance non standard”. La traduction du premier type d'unités n'est pas difficile, car il est réalisé sur le niveau des correspondances lexicales et grammaticales. «Les unités personnalisées nécessitent une technologie de traduction spéciale”.

Ceci s'explique par les facteurs linguistiques (structure et fonctions différentes des données unités en deux langues), ainsi que des facteurs extralinguistiques (expérience individuelle de l'auteur, du traducteur et du récepteur du texte source, différences culturelles et psychologiques). En général, afin de maîtriser la compétence de traduction du texte socio-politique il est exigé la connaissance des principes généraux de l'activité de traduction, de son aspect linguistique et extralinguistique, ainsi que les caractéristiques de genre et de style des documents traduits.

Le plus difficile dans le processus de traduction d'un texte socio-politique est la recherche et la sélection de moyens lexicaux pour transmettre le texte source. Cela s'explique par le fait que c'est à ce stade que le traducteur doit utiliser seulement toute sa base d'informations et ses connaissances, il faut également rappeler le rôle des éléments émotionnellement colorés, les tâches pragmatiques de traduction, etc.

Parmi les difficultés lexicales de traduction du texte socio-politique on peut citer la traduction au niveau du mot, le mots internationaux et les „faux amis du traducteur”, la formation et la traduction des néologismes, la traduction des termes les termes polysémantiques, la traduction de vocabulaire non équivalent, la transmission du vocabulaire politiquement correct, la transmission des noms propres et des noms (de partis politiques, agences gouvernementales, organisations internationales, etc.), les abréviations, les acronymes, les expressions idiomatiques – cliché, les transformations lexicales dans la traduction du socio-politique des textes etc.

Dans la traduction socio-politique, il faut souvent recourir à l'utilisation de divers moyens d'expression de la langue, par exemple, lorsqu'on transmet les unités phraséologiques, vocabulaire émotionnellement coloré, expressions bibliques. En trouvant des solutions stylistiques appropriées, le traducteur cherche ainsi à atteindre un certain effet communicatif.

En effet, les textes politiques sont des objets littéraires particulièrement complexes. Leur efficacité supposée dans la langue cible met la barre très haut. Dans notre recherche nous analysons les moyens de la traduction des textes socio-politiques du français en azéri. Comme toutes les deux langues appartiennent à deux familles différentes, le premier obstacle que l'interprète rencontre lors de la traduction simultanée c'est la structure de la phrase. Comme nous le savons la phrase en français est caractérisé par sa structure directe (sujet+verbe+complément). Ce qui concerne l'azéri qui appartient à la famille des langues altaïques du groupe des langues turques la structure de la phrase en azéri est différente. Le verbe en azéri s'emploie toujours à la fin de la phrase ce qui crée des difficultés surtout dans la traduction simultanée. Pour traduire ce genre de textes il faut prendre en compte cette subtilité des langues. [ 2,13]

Les textes politiques sont des textes techniques. Loin de se borner à la performance d'un « communicant », les textes politiques les plus sérieux s'appuient en effet sur des études poussées, chiffres à l'appui. L'enjeu pour réussir sa traduction d'un texte politique est donc avant tout d'être soi-même spécialiste du domaine technique auquel appartient le texte en question.

Un texte politique est nécessairement pétri de l'histoire du pays et de ses références culturelles. Jusqu'ici, rien de foncièrement intraduisible. Mais la subtilité tient au fait que pour être efficace, les références historiques et culturelles doivent être implicites, seulement suggérées plutôt que pleinement affichées et explicitées. [5]

Pour apprendre à mieux traduire chaque traducteur est obligé de bien maîtriser des deux langues de traduction, tout d'abord sa langue maternelle et la langue à laquelle il effectue la traduction quelque soit le contenu du texte. De l'autre côté parler une langue couramment n'est pas une seule exigence pour effectuer une bonne traduction.

Afin de bien traduire le texte le traducteur doit bien comprendre le contenu, le ton et le niveau d'expression du texte à traduire. La transmission de tous ces éléments améliore le niveau de la compréhension de la part du public pour lequel cette traduction est assurée. La transmission des subtilités linguistiques de la langue de départ fait partie des engagements du traducteur. Dans ce contexte, il est à noter qu'un traducteur qui effectue la traduction vers sa langue maternelle est meilleur.

En outre, la transcription mot à mot ne suffit pas. En traduction, il s'agit avant tout d'adapter un message d'une langue à l'autre. Le traducteur doit être apte à établir les bonnes passerelles entre les langues. Il lui convient de restituer l'essence du message dans la langue visée, avec la terminologie et le style adéquats.

## BIBLIOGRAPHIE

1. CHAURAUDEAU, P. Le discours politique. Les masques du pouvoir. Paris : Broché. (2014), 255 pages
1. IBRAHIM, U. Dictionnaire socio-politique français-azéri. Bakou : Mutarjim, (2019), 340 pages
2. <https://www.larousse.fr/dictionnaires>
3. [https://www.ladissertation.com/Sciences-Economiques et Sociales/Linguistique-et-Langues](https://www.ladissertation.com/Sciences-Economiques-et-Sociales/Linguistique-et-Langues)
4. <https://traduc.com/blog/traduire-textes-politiques/>

# MATEMATICĂ PENTRU ZBORUL DUPĂ COORDONATE

*Dorin Afanas, conf. univ., dr.,  
Universitatea Pedagogică de Stat „Ion Creangă” din Chișinău*

## MATHEMATICS FOR FLIGHT BY COORDINATES

*Dorin Afanas, PhD., Assoc. Prof.,  
“Ion Creanga” State Pedagogical University of Chisinau.,  
ORCID: 0000-0001-7758-943X  
afanas.dorin@upsc.md*

**CZU: 629.7.02+51**

**DOI: 10.46727/c.v3.24-25-03-2023.p265-273**

**Abstract.** Due to its applicability in numerous fields, drones have become popular in recent times. Due to the rapid development of technologies and software, they are used by both children and adults, both as a hobby and professionally. Drones can become quite an effective tool in motivating youth to learn math.

In this article, the coordinate method in three-dimensional Euclidean space is investigated. This method allows us to solve various problems related to planning the flight path of a drone through which we can form mathematical skills in studious youth.

**Keywords:** coordinates, trajectory, unmanned aerial vehicle, security, flight.

Cercetarea spațiului euclidian tridimensional joacă un rol important la planificarea traectoriei unui vehicul aerian fără pilot uman la bord, deoarece traectoriile pot fi diverse și pot să descrie diferite figuri geometrice: linie dreaptă, triunghi, cerc, pătrat, dreptunghi, patrulater arbitrar, linie frântă, etc. Traectoriile vehiculului aerian fără pilot uman la bord pot fi realizate atât într-o încăpere, cât și în exteriorul unei clădiri. Cunoașterea noțiunilor din cadrul temei date facilitează considerabil realizarea zborului după coordonate (a nu se confunda cu zborul după puncte) și, totodată, contribuie la conștientizarea noțiunilor matematice respective, aferente aplicațiilor practice prin intermediul problemelor cu aspect cotidian.

Se recomandă, mai întâi, să ne axăm pe reperele teoretice, care vor sta la baza activităților ulterioare.

### 1. Repere teoretice

Studentii trebuie să posede următoarele cunoștințe și competențe din cadrul temelor:

- Elementele algebrei vectoriale.
- Sistemul afin și cel rectangular cartezian de coordonate în spațiu.
- Formula distanței dintre două puncte.
- Formulele de calcul ale coordonatelor mijlocului segmentului.
- Produsul vectorial a doi vectori. Aria triunghiului.
- Ecuatiile planului.
- Formula de calcul a razei cercului circumscris triunghiului.
- Formula de calcul a razei cercului înscris într-un triunghi.

Se rezolvă probleme de tipul:

1. Vârfurile triunghiului  $ABC$  au coordonatele:  $A(x_1; y_1; z_1)$ ,  $B(x_2; y_2; z_2)$  și  $C(x_3; y_3; z_3)$ .

Determinați:

- a) lungimile laturilor triunghiului;
- b) perimetrul triunghiului;

- c) lungimea medianei dusă din vârful  $B$  al triunghiului;
  - d) aria triunghiului;
  - e) lungimea înălțimii dusă din vârful  $C$  al triunghiului;
  - f) raza cercului circumscris triunghiului;
  - g) raza cercului înscris în triunghi.
2. Determinați coordonatele vectorilor:  $2\vec{u}$ ;  $5\vec{u}$  și  $\sqrt{3}\vec{u}$ . Prin ce se caracterizează vectorii calculați?
3. Sunt dați vectorii  $\vec{u} = \{u_1; u_2; u_3\}$  și  $\vec{v} = \{v_1; v_2; v_3\}$ . Determinați:
- a) lungimile vectorilor;
  - b) produsul scalar al vectorilor;
  - c) unghiul dintre vectori.
4. Vârfurile patrulaterului  $ABCD$  au coordonatele:  $A(x_1; y_1; z_1)$ ,  $B(x_2; y_2; z_2)$ ,  $C(x_3; y_3; z_3)$  și  $D(x_4; y_4; z_4)$ .
- a) Demonstrați că patrulaterul dat este un pătrat.
  - b) Aflați lungimile diagonalelor pătratului.
- c) Aflați lungimea razei cercului înscris în acest pătrat.
- d) Aflați raza cercului circumscris acestui pătrat.
5. Vârfurile patrulaterului  $ABCD$  au coordonatele:  $A(x_1; y_1; z_1)$ ,  $B(x_2; y_2; z_2)$ ,  $C(x_3; y_3; z_3)$  și  $D(x_4; y_4; z_4)$ .
- a) Demonstrați că patrulaterul dat este un dreptunghi.
  - b) Aflați lungimile diagonalelor dreptunghiului.
- c) Aflați lungimea razei cercului înscris în acest dreptunghi.
- d) Aflați lungimea razei cercului circumscris acestui dreptunghi.
6. Scrieți ecuația planului  $\pi$  care trece prin punctul  $A(x_1; y_1; z_1)$  și este perpendicular pe vectorul  $\vec{n} = \{A; B; C\}$ . Determinați lungimea vectorului  $\vec{n}$ .
- În baza reperelor teoretice se rezolvă probleme.

## 2. Modele de probleme cu rezolvări

**Problema 2.1.** Vârfurile triunghiului  $ABC$  au coordonatele:  $A(0; 0; 0)$ ,  $B(4; 2; 4)$  și  $C(-3; -4; 0)$  (fig. 1). Determinați:

- a) lungimile laturilor triunghiului;
- b) perimetrul triunghiului;
- c) lungimea medianei dusă din vârful  $B$  al triunghiului;
- d) aria triunghiului;
- e) lungimea înălțimii dusă din vârful  $A$  al triunghiului;
- f) raza cercului circumscris triunghiului;
- g) raza cercului înscris în triunghi.



Figura.1

### Rezolvare

- a) Pentru a calcula lungimile laturilor triunghiului vom utiliza formula distanței dintre două puncte [1, formula (9), p. 12]:

$$AB = \sqrt{(4-0)^2 + (2-0)^2 + (4-0)^2} = \sqrt{36} = 6,$$

$$AC = \sqrt{(-3-0)^2 + (-4-0)^2 + (0-0)^2} = \sqrt{25} = 5,$$

$$BC = \sqrt{(-3-4)^2 + (-4-2)^2 + (0-4)^2} = \sqrt{101}.$$

- b) Perimetrul triunghiului reprezintă suma lungimilor laturilor lui:

$$P_{\Delta ABC} = AB + AC + BC = 11 + \sqrt{101} \cdot \sqrt{101}.$$

- c) Notăm cu  $D$  mijlocul laturii  $AC$  (fig. 2). Pentru a determina coordonatele punctului

$D(x_D; y_D; z_D)$ , vom utiliza formulele de calcul ale coordonatelor mijlocului segmentului  $AC$  [1, formula (7), p. 11]:

$$\begin{cases} x_D = \frac{x_A + x_C}{2}, \\ y_D = \frac{y_A + y_C}{2}, \\ z_D = \frac{z_A + z_C}{2}, \end{cases} \begin{cases} x_D = \frac{0 - 3}{2}, \\ y_D = \frac{0 - 4}{2}, \\ z_D = \frac{0 + 0}{2}. \end{cases}$$

Deci, punctul  $D$  are coordonatele:  $(-\frac{3}{2}; -2; 0)$ . Lungimea medianei  $BD$  o determinăm ca distanța dintre punctele  $B$  și  $D$ :

$$BD = \sqrt{\left(-\frac{3}{2} - 4\right)^2 + (-2 - 2)^2 + (0 - 4)^2} = \frac{\sqrt{249}}{2}.$$

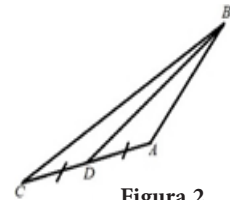


Figura.2

d) Aria triunghiului  $ABC$  o determinăm prin intermediul produsului vectorial a doi vectori [1, §2, p.13 – 16]. În acest scop aflăm mai întâi coordonatele vectorilor  $\overrightarrow{AB}$  și  $\overrightarrow{AC}$  [1, formula (3), p. 9]:

$$\begin{aligned} \overrightarrow{AB} &= \{4 - 0; 2 - 0; 4 - 0\} = \{4; 2; 4\}, \\ \overrightarrow{AC} &= \{-3 - 0; -4 - 0; 0 - 0\} = \{-3; -4; 0\}. \end{aligned}$$

Produsul vectorial al  $\overrightarrow{AB}$  și  $\overrightarrow{AC}$  va fi [1, formula (8), p. 13]:

$$[\overrightarrow{AB}, \overrightarrow{AC}] = \left\{ \begin{vmatrix} 2 & 4 \\ -4 & 0 \end{vmatrix}; \begin{vmatrix} 4 & 4 \\ 0 & -3 \end{vmatrix}; \begin{vmatrix} 4 & 2 \\ -3 & -4 \end{vmatrix} \right\} = \{16; -12; -10\}.$$

Lungimea produsului vectorial este [1, formula (8), p. 10]:

$$|[\overrightarrow{AB}, \overrightarrow{AC}]| = \sqrt{16^2 + (-12)^2 + (-10)^2} = \sqrt{500} = 10\sqrt{5}.$$

Astfel, aria triunghiului  $ABC$  [1, formula (10), p. 16] este:

$$S_{\Delta ABC} = \frac{|[\overrightarrow{AB}, \overrightarrow{AC}]|}{2} = \frac{10\sqrt{5}}{2} = 5\sqrt{5}.$$

e) Notăm cu  $E$  piciorul înălțimii dusă din vârful  $A$  al triunghiului (fig. 3). Atunci, lungimea înălțimii  $AE$  va fi:

$$AE = \frac{2S_{\Delta ABC}}{BC} = \frac{10\sqrt{5}}{\sqrt{101}} = \frac{10\sqrt{505}}{101}.$$

f) Raza cercului circumscris triunghiului o determinăm după formula:

$$R = \frac{AB \cdot BC \cdot AC}{4S_{\Delta ABC}} = \frac{30\sqrt{101}}{4 \cdot 5\sqrt{5}} = \frac{3\sqrt{101}}{2\sqrt{5}} = \frac{3\sqrt{505}}{2}.$$

g) Semiperimetrul triunghiului  $ABC$  este:

$$p = \frac{11 + \sqrt{101}}{2}.$$

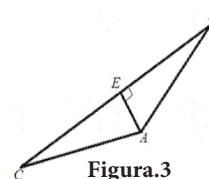


Figura.3



Atunci raza cercului înscris în triunghi o determinăm după formula:

$$r = \frac{S_{\triangle ABC}}{p} = \frac{5\sqrt{5}}{\frac{11 + \sqrt{101}}{2}} = \frac{10\sqrt{5}}{11 + \sqrt{101}} = \frac{\sqrt{5}(11 - \sqrt{101})}{2}.$$

Problema 2.1 este rezolvată.

**Problema 2.2.** Vârfurile patrulaterului  $ABCD$  au coordonatele:  $A(2; 2; -3)$ ,  $B(-1; 6; -3)$ ,  $C(-1; 6; 2)$  și  $D(2; 2; 2)$ .

- Demonstrați că patrulaterul dat este un pătrat.
- Aflați lungimile diagonalelor pătratului.
- Aflați lungimea razei cercului înscris în acest pătrat.
- Aflați lungimea razei cercului circumscris acestui pătrat.

**Rezolvare.** a) Pentru a demonstra că patrulaterul dat este un pătrat, vom demonstra că:

- vârfurile lui sunt situate în același plan;
- laturile lui au lungimi egale;
- măsurile unghiurilor lui sunt egale cu  $90^\circ$ .

În acest scop scriem ecuația planului ce conține punctele  $A$ ,  $B$  și  $C$  [1, formula (3), p. 43]:

$$\begin{vmatrix} x-2 & y-2 & z+3 \\ -1-2 & 6-2 & -3+3 \\ -1-2 & 6-2 & 2+3 \end{vmatrix} = 0,$$

de unde obținem:

$$\begin{vmatrix} x-2 & y-2 & z+3 \\ -3 & 4 & 0 \\ -3 & 4 & 5 \end{vmatrix} = 0,$$

sau

$$20x - 40 + 15y - 30 = 0, 20x + 15y - 70 = 0, 4x + 3y - 14 = 0.$$

Deci, ecuația planului  $(ABC)$  are forma:  $4x + 3y - 14 = 0$ . Substituind coordonatele punctului  $D$  în ecuația planului  $(ABC)$  vom primi:

$$4 \times 2 + 3 \times 2 - 14 = 0.$$

Deoarece coordonatele punctului  $D$  satisfac ecuației planului  $(ABC)$ , rezultă că planul  $(ABC)$  conține punctul  $D$ , adică punctele  $A$ ,  $B$ ,  $C$  și  $D$ , care sunt vârfurile patrulaterului dat, aparțin aceluiași plan.

Determinăm în continuare coordonatele vectorilor:  $\overrightarrow{AB}$ ,  $\overrightarrow{BC}$ ,  $\overrightarrow{CD}$  și  $\overrightarrow{DA}$  [1, formula (3), p. 9]:

$$\overrightarrow{AB} = \{-1 - 2; 6 - 2; -3 - (-3)\} = \{-3; 4; 0\}.$$

În mod analog determinăm coordonatele celorlalți trei vectori:

$$\overrightarrow{BC} = \{0; 0; 5\}, \overrightarrow{CD} = \{3; -4; 0\} \text{ și } \overrightarrow{DA} = \{0; 0; -5\}.$$

Atunci lungimile vectorilor calculați vor fi [1, formula (8), p. 12]:

$$|\overrightarrow{AB}| = \sqrt{(-3)^2 + 4^2 + 0^2} = \sqrt{9 + 16} = \sqrt{25} = 5.$$

În mod analog obținem:  $|\overrightarrow{BC}| = |\overrightarrow{CD}| = |\overrightarrow{DA}| = 5$ . Deci, lungimile lor sunt egale.

Calculăm produsul scalar [1, p. 12]:

$$(\overrightarrow{AB}, \overrightarrow{BC}) = -3 \cdot 0 + 4 \cdot 0 + 0 \cdot 5 = 0.$$

În mod analog obținem:

$$(\overrightarrow{BC}, \overrightarrow{CD}) = (\overrightarrow{CD}, \overrightarrow{DA}) = (\overrightarrow{DA}, \overrightarrow{AB}) = 0.$$

Din faptul că vectorii calculați sunt reciproc ortogonali și nu sunt egali cu vectorul nul, rezultă că unghiurile formate de către ei sunt unghiuri drepte.

Astfel, am demonstrat că patrulaterul  $ABCD$  are toate laturile congruente, toate unghiurile sunt drepte și toate vârfurile lui aparțin aceluiași plan. Prin urmare,  $ABCD$  este un pătrat (fig. 4).

b) Deoarece patrulaterul dat este un pătrat, rezultă că este suficient să determinăm lungimea unei diagonale, deoarece pentru pătrat lungimile diagonalelor sunt egale. Pentru a determina lungimea diagonalei, de exemplu  $AC$ , aplicăm formula distanței [1, formula (9), p. 12]:

$$AC = \sqrt{(-1 - 2)^2 + (6 - 2)^2 + (2 - (-3))^2} = \sqrt{9 + 16 + 25} = \sqrt{50} = 5\sqrt{2}.$$

Prin urmare, lungimile diagonalelor sunt egale cu  $5\sqrt{2}$  (u. l.).

c) Lungimea razei cercului înscris în acest pătrat reprezintă jumătate din lungimea laturii pătratului și deci va fi egală cu  $2,5$  (u. l.).

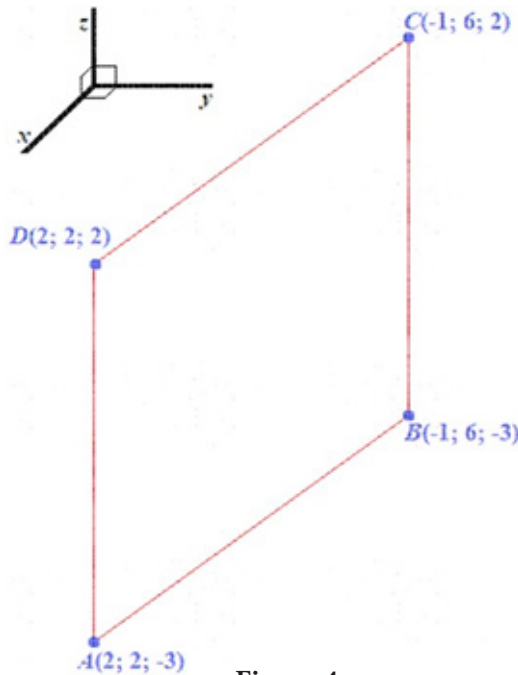


Figura.4

d) Lungimea razei cercului circumscris acestui pătrat reprezintă jumătate din lungimea diagonalei pătratului și deci va fi egală cu  $2,5\sqrt{2}$  (u. l.).

**Problema 2.2** este rezolvată.

**Problema 2.3.** Scrieți ecuația planului  $\pi$  care trece prin punctul  $A(8; 5; 9)$  și este perpendicular pe vectorul  $\vec{n} = \{-2; 4; 7\}$ . Determinați lungimea  $\vec{n}$ .

**Rezolvare.** Ecuația planului  $\pi$  va avea forma [1, formula (5), p. 44]:

$$\begin{aligned} -2 \times (x - 8) + 4 \times (y - 5) + 7 \times (z - 9) &= 0, \\ -2x + 16 + 4y - 20 + 7z - 63 &= 0, \\ -2x + 4y + 7z - 67 &= 0, \quad 2x - 4y - 7z + 67 = 0. \end{aligned}$$

Lungimea vectorului  $\vec{n}$  va fi [1, formula (8), p. 12]:

$$|\vec{n}| = \sqrt{(-2)^2 + 4^2 + 7^2} = \sqrt{4 + 16 + 49} = \sqrt{69}.$$

Problema 2.3 este rezolvată.

**Problema 2.4.** După ce un student a explicat colegilor săi regimurile automate pe care le poate configura la un vehicul aerian fără pilot, a hotărât să prezinte rezultatele acestor configurații într-o încăpăre de forma unui paralelipiped dreptunghiular cu dimensiunile 10 m x 6 m x 4m. În acest scop el trebuie să determine:

- coordonatele rectangulare carteziene ale vârfurilor paralelipipedului;
- Ecuția planului  $\pi$  care este paralel cu planul  $(xOy)$  și se află la înălțimea 1,2 m față de planul  $(xOy)$ ;
- traectoriile rectilinii de lungime maximală în planele  $(xOy)$ ,  $(xOz)$ ,  $(yOz)$  și în spațiul  $(Oxyz)$ ;
- raza  $r$  de lungime maximală a cercului pe care o poate descrie traectoria vehiculului aerian fără pilot într-un plan paralel cu planul  $(xOy)$ ;
- poziția centrului  $T$  al cercului de rază  $r$  în planul  $\pi$ .

**Rezolvare.**

- Conform ipotezei, încăpărea este de forma unui paralelipiped dreptunghiular. Deci, fixăm un sistem rectangular cartezian de coordonate  $(Oxyz)$  cu originea  $O$  în unul din vârfurile paralelipipedului și axele pe cele trei muchii ce pornesc din vârful  $O$ . Fie  $x$  – lungimea,  $y$  – lățimea și  $z$  – înălțimea paralelipipedului dat. Atunci, față de sistemul  $(Oxyz)$  construit, vârfurile paralelipipedului vor avea coordonatele:

$$O(0; 0; 0), A(10; 0; 0), B(10; 6; 0), C(0; 6; 0), \\ O_1(0; 0; 4), A_1(10; 0; 4), B_1(10; 6; 4) \text{ și } C_1(0; 6; 4) \text{ (fig. 5).}$$

- Ecuția planului  $(xOy)$  este  $z = 0$ . Dar atunci ecuația planului  $\pi$  paralel cu planul  $(xOy)$  și care se află la înălțimea 1,2 m față de  $(xOy)$  va fi  $z = 1,2$  (fig. 6).
- Pentru a determina traectoriile rectilinii de lungime maximală în planele  $(xOy)$ ,  $(xOz)$  și în spațiul  $(Oxyz)$ , trebuie să determinăm lungimile diagonalelor dreptunghiurilor  $ABCO$ ,  $AOO_1A_1$ ,  $COO_1C_1$  și  $A_1B_1CO$ , respectiv. Aplicând formula distanței, vom obține consecutiv:

$$OB = \sqrt{10^2 + 6^2 + 0^2} = \sqrt{136} = 2\sqrt{34}, O_1A = \sqrt{10^2 + 0^2 + 4^2} = \sqrt{116} = 2\sqrt{29},$$

$$OC_1 = \sqrt{0^2 + 6^2 + 4^2} = \sqrt{52} = 2\sqrt{13}, OB_1 = \sqrt{10^2 + 6^2 + 4^2} = \sqrt{152} = 2\sqrt{38}.$$

- Raza de lungime maximală a cercului pe care o poate descrie traectoria vehiculului aerian într-un plan paralel cu planul  $(xOy)$  va fi egală cu jumătate din lungimea laturii mai mici a dreptunghiului  $ABCO$ .

Deoarece  $OC = 6$  (m), rezultă că  $r = 3$  (m).

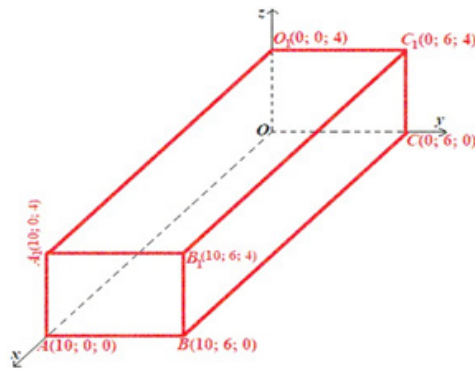


Figura. 5

e) Pentru a determina poziția centrului  $T$  al cercului de rază  $r$  în planul  $\pi$ , aflăm, mai întâi, ecuațiile parametrice ale dreptei  $(MN)$  ce conține mijlocurile laturilor dreptunghiului situat în planul  $\pi$ . Deoarece  $M(10; 3; 1,2)$  și  $N(0; 3; 1,2)$ , rezultă că ecuațiile parametrice ale dreptei  $(MN)$  au forma:

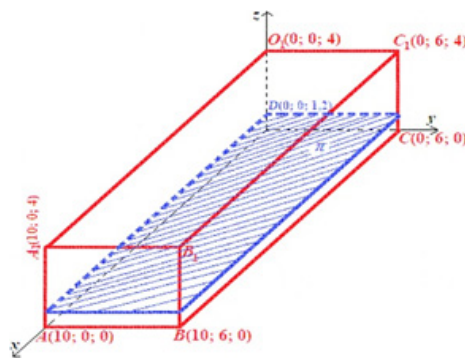


Figura. 6

$$\begin{cases} x = 10 - 10t, \\ y = 3, \\ z = 1,2. \end{cases}$$

Raza cercului  $r = 3$  și deci centrul  $T$  al cercului se va afla pe dreapta  $(MN)$  cu condiția că  $3 \leq x \leq 7$  (fig. 7).

Problema 2.4 este rezolvată.

Următoarea problemă se referă la securitatea zborului, atunci când spațiul aerian este survolat de mai multe vehicule aeriene. De asemenea, această problemă este relevantă programării unui roi de vehicule aeriene fără pilot.

**Problema 2.5.** Zborul a două vehicule aeriene a fost programat pe o traiectorie rectilinie. Traectoria primului vehicul începe în punctul  $A(141; 135; 160)$  și se sfârșește în punctul  $B(129; 123; 100)$ , iar traectoria vehiculului al doilea începe în punctul  $C(139; 137; 122)$  și se sfârșește în punctul  $D(131; 121; 138)$ . Ambele vehicule încep zborul concomitent, având pe întreaga traectorie aceeași viteză. Determinați dacă aceste vehicule aeriene vor suferi un impact în timpul zborului.

**Rezolvare.** Deoarece traectoriile sunt rectilinii, rezultă că forma lor este o linie dreaptă. Scriem ecuațiile traectoriilor  $(AB)$  și  $(CD)$ . Vectorii directori a traectoriilor date vor fi respectiv:

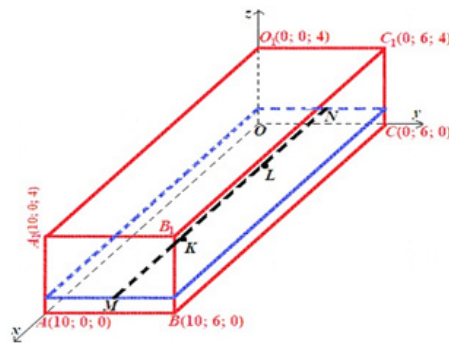


Figura. 7

$$\overrightarrow{AB} = \{129 - 141; 123 - 135; 100 - 160\} = \{-12; -12; -60\},$$

$$\overrightarrow{CD} = \{131 - 139; 121 - 137; 138 - 122\} = \{-8; -16; 16\}$$

Prin urmare, putem considera că vectorul director al traectoriei (AB) are coordonatele  $\{1; 1; 5\}$ , iar vectorul director al traectoriei (CD) este  $\{1; 2; -2\}$ .

Ecuatiile traectoriilor date vor avea forma [1, formula (1), p. 58]:

$$(AB): \frac{x - 141}{1} = \frac{y - 135}{1} = \frac{z - 160}{5}, (CD): \frac{x - 139}{1} = \frac{y - 137}{2} = \frac{z - 122}{-2}.$$

Vectorul  $\overrightarrow{AC}$  are coordonatele  $\{-2; 2; -38\}$ . Calculăm valoarea produsului mixt [1, formula (3), p. 18]:

$$(\overrightarrow{AB} \times \overrightarrow{CD} \times \overrightarrow{AC}) = \begin{vmatrix} 1 & 1 & -2 \\ 1 & 2 & 2 \\ 5 & -2 & -38 \end{vmatrix} = -2 \cdot \begin{vmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 2 & -1 \\ 5 & -2 & 19 \end{vmatrix} = -2 \cdot 0 = 0.$$

Astfel, am obținut că produsul mixt al vectorilor  $\overrightarrow{AB}$ ,  $\overrightarrow{CD}$  și  $\overrightarrow{AC}$  este egal cu zero, însă coloanele determinantului de ordinul trei nu sunt proporționale. Prin urmare, traectoriile (AB) și (CD) sunt situate în același plan și se intersectează. De aici, putem trage concluzia greșită că vehiculele aeriene vor suferi un impact în timpul zborului, deoarece traectoriile lor se intersectează. În realitate, nu este așa. Pentru a demonstra aceasta, determinăm mai întâi coordonatele punctului în care poate avea loc impactul vehiculelor aeriene:

$$\begin{cases} \frac{x - 141}{1} = \frac{y - 135}{1} = \frac{z - 160}{5}, \\ \frac{x - 139}{1} = \frac{y - 137}{2} = \frac{z - 122}{-2} \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} x - 141 = y - 135, \\ x - 141 = \frac{z - 160}{5}, \\ x - 139 = \frac{y - 137}{2}, \\ x - 139 = \frac{z - 122}{-2} \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} x - y - 6 = 0, \\ 5x - z - 545 = 0, \\ 2x - y - 141 = 0, \\ 2x + z - 400 = 0. \end{cases}$$

Din ultimul sistem obținem soluția unică (135; 129; 130). Notăm cu E punctul presupusului impact. Atunci, putem afirma că traectoriile vehiculelor aeriene se intersectează în punctul E(135; 129; 130). Lungimile traectoriilor (AE) și (CE) vor fi respectiv [1, formula (9), p. 12]:



$$AE = \sqrt{(135 - 141)^2 + (129 - 135)^2 + (130 - 160)^2} = 18\sqrt{3},$$

$$CE = \sqrt{(135 - 139)^2 + (129 - 137)^2 + (130 - 122)^2} = 12.$$

Luînd în considerație că vehiculele aeriene încep zborul concomitent având pe întreaga traectorie aceeași viteză, rezultă că al doilea vehicul aerian va ajunge în punctul  $E$  cu mult înainte decât primul și va continua zborul mai departe. Al doilea vehicul aerian, pentru a ajunge în punctul  $E$ , va cheltui de  $1,5\sqrt{3} \approx 2,6$  ori mai puțin timp decât primul. De aici, tragem concluzia că, deși trajectoriile vehiculelor aeriene se intersectează, ele nu vor suferi un impact. Problema 2.5 este rezolvată.

### BIBLIOGRAFIE

1. LAURENȚIU CALMUȚCHI, DORIN AFANAS, MITROFAN CIOBAN. Geometrie analitică în spațiu. Chișinău, UST, 2014, 210 p. (ISBN 978-9975-76-118-5)

# IMPLEMENTAREA DRONELOR ÎN DIDACTICA DISCIPLINELOR ȘCOLARE (CONCEPT STEAM)

*Lilia Carchilan, profesor;  
IPLT „Minerva”, mun. Chișinău*

## THE IMPLEMENTATION OF DRONES IN THE TEACHING OF SCHOOL SUBJECTS (STEAM CONCEPT)

*Lilia Carchilan, computer science teacher;  
IPLT „Minerva” from Chisinau  
ORCID: 0000-0001-7864-8868  
carchilan.lilia@edu.md*

**CZU: 373.02:629.7.02**

**DOI: 10.46727/c.v3.24-25-03-2023.p274-281**

**Abstract.** Recently, more and more often, we observe a trend in guiding and piloting drones in various spheres of the national as well as international economy. In this article I researched the way to implement drones in different school subjects such as physical education, technological education, physics, biology, informatics and mathematics through the prism of STEAM.

**Keywords:** drone, model, modeling, programming, arduino, tinkercad.

Elementele novative din sfera tehnologiilor informaționale precum și dispozitivele inteligente pot fi utilizate cu ușurință de cadrele didactice la ore din nevoia de a forma la elevi capacitatea de a aplica noile invenții în eficientizarea activității viitoare.

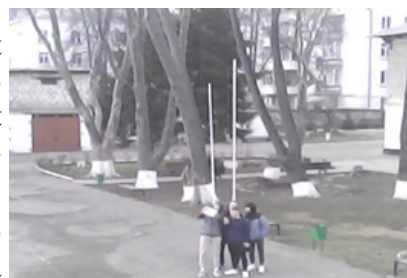
Conform studiului portalului <https://www.futurelearn.com> [1], în topul 14 locuri de muncă ale viitorului pe locul 13 se plasează profesia de expert și/sau pilot de drone. Pe zi ce trece dronele sunt utilizate pe scară largă în diverse ramuri ale economiei. Chiar și în predarea disciplinelor școlare pot fi implementate dronele din perspectiva abordării integrate prin învățarea bazată pe probleme nonstandard și elaborarea de proiecte STEM/STEAM/STREAM, integrând cunoștințele achiziționate la disciplinele școlare atât profil real, cât și cel umanist.

Dacă analizăm curriculumul la matematică, ciclul gimnazial [2], observăm următoarele:

### 1. Clasa a V-a:

Deoarece la nivelul clasei a V-a se recomandă de realizat în teren, lucrarea practică cu calcularea lungimilor și a perimetrelor poate fi realizată cu ajutorul dronelor, întrucât copiii sunt fascinați de jucăriile inteligente. În scopul soluționării următoarelor sarcini:

- Analizați dispozitivul și determinați elementele geometrice studiate până în prezent. La analiza detaliată a dispozitivului elevii vor descoperi așa elemente ca: punctul, linia, unghiul, cercul, patrulaterul, triunghiul.
- Utilizând instrumentele geometrice, măsurați depărtarea de la o elice până la alta și lungimea elicei.
- Poziționați drona pe o foaie de hârtie albă și indicați punctele de atingere a piciorușelor cu foaia. Uniți punctele printr-o linie închisă. Calculați lungimea laturilor figurii realizate și perimetrul ei.



- d. Desenați un cerc cu raza lungimii elicei. Calculați lungimea, perimetrul și diametrul circumferinței.  
e. Luați un fir de ață și realizați un cerc din lungimea dublă a razei. Ce observați?

## 2. Clasa a VI-a:

CLASA 6	
<b>Elemente noi</b>	Paralelogram, romb, trapez, unghi, unghiuri ascuțite, obtuze, drepte complementare, suplimentare, opuse la vârf, adiacente, bisectoare, mediatizare, diagonală, raportor, grade, minute, secunde, interior, exterior, diametru, coardă, numărul $\pi$ , lungimea cercului, arie, piramidă, cilindru circular, drept, con circular, drept, sferă, corp sferic, generatoare.
<b>Lucrarea practică pe teren</b>	Calcularea ariei terenului de joacă / terenului sportiv
<b>Investigația</b>	Determinarea valorii numărului $\pi$
<b>Proiect STEM/STEAM</b>	Corpuri geometrice în construcțiile din localitatea mea

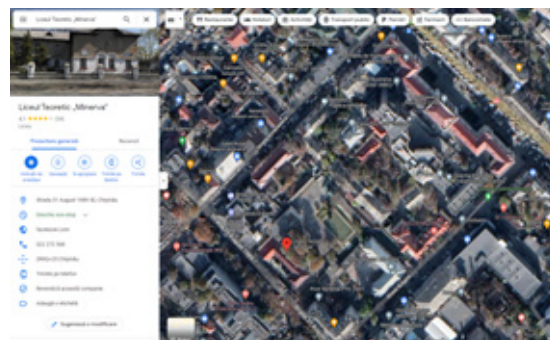
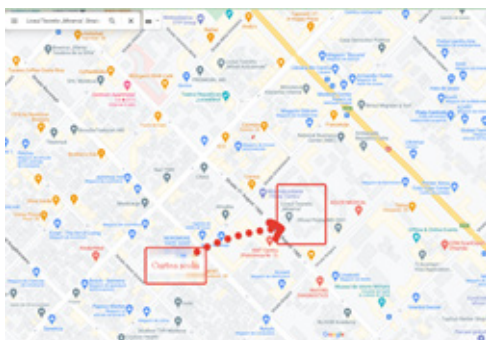
În clasa a VI-a elevii iau cunoștință de corpurile geometrice, de aceea va fi interesant pentru ei să survoleze spațiul aerian pentru a vizualiza de la înălțime curtea școlii și să observe formele corpurilor geometrice ale elementelor din curtea școlii.

Cu ajutorul aplicației <https://www.google.com/maps> [3], elevii vor vizualiza formele geometrice ale clădirilor din curtea școlii atât în formatul prestabilit, cât în reprezentanța satelitelui. De exemplu, utilizând drona elevii vor descoperi vizual de la înălțime acele reprezentări geometrice.



Sarcinile pe care le pot soluționa elevii utilizând drona ar fi:

- Analizați aparatul zburător și determinați ce corpuri geometrice putem descoperi?
- Câte elice are aparatul de zbor? Determinați tipul unghiurilor formate pe linie și diagonală, precum și mărimea lor.
- Ce figură geometrică realizăm, dacă trasăm o linie închisă între punctele de conexiune a elicei cu motorul?
- Ce corp geometric se formează, la conectarea în funcțiune a elicei, corpul de bază aparatului de zbor și brațul aparatului de zbor?
- Ce traseu va forma fluxul curentului de aer la conexiunea motorului și a elicei?



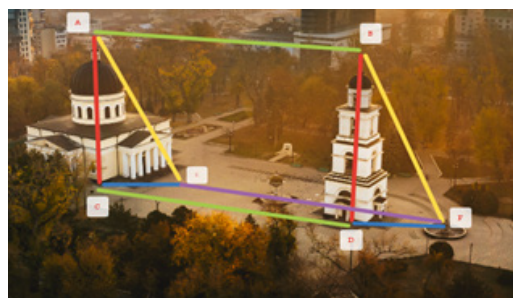
### 3. Clasa a VII-a:

CLASA 7	
Elemente noi	Relația de congruență, triunghiuri congruente, cazuri de congruență LUL, ULU, LLL a triunghiurilor, triunghi dreptunghic, catetă, ipotenuză, unghi exterior, linii importante în triunghi, mediana triunghiului, bisectoarea triunghiului, mediatizarea triunghiului, înălțimea triunghiului, linia mijlocie în triunghi. Punct, plan, semidreaptă, lungimea segmentului, măsură unghiului, cerc, lungimea arcului de cerc, perimetru, aria, înălțimea, bisectoarea, dreapta, semiplan, segment, unghi, triunghi, arc de cerc, măsură arcului de cerc, semiperimetrul, Volumul, mediana, mediatizarea.
Lucrarea practică pe teren	<input type="checkbox"/> Aplicarea triunghiurilor congruente <input type="checkbox"/> Calcularea distanțelor până la un punct inaccesibil, a înălțimii unui obiect
Investigația	Utilizarea triunghiurilor și a triunghiurilor congruente în diverse domenii
Proiect STEM/STEAM	Aplicarea triunghiurilor în situații reale și / sau modelare

La această treaptă școlară, elevii trebuie să cunoască cum aplicăm triunghiurile congruente în viața de toate zilele. Elevii pot analiza drona pentru a observa și descoperi relațiile dintre forma, distanța amplasării motoarelor și a elicelor pentru o funcționare cât mai eficientă.

Exemple de sarcini:

- Determinați distanța dintre elice pe linie și diagonală.
- Determinați triunghiurile congruente și cazurile de congruență dintre aceste triunghiuri.
- Dacă brațul dronei îl folosim pe post de bisectoare, care este mărimea unghiului format dintre elice și braț la toate brațele dronei?
- Desenați un cerc cu mărimea razei egală cu lungimea unei aripi a elicei. Ce lungime trebuie să aibă arcul de cerc protector al elicei ca elicea să se rotească fără obstacole?
- Desenați un triunghi cu laturile echilaterale de mărimea aripii elicei. Lipiți triunghiul de elice și porniți motorul. Ce observați?
- Analizați imaginea obținută cu ajutorul dronei, calculați înălțimea triunghiului ACE și BDF. Punctele E și F sunt punctele reflecției umbrei crucii de pe Catedrală și Clopotniță. Segmentele AC și BD au lungimea de la cruce până la suprafața solului. Segmentul CD are lungimea de la centrul Catedralei până la centrul Clopotniței. Pentru documentare analizați informațiile despre acest obiect cultural [4].
- Analizați imaginea. Ce elemente geometrice observați? Faceți o vizită la Parcul „Valea morilor” pentru a vă documenta cu privire la numărul de coloane ale rotondei, la depărtarea de la o coloană la alta pentru a determina perimetrul rotondei. Cu ajutorul unei sfori duceți linii perpendiculare între coloane. Ce figuri și câte la număr ați obținut?



- h. Numărați treptele din segmentele 1,2,3 ale imaginii alăturate. Măsurați mărimea unei trepte și înălțimea de la o treaptă la alta. Calculați lungimea segmentelor 1, 2 și 3.
- i. Cu o sfoară determinați diametrul fântânii arteziene pentru a determina raza, apoi determinați arcul de cerc de această rază care se formează între trepte la sfârșitul fiecărui segment [5].

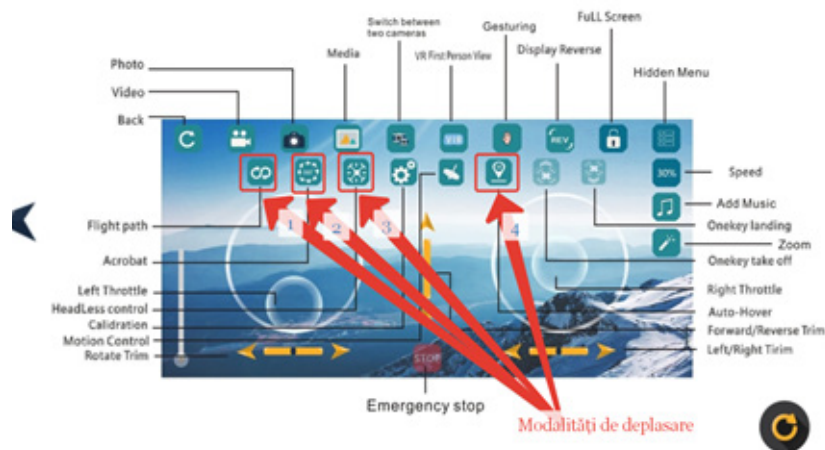
Pentru informații despre Parcul „Valea morilor” vă inspirați din internet.

Pentru imagini efectuate cu drone profesionale ne inspirăm din mediul online [6].

#### 4. Clasa a VIII-a:

CLASA 8	
<b>Elemente noi</b>	Translația, segment orientat, vector nul, vectori egali, modulul (lungimea) vectorului, vectori coliniari, adunarea vectorilor, rezultanta vectorilor, regula triunghiului, regula paralelogramului, scăderea vectorilor, înmulțirea vectorilor cu un număr real, descompunerea vectorului după doi vectori neliniari, vectori unitari. Triunghiuri, Cercul, poziția relativă a unei drepte față de un cerc/disc, unghi la centru, arc de cerc, unghi înscris în cerc. Segmente proporționale, Teorema lui Thales, triunghiuri asemenea, teorema fundamentală a asemănării, criteriul de asemănare a triunghiurilor, criteriul de asemănare a triunghiurilor dreptunghice
<b>Lucrarea practică pe teren</b>	<input type="checkbox"/> Cazuri concrete de situații reale și / sau modelare referitoare la vectori și soluționarea problemei identificate <input type="checkbox"/> Determinarea figurilor geometrice în curtea școlii <input type="checkbox"/> Aplicații ale asemănării triunghiurilor în activitatea practică
<b>Investigația</b>	<input type="checkbox"/> Utilizarea vectorilor în diverse domenii <input type="checkbox"/> Aplicații ale asemănării triunghiurilor în construcții
<b>Proiect STEM/STEAM</b>	<input type="checkbox"/> Vectorii în viața mea <input type="checkbox"/> Vectorii în fizică <input type="checkbox"/> Translația în design <input type="checkbox"/> Aplicații ale figurilor geometrice în design <input type="checkbox"/> Aplicarea triunghiurilor asemenea în situații reale și modelare

Elevii iau cunoștință de vectori, făcând investigații privind aplicarea lor în situații reale.



Dacă utilizăm drona care are ghidarea nu numai de la telecomandă, dar și de pe telefon sau tabletă, atunci avem posibilitatea de a desena traseul de deplasare și aparatul de zbor va urma indicațiile de pe traseu, dar nu toate dronele au această posibilitate. De aceea, înainte de a procura o dronă, trebuie să analizăm opțiunile ei:

- câte camere de luat vederi are aparatul de zbor și flexibilitatea camerei (unghiul de rotire);
- calitatea imaginii video și foto;



- numărul de acumulate, greutatea bateriei, tensiune, capacitatea bateriei, timp de încărcare, timp de zbor de asistență;
- modalități de deplasare a dronei (1 - desenarea traseului, 2 - acrobat, 3 - control manual, 4 - ghidarea automată).

În acest caz, putem deplasa traseul pe ecranul tabletei sau al telefonului, preferențial pozitiv cu stilus pentru a trasa traseul mai eficient, copiii vor urma umbra dronei și vor plasa stegulețe sau stichere, vor desena cu cretă pe sol urma lăsată de umbră, apoi vor calcula lungimea traseului. Experimentul se poate efectua afară la aer curat numai dacă nu este vânt, în caz contrar, experimentul poate fi mutat în sala sportivă sau într-o altă încăpăre spațioasă și luminoasă. Se poate inspira și din povești: asemeni lui Hansel și Gretel se poate utiliza o pungă cu praf colorat, care va fi împrăștiat ca o urmă de dronă, apoi, trasând segmente vectoriale, putem calcula cu ajutorul vectorilor lungimea traseului sau a urmei lăstate de dronă.

### 5. Clasa a IX-a:

CLASA 9			
<b>Elemente noi</b>	Tangentă la cerc, aria unei figuri, formula lui Heron, aria triunghiului, aria trapezului, aria triunghiului regulat, aria hexagonului regulat; Prismă, prismă dreaptă, oblică, regulată; paralelipiped, paralelipiped drept, aria laterală, a unei prisme drepte, volumul prismei drepte, apotema, piramida dreaptă, piramida oblică, piramida regulată, tetraedru regulat, aria laterală, a piramidei regulate, aria totală a piramidei regulate, volumul piramidei regulate, trunchi de piramidă. Cilindru circular drept, con circular drept, trunchi de con circular drept, suprafața laterală, suprafața totală, axă de simetrie, secțiune axială, corp sferic, desfișurata cilindrului circular drept, desfișurata conului circular drept.		
<b>Lucrarea practică pe teren</b>	Cazuri concrete de utilizare a cercurilor și a discurilor, arilor, poliedrelor, corpurilor de rotație		
<b>Investigația</b>	Aplicarea cercurilor și a discurilor, arilor, poliedrelor, corpurilor de rotație		
<b>Proiect STEM/STEAM</b>	<table border="0"> <tr> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Puterile în diverse domenii</li> <li><input type="checkbox"/> Numere reale în viața mea</li> <li><input type="checkbox"/> Funcțiilor în situații reale și / sau modelare</li> <li><input type="checkbox"/> Graficele funcțiilor studiate în construcțiile din localitate</li> <li><input type="checkbox"/> Funcțiile în tehnică</li> <li><input type="checkbox"/> Funcțiile în arte</li> <li><input type="checkbox"/> Ecuații, inecuații, sisteme în fizică, chimie</li> <li><input type="checkbox"/> Elementele statisticii matematice, probabilității, elementelor de calcul financiar</li> </ul> </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Cercurile și discurile în viața reală</li> <li><input type="checkbox"/> Ariile în sala de clasă, artă, curtea școlii</li> <li><input type="checkbox"/> Poliedrele în casa, clasamea, curtea școlii</li> <li><input type="checkbox"/> Calcularea volumelor obiectelor având forma unui poliedru</li> <li><input type="checkbox"/> Calculul arilor și al volumelor corpurilor de rotație</li> <li><input type="checkbox"/> Corpurile de rotație în localitatea noastră, artă</li> <li><input type="checkbox"/> Calcularea volumelor obiectelor având forma unui corp rotund</li> </ul> </td> </tr> </table>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Puterile în diverse domenii</li> <li><input type="checkbox"/> Numere reale în viața mea</li> <li><input type="checkbox"/> Funcțiilor în situații reale și / sau modelare</li> <li><input type="checkbox"/> Graficele funcțiilor studiate în construcțiile din localitate</li> <li><input type="checkbox"/> Funcțiile în tehnică</li> <li><input type="checkbox"/> Funcțiile în arte</li> <li><input type="checkbox"/> Ecuații, inecuații, sisteme în fizică, chimie</li> <li><input type="checkbox"/> Elementele statisticii matematice, probabilității, elementelor de calcul financiar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Cercurile și discurile în viața reală</li> <li><input type="checkbox"/> Ariile în sala de clasă, artă, curtea școlii</li> <li><input type="checkbox"/> Poliedrele în casa, clasamea, curtea școlii</li> <li><input type="checkbox"/> Calcularea volumelor obiectelor având forma unui poliedru</li> <li><input type="checkbox"/> Calculul arilor și al volumelor corpurilor de rotație</li> <li><input type="checkbox"/> Corpurile de rotație în localitatea noastră, artă</li> <li><input type="checkbox"/> Calcularea volumelor obiectelor având forma unui corp rotund</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Puterile în diverse domenii</li> <li><input type="checkbox"/> Numere reale în viața mea</li> <li><input type="checkbox"/> Funcțiilor în situații reale și / sau modelare</li> <li><input type="checkbox"/> Graficele funcțiilor studiate în construcțiile din localitate</li> <li><input type="checkbox"/> Funcțiile în tehnică</li> <li><input type="checkbox"/> Funcțiile în arte</li> <li><input type="checkbox"/> Ecuații, inecuații, sisteme în fizică, chimie</li> <li><input type="checkbox"/> Elementele statisticii matematice, probabilității, elementelor de calcul financiar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Cercurile și discurile în viața reală</li> <li><input type="checkbox"/> Ariile în sala de clasă, artă, curtea școlii</li> <li><input type="checkbox"/> Poliedrele în casa, clasamea, curtea școlii</li> <li><input type="checkbox"/> Calcularea volumelor obiectelor având forma unui poliedru</li> <li><input type="checkbox"/> Calculul arilor și al volumelor corpurilor de rotație</li> <li><input type="checkbox"/> Corpurile de rotație în localitatea noastră, artă</li> <li><input type="checkbox"/> Calcularea volumelor obiectelor având forma unui corp rotund</li> </ul>		

Deoarece în clasa a IX elevii achiziționează cunoștințe necesare în viitoarea profesie, o altă abordare a aplicării dronelor în procesul didactic la arta plastică, educația tehnologică, biologie, chimie, fizică este construirea și programarea aparatului de zbor. Pentru acesta elevii vor:

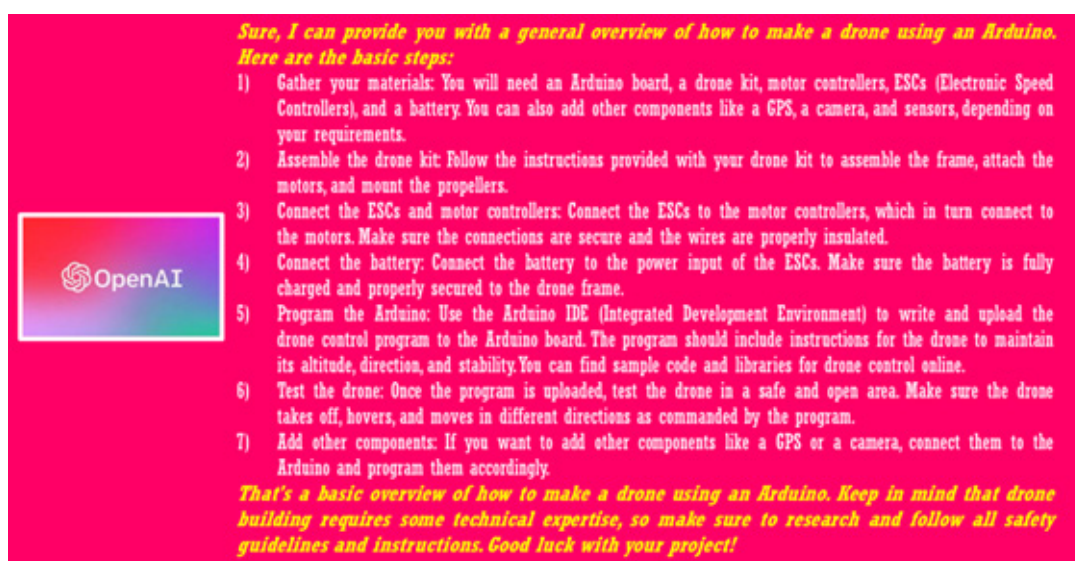
- analiza pe piața națională și cea internațională, în funcție de echipament, preț și caracteristici, 5 modele mai avantajoase de drone;
- vor analiza piața de achiziționare a pieselor pentru construirea unui aparat de zbor;
- se vor documenta despre modele și modelarea aparatului de zbor în funcție de numărul de motoare;
- vor crea aparatul de zbor.

În cadrul proiectului elevii vor avea nevoie de:

- Motoare (minimum 3);
- Elice (minimum 3);
- Baterie;
- Telecomandă;
- Placa programabilă;
- Conectori;
- Leduri;
- Senzorul de obstacol;

9. Girosenzor;
10. Carcasă;
11. Alte elemente necesare.

Pentru a crea propria carcasă va fi nevoie de imprimantă 3D și de platformă cu simulator online <https://www.tinkercad.com/>. Tot pe această platformă putem concepe și simula proiectul utilizând elementele programabile Arduino [7]. De pe ambele platforme [8, 9] ne putem inspira și prelua modele de proiecte, precum și cum să scriem codul în cazul că suntem începători în programare. Sau putem utiliza inteligența artificială [10] pentru a căuta informații relevante. Tot mai des elevii utilizează în ultimul timp inteligența artificială în diverse proiecte școlare. Cel mai des utilizat de elevi la momentul actual este <https://chat.openai.com/>. Dacă întrebăm inteligența artificială cum creăm o dronă cu arduino, ea ne va răspunde:



**Sure, I can provide you with a general overview of how to make a drone using an Arduino. Here are the basic steps:**

- 1) **Gather your materials:** You will need an Arduino board, a drone kit, motor controllers, ESCs (Electronic Speed Controllers), and a battery. You can also add other components like a GPS, a camera, and sensors, depending on your requirements.
- 2) **Assemble the drone kit:** Follow the instructions provided with your drone kit to assemble the frame, attach the motors, and mount the propellers.
- 3) **Connect the ESCs and motor controllers:** Connect the ESCs to the motor controllers, which in turn connect to the motors. Make sure the connections are secure and the wires are properly insulated.
- 4) **Connect the battery:** Connect the battery to the power input of the ESCs. Make sure the battery is fully charged and properly secured to the drone frame.
- 5) **Program the Arduino:** Use the Arduino IDE (Integrated Development Environment) to write and upload the drone control program to the Arduino board. The program should include instructions for the drone to maintain its altitude, direction, and stability. You can find sample code and libraries for drone control online.
- 6) **Test the drone:** Once the program is uploaded, test the drone in a safe and open area. Make sure the drone takes off, hovers, and moves in different directions as commanded by the program.
- 7) **Add other components:** If you want to add other components like a GPS or a camera, connect them to the Arduino and program them accordingly.

***That's a basic overview of how to make a drone using an Arduino. Keep in mind that drone building requires some technical expertise, so make sure to research and follow all safety guidelines and instructions. Good luck with your project!***

Utilitatea dronelor este imensă. Ele pot fi integrate ușor ușor împreună cu elementele Arduino prin implementarea proiectelor STEM/STEAM/STREAM la orele de educație tehnologică (meșteșuguri populare și moderne, colaje și decorațiuni, educație digitală, robotică, limbaj grafic, designul spațiilor verzi, design grafic, transport și construcții, energie/electrotehnică, domenii profesionale, casă și menaj, antreprenariat și marketing), educație plastică, educație fizică, fizică, biologie, chimie, geografie, educație muzicală, limbă și comunicare, ecologie, precum și în multe alte domenii.

Lumea privită de la înălțime e atât de extraordinară. Odată privită de sus, vrei să zbori tot mai sus și mai sus pentru a explora universul.



Cum spunea Mihai Eminescu:

*„La steaua care a răsărit  
E o cale atât de lungă  
Că mii de ani i-ar trebui luminii să ajungă...”*

Eu aș spune:

*„Privii ades la cerul înstelat  
Cum norii negri se adună  
Tu vei putea să reușești  
În toate și oricând.  
Calea drept să o țintești  
Prin ploaie și prin vânt  
Mereu în cale vei avea  
O ceață densă și furtuni.  
Obstacole vor apărea*

*Credința să ți-o curme  
Să nu cedezi în fața lor  
Chiar și atunci când crezi  
Că nu vei reuși în vecii-vecilor.  
Doar soarele mereu răsare  
După ploi cu furtuni  
Lăsând în urma lor  
Un covor imens de vise și speranțe”*

Speranța noastră este ca oamenii să utilizeze rațional tehnologiile în scopul ușurării muncii, și nu al distrugerii umanității. Un mare înțelept spunea că totul e în mâinile noastre și totul depinde de alegerea pe care o facem.

## BIBLIOGRAFIE

1. <https://www.futurelearn.com/info/blog/14-jobs-of-the-future>
2. Curriculum național matematică, Clasele V-IX, Chișinău, 2019
3. <https://www.google.com/maps>
4. <http://www.monument.sit.md/biserici/catedrala/>
5. [https://ro.wikipedia.org/wiki/Parcul\\_Valea\\_Morilor](https://ro.wikipedia.org/wiki/Parcul_Valea_Morilor)
6. <https://www.dronestagr.am/>
7. <https://www.arduino.cc/>
8. <https://blog.arduino.cc/2015/06/08/building-a-quadcopter-running-on-arduino-yun/>
9. <https://www.tinkercad.com/search?q=drone&category=circuits>
10. <https://www.futurepedia.io/>
11. <https://www.instagram.com/p/B1wqBvRb8W0/>
12. ALEX ELIOT. Construiți propria dronă, MAST, 2016, ISBN 978-606-649-069-6
13. DELTA DRONES. Experimental Learning and new training assets. ERASMUS +, 2019, 2016-1-IT01-KA202-005374
14. AFANAS DORIN. Metodologia implementării dronelor în procesul educațional general din perspectiva STEAM. Chișinău, 2020, ISBN 978-9975-151-57-3
15. CĂTĂLIN GHEORGHE AMZA, DORU CANTEMIR, IOANA CANTEMIR, GIULIA SALUCCI, PAULINA SPÎNU. Ghid pentru utilizarea dronelor în educație și formarea profesională. Danmar Computers LLC, RZeszow, 2018. ISBN 978-83-950622-0-9(PDF)
16. AFANAS DORIN. Pregătirea dronei Xiaomi FIMI A3 pentru primul zbor. Materialele conferinței științifice naționale cu participare internațională ÎNVĂȚĂMÂNT SUPERIOR: TRADIȚII, VALORI, PERSPECTIVE. Volumul 1, Științe Exacte și ale Naturii și Didactica Științelor Exacte și ale Naturii. Chișinău, 27 – 28 septembrie 2019. p. 55 – 57.
17. AFANAS DORIN. Clasificarea aparatelor de zbor cu rotor fără echipaj uman. Materialele Conferinței interuniversitare cu genericul „Evoluția științei militare în contextul noilor amenințări la securitatea națională și regională, Chișinău, 12 decembrie, 2019. vol. II. p. 205 – 213.
18. AFANAS DORIN. Caracteristicile importante după care alegem un aparat de zbor pilotat de la distanță. Materialele conferinței Republicane a cadrelor didactice, vol. 1. Didactica științelor exacte, 28 – 29 februarie, 2020. p. 145 – 147.

19. AFANAS DORIN. Utilități și beneficii ale aparatelor de zbor pilotate de la distanță. Conferința științifică cu participare internațională „Dezvoltarea Armatei Naționale în contextul aprofundării reformelor democratice”. Chișinău, 27 februarie, 2020. 5 p.
20. DORIN AFANAS, LIUBOMIR CHIRIAC, ANDREI BRAICOV. Implementarea aparatelor de zbor pilotate de la distanță în cercetare și învățământ. Acta e comentationes, Sciences of Education, nr. 2(20), 2020. E-ISSN 2587-3636
21. BRIAN W. EVANS. Arduino Programming Notebook. Creative Commons. 2007
22. NATALIA NEDEOGLO, CORNELIU ROTARU, ANTON DANICI, PASQUALE DAPONTE. Educație pentru Drone: Suport de curs. Univ. de Stat din Moldova. Chișinău, CEP USM, 2019. ISBN 978-9975-142-85-4

# DETERMINAREA RĂDĂCINII DE ORDINUL DOI DINTR-UN NUMĂR COMPLEX: PERSPECTIVA TRIGONOMETRICĂ

*Serghei Maftea, conf. univ., dr.,  
Academia „Ștefan cel Mare” a MAI, Chișinău,*

## DETERMINING THE SQUARE ROOT OF A COMPLEX NUMBER: THE TRIGONOMETRIC PERSPECTIVE

*Serghei Maftea, PhD., Assoc. Prof.,  
Ștefan cel Mare Police Academy,  
ORCID: 0000-0001-9497-2967  
psuplimentar@gmail.com*

**CZU: 511.11+514.11**

**DOI: 10.46727/c.v3.24-25-03-2023.p282-287**

**Abstract.** Domeniul de aplicare al numerelor complexe este divers, acestea legate de parte semnificativă din pregătirea matematică necesară, în special, inginerilor, constructorilor, programatorilor, economiștilor. Abordarea multor probleme de matematică, fizică, mecanică, electricitate, electronică este practic imposibilă fără aceste numere. În articol este pus în discuție conceptul de rădăcină de ordine doi dintr-un număr complex, în principal, din punct de vedere al formei trigonometrice de reprezentare al acestuia. Sînt prezentate câteva abordări pentru determinarea formulelor pentru cele două rădăcini de ordine doi, ceea ce contribuie la implementarea principiului varietății de învățare. Drept scop precum și dezvoltarea competențelor privind conceptul de număr complex, și a abilităților de operare cu aparatul matematic pus la dispoziție de trigonometrie. Aceste elemente vor ajuta elevul să stăpânească procedura de extragere a radicalului de ordine doi, precum și aplicarea la un nivel înalt al formulelor trigonometrice.

**Keywords:** root, imaginary, complex, trigonometry.

Ca obiective în cadrul studierii matematicii, pe lângă formarea competențelor preconizate, trebuie avute în vedere realizarea conexiunilor intradisciplinare, organizarea și executarea recapitulării conținuturilor deja studiate, acestea contribuind la dezvoltarea și menținerea interesului pentru matematică. Din perspectiva celor menționate și în vederea conștientizării esenței materiei matematice puse în discuție, intervine necesitatea ca profesorul să propună elevilor diferite abordări ale subiectelor studiate. Acest aspect este urmărit și de unitățile de conținut, propuse de curriculumul național la matematică. Astfel, se constată că în semestrul doi la clasa a X-a este propus compartimentul „Elemente de trigonometrie”, propunîndu-se în acest sens 27 ore. Iar în semestrul doi la clasa a XI-a este propus compartimentul „Numere complexe” cu durata de 19 ore [2]. În așa fel, profesorul, în cadrul studierii tematicii aferente numerelor complexe, are posibilitatea de a interveni în vederea realizării legăturii intradisciplinare. Ca urmare, se poate aștepta că, pe lângă dezvoltarea competențelor specifice, elevii își vor spori capacitățile creative, vor dezvolta abilități de a aplica cunoștințe anterioare în materia nouă, gândirea logică, de asemenea, va crește gradul interesului pentru matematică și se va realiza pregătirea pentru susținerea examenului de bacalaureat la matematică.

Scopul oricărui subiect de matematică trebuie văzut prin spectrul aprofundării și extinderii cunoștințelor, al dezvoltării interesului pentru subiect, al dezvoltării abilităților matematice, precum și al dezvoltării abilităților de cercetare și dezvoltarea creativității. Astfel, compartimentul din curriculumul la matematică „Numere complexe” țintește aprofundarea, extinderea și



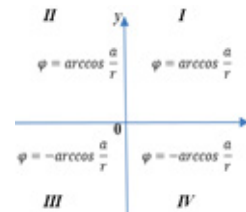
generalizarea conceptului de număr. Cunoașterea numerelor complexe reprezintă etapa finală în cadrul nivelului liceal al sistemului de învățământ național, de studiere a mușimilor de numere, în urma cărora elevii ar trebui să aibă o bună înțelegere a conceptului de număr, a relației dintre numerele reale și complexe, să poată efectua operații aritmetice cu numere complexe în forme algebrice și trigonometrice, să reprezinte geometric numere complexe, să fie capabili să aplice numere complexe la găsirea rădăcinilor polinoamelor, la demonstrarea formulelor trigonometrice etc. În toate cele menționate intervine și competența de a extrage rădăcina de ordinul doi din numere complexe.

Interesul față de studierea numerelor complexe trebuie tratat, cel puțin, din perspectiva faptului că spectrul de domenii, care apelează la numere complexe, este vast. Aici pot fi menționate fizica, ingineria (electronica, electrică, informatică, mecanică și civilă, cuantică).

În cele ce urmează vom direcționa eforturile spre determinarea radicalului de ordinul doi,  $z_1$  și  $z_2$ , a numărului complex  $z = a + bi$ , pornind de la faptul că forma trigonometrică a numărului complex se definește ca  $z = r(\cos \varphi + i \sin \varphi)$ , unde  $\varphi \in \text{Arg}z = \{\arg z + 2k\pi, k \in \mathbb{Z}\}$  și  $-\pi < \arg z \leq \pi$ , iar  $r = |z| = \sqrt{a^2 + b^2}$  [1]. În acest sens, se deosebesc mai multe abordări cu privire la procedura de determinare a argumentului principal,  $\arg z$ , al numărului complex. Totodată, reieșind din faptul că atât pentru  $a = 0$ , cât și pentru  $b = 0$ , soluționarea problemei este trivială, se va considera  $a, b \in \mathbb{R}^*$ .

La baza uneia dintre aceste abordări se află propoziția  $\cos \varphi = \frac{a}{r}$ . Ca rezultat al aplicării noți-

unii de arccosinus se obține  $\arg z = \begin{cases} \arccos \frac{a}{r}, & \text{dacă } b > 0, \\ -\arccos \frac{a}{r}, & \text{dacă } b < 0. \end{cases}$



Într-o altă abordare ca punct de plecare se definește propoziția

$\text{tg} \varphi = \frac{b}{a}$ . Ca rezultat al aplicării noțiunii de actangenta [cartea] se obține ușor:

$$\arg z = \begin{cases} \arctg \frac{b}{a}, & \text{dacă } a > 0, \\ \pi + \arctg \frac{b}{a}, & \text{dacă } a < 0, b > 0, \\ -\pi + \arctg \frac{b}{a}, & \text{dacă } a < 0, b < 0. \end{cases}$$



În acest ultim caz, se observă că valoarea argumentului este dependentă nu doar de semiplanul în care se află numărul complex examinat, dar și de cadranul sistemului cartezian de coordonate aferent.

Reieșind din faptul că mulțimea tuturor rădăcinilor de ordinul doi din numărul complex  $z = a + bi$  este  $\left\{ \sqrt{r} \left( \cos \frac{\varphi + 2k\pi}{2} + i \sin \frac{\varphi + 2k\pi}{2} \right) \mid k = 0, 1 \right\}$ , se obține, în condițiile notațiilor efectuate, că  $z_1 = \sqrt{r} \left( \cos \frac{\varphi}{2} + i \sin \frac{\varphi}{2} \right)$  și  $z_2 = \sqrt{r} \left( \cos \left( \frac{\varphi}{2} + \pi \right) + i \sin \left( \frac{\varphi}{2} + \pi \right) \right)$ .

În cazul când ne înscriem în forma de abordare cu privire la definirea argumentului principal al numărului complex prin  $-\pi < \varphi \leq \pi$ , urmează că  $-\frac{\pi}{2} < \frac{\varphi}{2} \leq \frac{\pi}{2}$ . În așa fel, argumentul  $\frac{\varphi}{2}$

al funcțiilor trigonometrice care definesc rădăcina de ordinul doi,  $z_1$ , se află în semiplanul format de cadranele I și IV ale sistemului cartezian de coordonate, iar argumentul  $\frac{\varphi}{2} + \pi$ , care definește rădăcina de ordinul doi,  $z_2$ , se află în semiplanul format de cadranele II și III. Ca rezultat al aplicării formulelor de reducere avem  $\cos\left(\frac{\varphi}{2} + \pi\right) = -\cos\varphi$  [3]. Problematika aplicării formulelor de reducere în cazul celui de al doilea termen din expresia pentru  $z_2$  este ridicată de semnul funcției sinus, care este diferit în cele ultime două cadrane specificate mai sus. Ca urmare, sunt posibile două situații, care se materializează

$$\text{în } \sin\left(\frac{\varphi}{2} + \pi\right) = \begin{cases} \sin\frac{\varphi}{2}, \text{ dacă } \frac{\varphi}{2} < 0, \\ -\sin\frac{\varphi}{2}, \text{ dacă } \frac{\varphi}{2} > 0. \end{cases}$$

Astfel, în cazul abordării determinării argumentului prin intermediul funcției cosinus

$$\text{se obține } \sin\left(\frac{\varphi}{2} + \pi\right) = \begin{cases} \sin\frac{\varphi}{2}, \text{ dacă } b < 0, \\ -\sin\frac{\varphi}{2}, \text{ dacă } b > 0. \end{cases}$$

$$\text{Deci } z_2 = \begin{cases} \sqrt{r}\left(-\cos\frac{\varphi}{2} + i \sin\frac{\varphi}{2}\right), \text{ dacă } b < 0, \\ \sqrt{r}\left(-\cos\frac{\varphi}{2} - i \sin\frac{\varphi}{2}\right), \text{ dacă } b > 0 \end{cases}$$

$$\text{sau } z_2 = -\sqrt{r}\left(\cos\frac{\varphi}{2} + i \operatorname{sgn} b \cdot \sin\frac{\varphi}{2}\right),$$

$$\text{unde } \operatorname{sgn} b = \begin{cases} 1, \text{ dacă } b > 0, \\ 0, \text{ dacă } b = 0, \\ -1, \text{ dacă } b < 0. \end{cases}$$

Aceeași formulă pentru  $y_2$  se obține și în cazul abordării determinării argumentului prin intermediul funcției tangentă. Într-adevăr, deoarece

$$\frac{\varphi}{2} = \frac{\arg z}{2} = \begin{cases} \frac{1}{2} \operatorname{arctg} \frac{b}{a}, \text{ dacă } a > 0, \\ \frac{\pi}{2} + \frac{1}{2} \operatorname{arctg} \frac{b}{a}, \text{ dacă } a > 0, b > 0, \\ -\frac{\pi}{2} + \frac{1}{2} \operatorname{arctg} \frac{b}{a}, \text{ dacă } a > 0, b < 0. \end{cases}$$

se observă că prima linie impune atât valoarea pozitivă, cât și cea negativă în funcție de semnul numărului real  $b \neq 0$ , care este partea imaginară a numărului complex  $z = a + bi$ . A doua linie implică doar valoarea pozitivă, deoarece domeniul de valori al funcției arctangenta este intervalul deschis  $\left(-\frac{\pi}{2}; \frac{\pi}{2}\right)$ [3]. În cazul celei de a treia linii avem, din același considerent,  $\frac{\varphi}{2} < 0$ . Așadar, argumentul  $\frac{\varphi}{2}$  este pozitiv pentru cazul când partea imaginară a numărului complex

este pozitivă,  $b > 0$  și negativă pentru cazul când partea imaginară a numărului complex este negativă,  $Im z = b < 0$ .

$$\text{Astfel, } z_1 = \sqrt{r} \left( \cos \frac{\varphi}{2} + i \sin \frac{\varphi}{2} \right),$$

$$z_2 = -\sqrt{r} \left( \cos \frac{\varphi}{2} + i \operatorname{sgn} b \cdot \sin \frac{\varphi}{2} \right).$$

În continuare, ne vom concentra eforturile pentru a exprima  $\cos \frac{\varphi}{2}$  și  $\sin \frac{\varphi}{2}$  prin partea reală și imaginară a numărului complex scris în formă algebrică, adică numerele reale  $a$  și  $b$ . Pentru aceasta vom apela la elemente de trigonometrie și anume formulele semiargumentului [3]  $\cos^2 \frac{\varphi}{2} = \frac{1}{2}(1 + \cos \varphi)$  și  $\sin^2 \frac{\varphi}{2} = \frac{1}{2}(1 - \cos \varphi)$ .

Pentru abordarea ce prevede determinarea argumentului prin intermediul cosinusului se aplică faptul că  $\cos \varphi = \frac{a}{r}$ , urmează că  $\cos^2 \frac{\varphi}{2} = \frac{1}{2}\left(1 + \frac{a}{r}\right)$  și  $\sin^2 \frac{\varphi}{2} = \frac{1}{2}\left(1 - \frac{a}{r}\right)$ . De unde rezultă că  $\cos \frac{\varphi}{2} = \pm \sqrt{\frac{r+a}{2r}}$  și  $\sin \frac{\varphi}{2} = \pm \sqrt{\frac{r-a}{2r}}$ . Semnul „+”, respectiv „-”, fiind ales în funcție de semnul funcției cosinus, respectiv sinus. Ca urmare, se obține că:

în cazul când  $b > 0$  atunci  $\frac{\varphi}{2} \in (0; \frac{\pi}{2})$  și urmează  $\cos \frac{\varphi}{2} = \sqrt{\frac{r+a}{2r}}$  și  $\sin \frac{\varphi}{2} = \sqrt{\frac{r-a}{2r}}$ . Deci, rădăcinile de ordinul doi din numărul complex  $z = a + bi$  se determină conform următoarelor formule

$$z_1 = \sqrt{r} \left( \sqrt{\frac{r+a}{2r}} + i \sqrt{\frac{r-a}{2r}} \right) = \sqrt{\frac{r+a}{2}} + i \sqrt{\frac{r-a}{2}}, z_2 = -\sqrt{r} \left( \sqrt{\frac{r+a}{2r}} + i \sqrt{\frac{r-a}{2r}} \right) = - \left( \sqrt{\frac{r+a}{2}} + i \sqrt{\frac{r-a}{2}} \right).$$

în cazul când  $b < 0$  atunci  $\frac{\varphi}{2} \in (-\frac{\pi}{2}; 0)$

$$\text{și urmează } \cos \frac{\varphi}{2} = \sqrt{\frac{r+a}{2r}} \text{ și } \sin \frac{\varphi}{2} = -\sqrt{\frac{r-a}{2r}}.$$

Ca rezultat

$$z_1 = \sqrt{r} \left( \sqrt{\frac{r+a}{2r}} - i \sqrt{\frac{r-a}{2r}} \right) = \sqrt{\frac{r+a}{2}} - i \sqrt{\frac{r-a}{2}}, z_2 = -\sqrt{r} \left( \sqrt{\frac{r+a}{2r}} - i \sqrt{\frac{r-a}{2r}} \right) = - \left( \sqrt{\frac{r+a}{2}} - i \sqrt{\frac{r-a}{2}} \right)$$

$$\text{Generalizînd se obține } z_1 = \sqrt{\frac{r+a}{2}} + \operatorname{sgn} b \cdot i \sqrt{\frac{r-a}{2}}, z_2 = - \left( \sqrt{\frac{r+a}{2}} + \operatorname{sgn} b \cdot i \sqrt{\frac{r-a}{2}} \right).$$

Pentru abordarea ce prevede determinarea argumentului prin intermediul tangentei se aplică și formulele de exprimare a funcțiilor trigonometrice cosinus și sinus prin tangentă [3]:

$$\cos^2 \varphi = \frac{1}{1+tg^2 \varphi} \text{ și } \sin^2 \varphi = \frac{tg^2 \varphi}{1+tg^2 \varphi}. \text{ Urmează că } \cos^2 \frac{\varphi}{2} = \frac{1}{2}(1 + \cos \varphi) = \frac{1}{2} \left( 1 \pm \sqrt{\frac{1}{1+tg^2 \varphi}} \right)$$

$$\text{și } \sin^2 \frac{\varphi}{2} = \frac{1}{2}(1 - \cos \varphi) = \frac{1}{2} \left( 1 \mp \sqrt{\frac{1}{1+tg^2 \varphi}} \right). \text{ Conform definiției arctangentei și formulelor}$$

respective de reducere se obține ușor  $\operatorname{tg} \varphi = \frac{b}{a}$ . Astfel,

$$\cos^2 \frac{\varphi}{2} = \frac{1}{2} \left( 1 \pm \sqrt{\frac{a^2}{a^2+b^2}} \right) = \frac{1}{2} \left( 1 \pm \frac{|a|}{r} \right) = \frac{1}{2} \left( 1 + \frac{a}{r} \right) \text{ și } \sin^2 \frac{\varphi}{2} = \frac{1}{2} \left( 1 \mp \frac{|a|}{r} \right) = \frac{1}{2} \left( 1 - \frac{a}{r} \right).$$

Deci  $\cos \frac{\varphi}{2} = \pm \sqrt{\frac{r+a}{2r}}$  și  $\sin \frac{\varphi}{2} = \pm \sqrt{\frac{r-a}{2r}}$ . Ca rezultat

pentru  $\frac{\varphi}{2} \in (0; \frac{\pi}{2})$  se obține

$$z_1 = \sqrt{r} \left( \sqrt{\frac{r+a}{2r}} + i \sqrt{\frac{r-a}{2r}} \right) = \sqrt{\frac{r+a}{2}} + i \sqrt{\frac{r-a}{2}} \text{ și } z_2 = -\sqrt{r} \left( \sqrt{\frac{r+a}{2r}} + i \sqrt{\frac{r-a}{2r}} \right) = - \left( \sqrt{\frac{r+a}{2}} + i \sqrt{\frac{r-a}{2}} \right).$$

pentru  $\frac{\varphi}{2} \in (-\frac{\pi}{2}; 0)$  se obține

$$z = \sqrt{r} \left( \sqrt{\frac{r+a}{2r}} - i \sqrt{\frac{r-a}{2r}} \right) = \sqrt{\frac{r+a}{2}} - i \sqrt{\frac{r-a}{2}} \text{ și}$$

$$z_2 = -\sqrt{r} \left( \sqrt{\frac{r+a}{2r}} - i \sqrt{\frac{r-a}{2r}} \right) = - \left( \sqrt{\frac{r+a}{2}} - i \sqrt{\frac{r-a}{2}} \right).$$

Generalizând, se obține că rădăcinile de ordinul doi din numărul complex  $z = a + bi, b \neq 0$  se prezintă în forma

$$z_1 = \sqrt{\frac{r+a}{2}} + \operatorname{sgn} b \cdot i \sqrt{\frac{r-a}{2}}, z_2 = - \left( \sqrt{\frac{r+a}{2}} + \operatorname{sgn} b \cdot i \sqrt{\frac{r-a}{2}} \right).$$

Sau

$$z_1 = \sqrt{\frac{r+a}{2}} + \frac{|b|}{b} \cdot i \sqrt{\frac{r-a}{2}}, z_2 = - \left( \sqrt{\frac{r+a}{2}} + \frac{|b|}{b} \cdot i \sqrt{\frac{r-a}{2}} \right).$$

Articolul a fost elaborat și din necesitatea de a contribui la aspectul de trecere, prin prisma formării de competențe, de la prezentarea de informații la formarea la elevi a competențelor funcționale. În acest context, este eficient de a desfășura procesul de predare-învățare prezentând relația multiaspectuală dintre diferite module incluse în curriculumul național la matematică în învățământul secundar de nivel liceal. Ceea ce permite reducerea perecepției de fărâmițare a matematicii. De menționat că Manual pentru clasa a XI-a, care reprezintă instrumentul didactic principal privind predarea învățarea-evaluarea matematicii atât pentru elev, cât și pentru profesor propune în vederea determinării rădăcinilor de ordinul doi dintr-un număr complex doar formulele respective [1].

## BIBLIOGRAFIE

1. ACHIRI I., EFROS P., GARIT V., PRODAN N. Matematică: Manual pentru clasa a XI-a. Editura Prut Internațional, 2012.
1. Matematică: Curriculum național: Clasele 10-12: Curriculum disciplinar: Ghid de implementare / Ministerul Educației, Culturii și Cercetării al Republicii Moldova. Disponibil: [https://mecc.gov.md/sites/default/files/matematica\\_liceu\\_ro.pdf](https://mecc.gov.md/sites/default/files/matematica_liceu_ro.pdf).
2. MAFTEA S. Inițiere în trigonometrie Chișinău: Departamentul Editorial-Poligrafic al Academiei „Ștefan cel Mare”, 2021.
3. MAFTEA S. Geogebra ca instrument digital pentru elaborarea de sarcini interactive la matematică. În: Materialele conferinței științifico-practice internațională „Știință, educație, cultură”. СБОРНИК СТАТЕЙ ТОМ I. 11 FEBRUARIE, Comrat, 2021. pg. 282-286. GeoGebra. <https://www.geogebra.org/>



# SOLUȚIONAREA PROBLEMELOR DE CONCURS DIN GEOMETRIE CONSTRUCTIVĂ

*Sergiu Port, conf. univ., dr.,  
Universitatea Pedagogică de Stat „Ion Creangă” din Chișinău*

## SOLVING CONTEST PROBLEMS IN CONSTRUCTIVE GEOMETRY

*Sergiu Port, PhD., Assoc. Prof.,  
“Ion Creanga” State Pedagogical University of Chisinau  
ORCID:0000-0001-7758-943X  
e-mail: port.sergiu@upsc.md*

**CZU: 514.115**

**DOI: 10.46727/c.v3.24-25-03-2023.p288-292**

**Abstract.** In this paper, using mathematical software, geometrical constructions are presented. These proofs should be presented, in school textbooks, additionally to the analytical demonstrations.

**Keywords:** Geometrical constructions, mathematical software, analytical demonstrations.

În acest articol voi aduce soluționarea unor probleme de concurs la geometrie, bazate pe construcțiile geometrice. Sunt prezentate diferite metode de construcții și demonstrații. Voi utiliza atât setul clasic de instrumente, adică rigla unilaterială și compasul, cât și rigla unilaterială.

În prima problemă sunt construcții cu rigla unilaterială și compasul.

Problema 1. Construiți triunghiul dacă sunt date înălțimile  $h_a, h_b, h_c$ .

Rezolvare. Aplicăm metoda algebrică în construcții [1]. Deducem formula ce leagă latura necunoscută  $a$  cu înălțimile  $h_a, h_b, h_c$ . La bază este formula lui Heron:

$S = \sqrt{(p-a)(p-b)(p-c)p}$  (1), unde  $a, b, c$  sunt laturile,  $S$  - aria triunghiului, iar  $p$  semiperimetrul.

$$2p = a + b + c = 2S \left( \frac{1}{h_a} + \frac{1}{h_b} + \frac{1}{h_c} \right), p = S \left( \frac{1}{h_a} + \frac{1}{h_b} + \frac{1}{h_c} \right),$$

$$p - a = S \left( \frac{1}{h_b} + \frac{1}{h_c} - \frac{1}{h_a} \right), p - b = S \left( \frac{1}{h_a} + \frac{1}{h_c} - \frac{1}{h_b} \right), p - c = S \left( \frac{1}{h_b} - \frac{1}{h_c} + \frac{1}{h_a} \right),$$

Substituim în (1) egalitățile de mai sus

$$S = \sqrt{S \left( \frac{1}{h_a} + \frac{1}{h_b} + \frac{1}{h_c} \right) S \left( \frac{1}{h_b} + \frac{1}{h_c} - \frac{1}{h_a} \right) S \left( \frac{1}{h_b} - \frac{1}{h_c} + \frac{1}{h_a} \right) S \left( \frac{1}{h_a} + \frac{1}{h_c} - \frac{1}{h_b} \right)},$$

sau

$$S = \sqrt{\left( \frac{1}{h_a} + \frac{1}{h_b} + \frac{1}{h_c} \right) \left( \frac{1}{h_b} + \frac{1}{h_c} - \frac{1}{h_a} \right) \left( \frac{1}{h_b} - \frac{1}{h_c} + \frac{1}{h_a} \right) \left( \frac{1}{h_a} + \frac{1}{h_c} - \frac{1}{h_b} \right)} \quad (2).$$

Notăm

$$x = \left( \frac{1}{h_a} + \frac{1}{h_b} + \frac{1}{h_c} \right) = \frac{hb \cdot hc}{hb + \frac{hb \cdot hc}{ha} + hc} = \frac{hb \cdot hc}{hb + t + hc},$$

$$y = \left( \frac{1}{hb} + \frac{1}{hc} - \frac{1}{ha} \right) = \frac{hb*hc}{hb - \frac{hb*hc}{ha} + hc} = \frac{hb*hc}{hb - t + hc},$$

$$u = \left( \frac{1}{ha} + \frac{1}{hb} - \frac{1}{hc} \right) = \frac{hb*hc}{hb + \frac{hb*hc}{ha} - hc} = \frac{hb*hc}{hb + t - hc},$$

$$v = \left( \frac{1}{ha} - \frac{1}{hb} + \frac{1}{hc} \right) = \frac{hb*hc}{\frac{hb*hc}{ha} + hc - hb} = \frac{hb*hc}{t + hc - hb}, \text{ unde } t = \frac{hb*hc}{ha}.$$

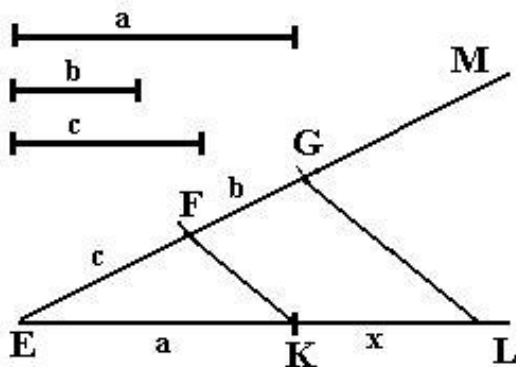
Segmentele  $x, y, u, v, t$  se vor construi conform formulei 6 din [1], adică

6.  $x = \frac{b*a}{c}$ . (segmentul al patrulea proporțional)

**Construcția:**

1.  $\angle MEN$  – arbitrar
2.  $[EK]=a$ :  $K \in [EN]$
3.  $[EF]=c$ :  $F \in [EM]$
4.  $[FG]=b$ :  $G \in [FM]$
5.  $(GL) \parallel (FK)$ :  $L \in [KN]$

$x = [KL]$



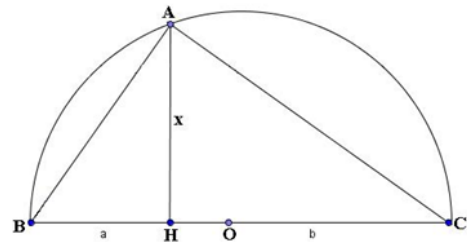
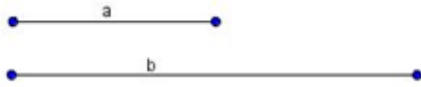
Substituim  $x, y, u, v$  în (2)  $S = \sqrt{x * y * u * v} = \sqrt{x * y} * \sqrt{u * v} = f * l$  (3), unde  $f = \sqrt{x * y}$ ,  $l = \sqrt{u * v}$ .

Segmentele  $f, l$  se vor construi conform formulei 7 din [1], adică

7.  $x = \sqrt{ab}$

**Construcția:**

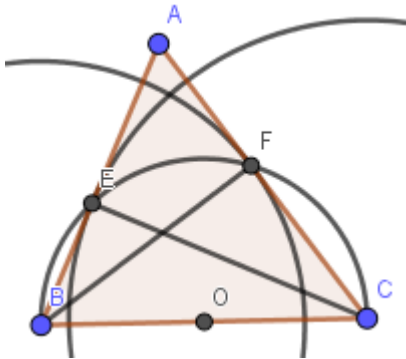
1.  $[BH]=a$ ,  $[HC]=b$ :  $H \in [BC]$
  2.  $O$  – mij.  $[BC]$
  3.  $\omega(O; [BO])$
  4.  $(AH) \perp (BC)$ :  $A \in \omega$
- $x = [AH]$



**Construcția:**

1.  $[BC]=a$ ,
2. O – mij.  $[BC]$ ,
3.  $\omega(O; [BO])$ ,
4.  $F=\omega_1(B; h_b) \cap \omega$ ,  $E=\omega_2(C; h_c) \cap \omega$ ,
5.  $A=[BE) \cap [CF)$ .

$\triangle ABC$  – construit.

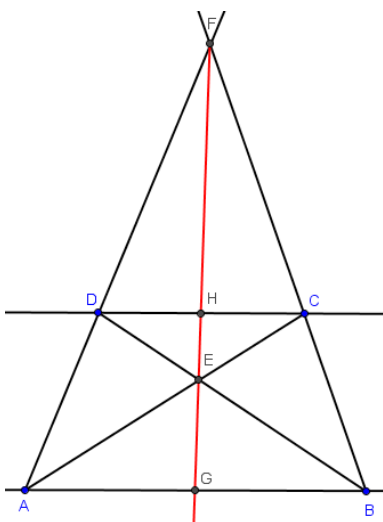


Din (3) obținem  $a \cdot h_a = 2f \cdot l$  (4), iar latura  $a$  se construiește conform formulei 6 din [1],

În final, triunghiul se construiește după  $a$  cu înălțimile  $h_b, h_c$ .

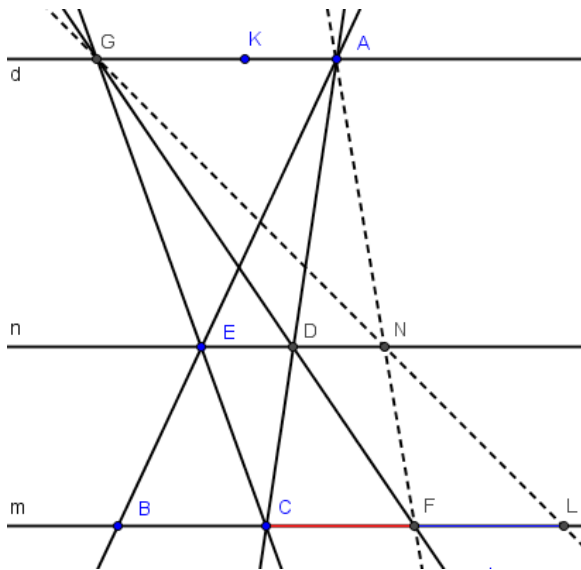
Problema 2. Sunt dreptele paralele  $m, n$  și  $[BC] \perp m$ . Să se tripleze segmentul  $[BC]$  doar cu rigla unilaterială.

Această problemă se soluționează cu ajutorul lemei trapezului [1]:



Dacă prin punctul  $E$ -intersecția diagonalelor trapezului  $ABCD$  și  $F$ -intersecția laturilor ne-paralele, atunci dreapta  $(EF)$  împarte bazele trapezului în jumătate.

$AG : GB = DH : HC = 1$  considerând  $G$ -mijlocul bazei  $[AB]$ , iar  $H$ -mijlocul bazei  $[DC]$ .



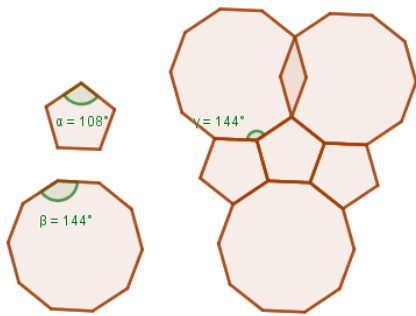
**Construcția**

1.  $AK \parallel m: A \notin n, m$
2.  $[AB] \cap n = E$
3.  $[AC] \cap n = D$
4.  $(CE) \cap (KA) = G$
5.  $(GD) \cap m = F$

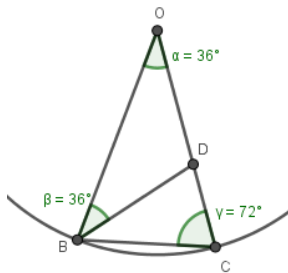
-----  
 $[BC] = [CF] = [FL]$

Următoarea problemă face parte din problemele parchetului. Construcțiile sunt executate cu rigla unilaterală și compasul.

Problema 3. Este posibilă construcția parchetului numai din poligoane regulate cu 5 și 10 laturi?



Din desenul alăturat este clar că nu se poate construi parchetul în continuu [4]. Dar se poate construi o floare dintr-un decagon și zece pentagoane. Pentru aceasta construim decagonul și pentagonul prin împărțirea cercului în zece părți.



Este suficient de construit decagonul prin metoda algebrică, ce se rezumă la construcția triunghiului de aur (secțiunea de aur) [2].

În urma împărțirii cercului în zece părți obținem triunghiul  $BOC$ , pentru care  $[BO] = [OC] = R$ , iar segmentul care trebuie găsit este  $x = [BC]$ .  $\Delta BOC$  este isoscel cu unghiul opus bazei de  $36^\circ$ . Notăm  $D \in [OC]$  încât  $[BD]$  - bisectoare. Deci,  $\Delta BDC$  și  $\Delta BDO$  sunt isoscele, deci  $x = [BC] = [BD] = [DO]$ , iar  $R = [OC]$ .  $\Delta BDC$  și  $\Delta BDO$  sunt asemenea, deoarece unghiul opus bazei este de  $36^\circ$ . Din raporturile  $\frac{BC}{DC} = \frac{OC}{BC}$  rezultă  $\frac{x}{R-x} = \frac{R}{x}$ , de unde  $x^2 + Rx - R^2 = 0$ , iar soluția  $x = \frac{-R + R\sqrt{5}}{2}$ . Această formulă se construiește prin metoda algebrică [1]. Construcția pentagonului rezultă din formula de mai sus.

Floarea construită poate fi încadrată în pătrat sau completată cu alte poligoane până la un parchet.

Problemele geometriei constructive sunt simple în expunere, dar interesante. De aceste probleme au fost interesați nu numai matematicienii din diferite ramuri, dar și împărații. Printre aceștia este Napoleon, care a împărțit cercul în cinci părți numai cu compasul „ruginit”. Mai mult ca atât, loja masonică are în calitate de simboluri instrumente ale geometriei constructive.

Construcțiile au fost executate în GeoGebra.

#### **BIBLIOGRAFIE**

1. PORT S. Geometrie constructivă. Chișinău 2009.
2. PORT S., TRIFAN V. Istoria matematicii. Chișinău 2015.
3. АВГУСТ АДЛЕР. Теория геометрических построений. 1940.
4. NAGIBEN F., KANIN E. Caleidoscop matematic. Lumina. Chișinău 1987.



# DESPRE SOLUȚIILE UNOR ECUAȚII DIOFANTICE NELINIARE

*Boris Țarălungă, conf. univ., dr.,  
Universitatea Pedagogică de Stat „Ion Creangă” din Chișinău*

## ABOUT SOLUTIONS OF SOME NON – LINEAR DIOPHANTINE EQUATIONS

*Boris Țarălungă, Assoc. Prof.,  
„Ion Creanga” State Pedagogical University of Chisinau  
ORCID: 000-0002-2477-9736  
taralunga.boris@upsc.md*

**CZU: 511.526/.528**

**DOI: 10.46727/c.v3.24-25-03-2023.p293-298**

**Abstract.** In this paper, it is show that the Diophantine exponential equation:  $2^x + 12^y = z^2$  has exactly three non – negative integer solutions  $\{(3,0,3),(2,1,4),(8,2,20)\}$ , the Diophantine exponential equation:  $2^x + 14^y = z^2$  has exactly three non–negative integer solutions:  $\{(3,0,3), (1,1,4),(7,2,18)\}$ , the Diophantine exponential equation  $2^x + 15^y = z^2$  has exactly two non–negative integer solutions:  $\{(3,0,3), (6,2,17)\}$ .

**Keywords:** Diophantine equation; Integer solutions.

Ecuțiile diofantice neliniare sunt intens studiate în literatura de specialitate. Un tip aparte de ecuații diofantice neliniare îl reprezintă ecuațiile de forma  $a^x + b^y = z^2$ , abordate în [1-3]. În lucrare se arată că ecuația diofantică exponențială  $2^x + 12^y = z^2$  are exact trei soluții întregi nenegative:  $\{(3,0,3), (2,1,4), (8,2,20)\}$ , ecuația diofantică  $2^x + 14^y = z^2$  are exact trei soluții întregi nenegative:  $\{(3,0,3), (1,1,4), (7,2,18)\}$ , iar ecuația diofantică exponențială  $2^x + 15^y = z^2$  are exact două soluții întregi nenegative:  $\{(3,0,3), (6,2,17)\}$ .

**Lema 1.** Ecuația

$$2^x - 3^y = 1$$

are exact două soluții întregi nenegative:  $\{(1,0), (2,1)\}$ .

*Demonstrație.* Fie  $x = 0$ . Atunci rezultă ecuația  $1 - 3^y = 1$ , care nu are soluții întregi. Fie  $x = 1$ . Substituiam și obținem  $2 - 3^y = 1$ , de unde  $3^y = 1$ , deci  $y = 0$ . Fie  $x = 2$ . Înlocuim și obținem ecuația  $4 - 3^y = 1$ . De aici rezultă  $y = 1$ .

Din ecuația

$$2^x - 3^y = 1$$

rezultă

$$2^x - 1 = 3^y.$$

Pentru  $x \geq 3$ , rezultă relația  $2^x \equiv 0 \pmod{8}$ . Atunci  $2^x - 1 \equiv -1 \pmod{8}$ . Dacă  $y = 2t$ , atunci  $3^{2t} \equiv 1 \pmod{8}$  și  $3^{2t} \equiv 1 \pmod{8}$  și ecuația dată nu are soluții întregi. Dacă  $y = 2t + 1$ , atunci  $3^{2t+1} \equiv 3 \pmod{8}$  și  $3^{2t+1} \equiv 3 \pmod{8}$  și ecuația nu are soluții întregi. Lema este demonstrată.

**Teorema 1.** Ecuația

$$2^x + 12^y = z^2$$

are exact trei soluții întregi nenegative:  $\{(3,0,3), (2,1,4), (8,2,20)\}, (3,0,3), (2,1,4), (8,2,20)\}$ .

*Demonstrație.* Fie  $y = 0$ . Înlocuim și obținem ecuația

$$2^x + 1 = z^2.$$

De aici rezultă

$$z^2 - 1 = 2^x$$

sau

$$(z - 1)(z + 1) = 2^x.$$

Notăm cu  $z - 1 = 2^v$ , iar  $z + 1 = 2^{x-v}$ ,  $x > 2v$ ,  $v \in \mathbb{N}$ . Din relația a doua scădem prima relație și obținem

$$2^{x-v} - 2^v = 2$$

sau

$$2^v(2^{x-2v} - 1) = 2.$$

Rezultă că  $v = 1$ . Atunci  $2^{x-2} = 2$ , deci  $x = 3$ . Atunci  $z = 3$ .

Fie  $y = 2t$ . Avem ecuația

$$2^x + 12^{2t} = z^2.$$

Din această ecuație obținem

$$2^x = z^2 - 12^{2t}$$

sau

$$2^x = (z - 12^t)(z + 12^t).$$

Notăm cu  $z - 12^t = 2^q$ , iar  $z + 12^t = 2^{x-q}$ ,  $x > 2q$ ,  $q \in \mathbb{N}$ . Din relația a doua scădem prima relație și primim

$$2^{x-q} - 2^q = 2 \cdot 12^t$$

sau

$$2^q(2^{x-2q} - 1) = 2^{2t+1} \cdot 3^t \cdot 2^q(2^{x-2q} - 1) = 2^{2t+1} \cdot 3^t$$

De aici rezultă că  $q = 2t + 1$ . Atunci  $2^{x-2(2t+1)} - 1 = 3^t$ . Conform lemei 1,  $t = 1$ ,  $q = 3$  și obținem soluția ecuației:  $(x, y, z) = (8, 2, 20)$ .

Fie  $y = 2t + 1$ . Atunci avem ecuația

$$2^x + 12^{2t+1} = z^2.$$

Sau

$$2^x + 12 \cdot 12^{2t} = z^2$$

Ecuația dată poate fi scrisă sub forma

$$2^x + (3 + 9) \cdot 12^{2t} = z^2 \cdot 2^x + (3 + 9) \cdot 12^{2t} = z^2.$$

Ultima ecuație o reprezentăm astfel

$$2^x + 3 \cdot 12^{2t} = z^2 - 9 \cdot 12^{2t}.$$

Descompunem partea dreaptă în produs

$$(z - 3 \cdot 12^t) \cdot (z + 3 \cdot 12^t) = 2^x + 3 \cdot 12^{2t}.$$

Am primit sistemele de ecuații

$$\begin{cases} z + 3 \cdot 12^t = 2^x + 3 \cdot 12^{2t} \\ z - 3 \cdot 12^t = 1 \end{cases}$$

și

$$\begin{cases} z - 3 \cdot 12^t = 2^x + 3 \cdot 12^{2t} \\ z + 3 \cdot 12^t = 1 \end{cases}$$

Rezolvăm primul sistem și obținem soluția:  $(x, y, z) = (2, 1, 4)$ . Observăm că sistemul doi nu are soluții întregi. Teorema este demonstrată.

**Lema 2.** Ecuația

$$2^x - 7^y = 1$$

are exact două soluții întregi nenegative:  $\{(1, 0), (3, 1)\}$ .

*Demonstrație.* Fie  $x = 0$ . Atunci rezultă ecuația  $1 - 7^y = 1$ , care nu are soluții întregi. Fie  $x = 1$ . Substituim și obținem  $2 - 7^y = 1$ , de unde  $7^y = 1$  și ecuația nu are soluții. Fie  $x = 2$ . Înlocuim și primim ecuația  $4 - 7^y = 1$ . De aici rezultă  $7^y = 3$  și ecuația nu are soluții întregi. Fie  $x = 3$ . Înlocuim și obținem ecuația  $8 - 7^y = 1$ . De aici rezultă  $y = 1$ .

Din ecuația

$$2^x - 7^y = 1$$

rezultă ecuația

$$2^x - 1 = 7^y$$

Pentru  $x \geq 4$ , avem  $2^x \equiv 0 \pmod{16}$ . Atunci  $2^x - 1 \equiv -1 \pmod{16}$ . Dacă  $y = 2s$ , atunci  $7^{2s} \equiv 1 \pmod{16}$  și ecuația nu are soluții întregi. Dacă  $y = 2t + 1$ , atunci  $7^{2t+1} \equiv 7 \pmod{16}$  și ecuația nu are soluții întregi. Lema este demonstrată.

**Teorema 2.** Ecuația

$$2^x + 14^y = z^2$$

are exact trei soluții întregi nenegative:  $\{(3, 0, 3), (1, 1, 4), (7, 2, 18)\}$ .

*Demonstrație.* Fie  $y = 0$ . Înlocuim și obținem ecuația

$$2^x + 1 = z^2$$

De aici rezultă

$$z^2 - 1 = 2^x$$

sau

$$(z - 1)(z + 1) = 2^x$$

Notăm cu  $z - 1 = 2^b$ , iar  $z + 1 = 2^{x-b}$ ,  $x > 2b$ ,  $b \in \mathbb{N}$ . Din relația a doua scădem prima relație și obținem

$$2^{x-b} - 2^b = 2$$

sau

$$2^b(2^{x-2b} - 1) = 2.$$

Rezultă că  $b = 1$ . Atunci  $2^{x-2} = 2$ , deci  $x = 3$ . Atunci  $z = 3$ .

Fie  $y = 2k$ . Înlocuim și obținem ecuația

$$2^x + 14^{2k} = z^2$$

Din această ecuație avem

$$2^x = z^2 - 14^{2k}$$

sau

$$2^x = (z - 14^k)(z + 14^k).$$

Notăm cu  $z - 14^k = 2^m$ , iar  $z + 14^k = 2^{x-m}$ ,  $x > 2m$ ,  $m \in \mathbb{N}$ . Din relația a doua scădem prima relație și obținem

$$2^{x-m} - 2^m = 2 \cdot 14^k$$

sau

$$2^m(2^{x-2m} - 1) = 2^{k+1} \cdot 7^k$$

Atunci  $m = k + 1$ . Înlocuim și avem ecuația

$$2^{x-2(k+1)} - 1 = 7^k.$$

Conform lemei 2,  $k = 1, m = 2, x = 7$ . Atunci ecuația inițială are soluția:  $(7, 2, 18)$ .

Fie  $y = 2k + 1$ . Înlocuim și obținem ecuația

$$2^x + 14^{2k+1} = z^2.$$

Din această ecuație avem

$$2^x + 14 \cdot 12^{2k} = z^2$$

sau

$$2^x + (5 + 9) \cdot 12^{2k} = z^2.$$

De aici rezultă

$$2^x + 3 \cdot 12^{2k} = z^2 - 9 \cdot 12^{2k}.$$

Descompunem în produs partea dreaptă a ecuației. Atunci

$$(z - 3 \cdot 14^k) \cdot (z + 4 \cdot 14^k) = 2^x + 5 \cdot 14^{2k}.$$

Am obținut deci sistemele de ecuații

$$\begin{cases} z + 3 \cdot 14^k = 2^x + 5 \cdot 14^{2k} \\ z - 3 \cdot 14^k = 1 \end{cases}$$

și

$$\begin{cases} z - 3 \cdot 14^k = 2^x + 3 \cdot 14^{2k} \\ z + 3 \cdot 14^k = 1 \end{cases}.$$

Rezolvând primul sistem, obținem soluția  $(x, y, z) = (1, 1, 4)$ . Observăm că sistemul doi nu are soluții întregi. Teorema este demonstrată.

**Lema 3.** Ecuația

$$2^x - 15^y = 1$$

are exact două soluții întregi nenegative:  $\{(1, 0), (4, 1)\}$ .

*Demonstrație.* Fie  $x = 0$ . Atunci ecuația  $1 - 15^y = 1$  nu are soluții întregi. Fie  $x = 1$ . Substituim și obținem  $2 - 15^y = 1$ , de unde  $15^y = 1$  și ecuația nu are soluții. Fie  $x = 2$ . Înlocuim și obținem ecuația  $4 - 15^y = 1$ . De aici rezultă  $15^y = 3$  și ecuația nu are soluții. Fie  $x = 3$ . Înlocuim și obținem ecuația  $15 - 7^y = 1$ . Atunci obținem  $15^y = 14$  și ecuația nu are soluții întregi. Fie  $x = 4$ . Înlocuim și obținem ecuația  $16 - 15^y = 1$ . De aici rezultă  $y = 1$ .

Ecuația

$$2^x - 15^y = 1$$

o reprezentăm astfel

$$2^x - 1 = 15^y.$$

Pentru  $x \geq 5$ , avem  $2^x \equiv 0 \pmod{32}$ . Atunci  $2^x - 1 \equiv -1 \pmod{32}$ . Dacă  $y = 2k$ , atunci obținem congruența  $15^{2k} \equiv 1 \pmod{32}$  și ecuația nu are soluții. Dacă  $y = 2k + 1$ , atunci  $15^{2k+1} \equiv 15 \pmod{16}$  și ecuația nu are soluții întregi. Lema este demonstrată.

**Teorema 3.** Ecuația

$$2^x + 15^y = z^2$$

are exact două soluții întregi nenegative:  $\{(3, 0, 3), (6, 2, 17)\}$ .

*Demonstrație.* Fie  $y = 0$ . Atunci obținem ecuația

$$2^x + 1 = z^2.$$

De aici rezultă

$$z^2 - 1 = 2^x$$

sau

$$(z - 1)(z + 1) = 2^x.$$

Notăm cu  $z - 1 = 2^c$ , iar  $z + 1 = 2^{x-b}$ ,  $x > 2b$ ,  $b \in \mathbb{N}$ . Din relația a doua scădem prima relație și obținem

$$2^{x-b} - 2^b = 2$$

sau

$$2^b(2^{x-2b} - 1) = 2.$$

Atunci  $b = 1$ . Înlocuim și obținem  $2^{x-2} = 2$ , deci  $x = 3$ . Atunci  $z = 3$ .

Fie  $y = 2s$ . Atunci obținem ecuația

$$2^x + 15^{2s} = z^2.$$

Din această ecuație rezultă

$$2^x = z^2 - 15^{2s}$$

sau

$$2^x = (z - 15^s)(z + 15^s).$$

Notăm cu  $z - 15^s = 2^w$ , iar  $z + 15^s = 2^{x-w}$ ,  $x > 2w$ ,  $w \in \mathbb{N}$ . Din relația a doua scădem prima relație și obținem

$$2^{x-w} - 2^w = 2 \cdot 15^s$$

sau

$$2^w(2^{x-2w} - 1) = 2 \cdot 15^s$$

Rezultă că  $w = 1$ . Înlocuim și obținem

$$2^{x-2} - 1 = 15^s.$$

Conform afirmației lemei 3, ecuația dată are soluția  $s = 1, x = 4$ . Atunci ecuația inițială are soluția:  $(6, 2, 17)$ .

Fie  $y = 2t + 1$ . Atunci rezultă ecuația

$$2^x + 15^{2t+1} = z^2.$$

Ecuația dată o putem reprezenta sub forma

$$2^x + 15 \cdot 15^{2t} = z^2$$

sau

$$2^x + (16 - 1) \cdot 15^{2t} = z^2.$$

De aici se obține

$$2^x - 15^{2t} = z^2 - 16 \cdot 15^{2t}.$$

Descompunem în produs partea dreaptă și avem

$$(z - 4 \cdot 15^k)(z + 4 \cdot 15^k) = 2^x - 15^{2t}.$$

Am obținut sistemele de ecuații



$$\begin{cases} z + 4 \cdot 15^t = 2^x - 15^{2t} \\ z - 4 \cdot 15^t = 1 \end{cases}$$

și

$$\begin{cases} z - 4 \cdot 15^t = 2^x - 15^{2t} \\ z + 4 \cdot 15^t = 1 \end{cases}$$

Sistemele date de ecuații nu au soluții întregi. Teorema este demonstrată.

### BIBLIOGRAFIE

1. BURSHTAIN N. All the Solutions to an Open Problem of S. Chotchaisthit on the Diophantine Equation  $2^x + p^y = z^2$  when  $p$  are the Particular Primes and  $y = 1$ . Annals of Pure and Applied Mathematics, Vol.16, No.1, 2018, pp.31-35. ISSN: 2279-087.
2. SUVARNAMANI A., Solutions of the Diophantine equation  $2^x + 3^y = z^2$ . International Journal of Mathematical of Pure and Applied Mathematics, Vol. 84, No. 2, 2013, pp.133-137. ISSN: 1311-8080
3. ȚARĂLUNGĂ B., NEGRU N., ZDRAGAT L. Despre unele ecuații diofantice. Conferința internațională. Perspectivele și Problemele Integrării în Spațiul European al Cercetării și Educației. Nr 1(146)/2010, Cahul, 2019, pp. 371-373, ISSN 1068-3755.

# INTEGRABILITY OF LOTKA-VOLTERRA DIFFERENTIAL EQUATION VIA INTEGRATING FACTORS

*Dumitru Cozma, prof. univ., dr. hab.,  
Universitatea Pedagogică de Stat „Ion Creangă” din Chișinău*

## INTEGRABILITATEA ECUAȚIEI DIFERENȚIALE LOTKA-VOLTERRA CU FACTORI INTEGRANȚI

*Dumitru Cozma, Dr. Hab., Professor,  
“Ion Creanga” State Pedagogical University of Chisinau  
ORCID: 0000-0003-4794-1935  
cozma.dumitru@upsc.md*

**CZU: 517.925**

**DOI: 10.46727/c.v3.24-25-03-2023.p299-305**

**Rezumat.** Se consideră ecuația diferențială Lotka-Volterra de forma

$y(a_2x + b_2y + c_2)dx = x(a_1x + b_1y + c_1)dy$  cu coeficienții  $a_1, b_1, c_1, a_2, b_2, c_2$  reali și variabile  $x, y$  reale. Această ecuație, introdusă de către Lotka și Volterra, apare în ecologie la modelarea a două specii în interacțiune. În prezent ecuația are mari aplicații în chimie, matematica aplicată și într-o mare varietate de subiecte din fizică, cum ar fi fizica laserului, fizica plasmelor, rețele neuronale, hidrodinamică și altele. În această lucrare, în funcție de coeficienții ecuației, se studiază integrabilitatea ecuației folosind diverse metode, inclusiv determinând factorul integrant de forma  $\mu = h_n^{-1}$ , unde  $h_n(x, y)$  este un polinom de gradul  $n, n \in \{1, 2, 3\}$ .

**Cuvinte-cheie:** ecuația diferențială Lotka-Volterra, factor integrant, integrabilitate.

**Abstract.** We consider the Lotka-Volterra differential equation

$y(a_2x + b_2y + c_2)dx = x(a_1x + b_1y + c_1)dy$ , in which the coefficients  $a_1, b_1, c_1, a_2, b_2, c_2$  and variables  $x, y$  are assumed to be real. This equation introduced by Lotka and Volterra appears in ecology where it models two species in competition. It has been widely used in chemistry, applied mathematics and in a large variety of physical topics such as laser physics, plasma physics, neural networks, hydrodynamics etc. In this paper, depending on the coefficients of the equation, we study its integrability by using different methods including the existence of integrating factors of the form  $\mu = h_n^{-1}$ , where  $h_n(x, y)$  is a polynomial of degree  $n, n \in \{1, 2, 3\}$ .

**Keywords:** Lotka-Volterra differential equation, integrating factor, integrability.

### 1. Introduction

Differential equations are of interest to researchers because of the possibility of using them to study a wide variety of problems in the physical, biological and social sciences. Mathematical models of the processes and their solutions lead to equations relating the variables and parameters in the problem. These equations often enable us to make predictions about how the natural process will behave in various circumstances.

We consider the first order differential equations

$$\frac{dy}{dx} = \frac{y(a_2x + b_2y + c_2)}{x(a_1x + b_1y + c_1)}, \quad (1)$$

where the coefficients  $a_1, b_1, c_1, a_2, b_2, c_2$  and variables  $x, y$  are assumed to be real. The equation (1) introduced by Lotka and Volterra in 1920 appears in chemistry and ecology, where it models two species in competition. It has been widely used in applied mathematics and in a large variety of physical topics such as plasma physics, neural networks, laser physics, hydro-

dynamics etc [1]. The integrability of equation (1) was examined by many mathematicians using different methods: the integrability via polynomial first integrals and polynomial inverse integrating factors was studied in [1], the Darboux integrability by using invariant straight lines and invariant conics was investigated in [2], the Darboux integrability by using invariant straight lines and invariant cubics was carried out in [3].

In this paper we identify the cases when the differential equation (1) is separable equation, homogeneous equation, linear equation, Bernoulli equation, exact equation and study the existence of integrating factors of the form  $\mu = h_n^{-1}$ , where  $h_n(x, y)$  is a polynomial of degree  $n$  in  $x$  and  $y$ , where  $n \in \{1, 2, 3\}$ .

## 2. Elementary cases of integrability

For arbitrary coefficients  $a_1, b_1, c_1, a_2, b_2, c_2$ , there is no general method for solving the equation (1) in terms of elementary functions. We will describe several methods, each of which is applicable to a certain subclass of the first order equation (1):

1) If  $a_2 = b_1 = 0$ , then equation (1) is separable equation. It can be solved by separating variables

$$\frac{dy}{y(b_2y + c_2)} = \frac{dx}{x(a_1x + c_1)} \quad (2)$$

and integrating the equation (2).

2) If  $a_2 = b_1 = 0$ , then equation (1) is also separable equation. It can be solved by separating variables

$$\frac{dy}{y(a_2x + c_2)} = \frac{dx}{x(b_1y + c_1)} \quad (3)$$

and integrating the equation (3).

3) If  $c_1 = c_2 = 0$ , then (1) becomes a homogeneous equation

$$\frac{dy}{dx} = \frac{y(a_2x + b_2y)}{x(a_1x + b_1y)}. \quad (4)$$

The equation (4) can always be transformed into separable equations by a change of the dependent variable  $y = x \cdot v(x), y' = v(x) + xv'(x)$ .

4) If  $a_1 = c_1 = 0$ , then (1) is a first order linear equation

$$\frac{dy}{dx} = \frac{b_2}{b_1x}y + \frac{a_2x + c_2}{b_1x} \quad (5)$$

and can be solved by method of variation of parameters. Another method is to look for general solution of (5) into the form  $y = u(x) \cdot v(x)$ , where  $u(x)$  and  $v(x)$  are unknown differentiable functions.

5) If  $b_2 = c_2 = 0$ , then (1) is a first order linear equation in  $x = x(y)$

$$\frac{dx}{dy} = \frac{a_1}{a_2y}x + \frac{b_1y + c_1}{a_2y}. \quad (6)$$

It can be solved by method of variation of parameters or looking for general solution into the form  $x = u(y) \cdot v(y)$ , where  $u(y)$  and  $v(y)$  are unknown differentiable functions.

6) If  $b_1 = 0$ , then (1) is the Bernoulli equation

$$\frac{dy}{dx} = \frac{a_2x + c_2}{x(a_1x + c_1)}y + \frac{b_2}{x(a_1x + c_1)}y^2. \quad (7)$$

In order to solve (7) we first divide the differential equation by  $y^2$ . Then we use the substitution  $z = y^{-1}$ ,  $z' = -y^{-2}y'$  to convert (7) into a linear equation in terms of  $z = z(x)$ .

7) If  $a_2 = 0$ , then (1) is the Bernoulli equation in  $x = x(y)$

$$\frac{dx}{dy} = \frac{b_1y + c_1}{y(b_2y + c_2)}x + \frac{a_1}{y(b_2y + c_2)}x^2. \quad (8)$$

Dividing the equation (8) by  $x^2$  and then using the substitution  $z = x^{-1}$ ,  $z' = -x^{-2}x'$  we convert (8) into a differential linear equation in terms of  $z = z(y)$ .

8) If  $a_2 = -2a_1$ ,  $b_1 = -2b_2$ ,  $c_1 = -c_2$ , then (1) is an exact differential equation. There exists a function  $F$  of two variables  $x$  and  $y$  having continuous partial derivatives such that the exact differential equation definition is separated as follows

$$F_x(x, y) = y(-2a_1x + b_2y - c_1), \quad F_y(x, y) = -x(a_1x - 2b_2y + c_1).$$

Therefore, the general solution of the equation is  $b_2xy^2 - a_1x^2y - c_1xy = C$ , where  $C$  is an arbitrary constant.

9) If the differential equation (1) is not exact, it is possible to make it exact by multiplying using a relevant factor  $\mu = \mu(x, y) \neq 0$  which is known as integrating factor for the given differential equation [4], [5].

### 3. The integrating factors of Lotka-Volterra equation

Let us write the differential equation (1) into the form

$$P(x, y)dx + Q(x, y)dy = 0, \quad (9)$$

where  $P(x, y) = y(a_2x + b_2y + c_2)$ ,  $Q(x, y) = -x(a_1x + b_1y + c_1)$ . We assume that the equation (9) is not exact and  $P(x, y)$ ,  $Q(x, y)$  are coprime polynomials.

**Definition.** An integrating factor for equation (9) on some open set  $U$  of  $\mathbb{R}^2$  is a  $C^1$  function  $\mu$  defined on  $U$ , not identically zero on  $U$  such that

$$P \frac{\partial \mu}{\partial y} - Q \frac{\partial \mu}{\partial x} = \mu \left( \frac{\partial Q}{\partial x} - \frac{\partial P}{\partial y} \right). \quad (10)$$

It is known [5] that if  $P(x, y)$  and  $Q(x, y)$  are  $C^1$  functions on  $U$ , and  $P^2 + Q^2 \neq 0$ , then the equation (9) always has an integrating factor on  $U$ . In general, the problem of finding an integrating factor for a given differential equation is very difficult. Leonhard Euler introduced the idea of using an integrating factor to solve a differential equation.

The equation (10) for determining integrating factors for Lotka-Volterra equation (1) can be written in the form

$$x(a_1x + b_1y + c_1) \frac{\partial \mu}{\partial x} + y(a_2x + b_2y + c_2) \frac{\partial \mu}{\partial y} + \mu((2a_1 + a_2)x + (b_1 + 2b_2)y + c_1 + c_2) \equiv 0. \quad (11)$$

In this paper, we investigate the problem of the existence of integrating factors of the form  $\mu = h_n^{-1}$ , where  $h_n(x, y)$  is a polynomial of degree  $n, n \in \{1, 2, 3\}$ :

$$x(a_1x + b_1y + c_1) \frac{\partial h_n}{\partial x} + y(a_2x + b_2y + c_2) \frac{\partial h_n}{\partial y} \equiv h_n((2a_1 + a_2)x + (b_1 + 2b_2)y + c_1 + c_2). \quad (12)$$

1) Let  $n = 1$  and  $h_1 = a_{00} + a_{10}x + a_{01}y$ , where  $(a_{10}, a_{01}) \neq 0$ . In this case identifying the coefficients of the monomials  $x^i y^j$  in (12), we obtain a system of six equations for the unknowns  $a_{00}, a_{10}, a_{01}$  and the coefficients of equation (1):

$$\begin{cases} (c_1 + c_2)a_{00} = 0, \\ (a_1 + a_2)a_{10} = 0, \\ (b_1 + b_2)a_{01} = 0, \\ b_2a_{10} + a_1a_{01} = 0, \\ (2a_1 + a_2)a_{00} + c_2a_{10} = 0, \\ (b_1 + 2b_2)a_{00} + c_1a_{01} = 0. \end{cases} \quad (13)$$

Solving the system (13) in  $a_{00}, a_{10}, a_{01}$ , we prove that the Lotka-Volterra equation (1) has not integrating factors of the form  $\mu = h_1^{-1}$  with  $P(x, y), Q(x, y)$  coprime polynomials.

2) Let  $n = 2$  and  $h_2 = a_{00} + a_{10}x + a_{01}y + a_{20}x^2 + a_{11}xy + a_{02}y^2$ , where  $(a_{20}, a_{11}, a_{02}) \neq 0$ . In this case identifying the coefficients of the monomials  $x^i y^j$  in (12), we obtain a system of ten equations for the unknowns  $a_{00}, a_{10}, a_{01}, a_{20}, a_{11}, a_{02}$  and the coefficients of equation (1):

$$\begin{cases} (c_1 + c_2)a_{00} = 0, \\ (2a_1 + a_2)a_{00} + c_2a_{10} = 0, \\ a_{00}(b_1 + 2b_2) + c_1a_{01} = 0, \\ (c_1 - c_2)a_{20} - (a_1 + a_2)a_{10} = 0, \\ b_2a_{10} + a_1a_{01} = 0, \\ (b_1 + b_2)a_{01} - (c_2 - c_1)a_{02} = 0, \\ a_2a_{20} = 0, \\ (b_1 - 2b_2)a_{20} - a_1a_{11} = 0, \\ b_2a_{11} + (2a_1 - a_2)a_{02} = 0, \\ b_1a_{02} = 0. \end{cases} \quad (14)$$

Solving the system (14) in  $a_{00}, a_{10}, a_{01}, a_{20}, a_{11}, a_{02}$ , we determine six cases (Table 1) for Lotka-Volterra equation (1) to have an integrating factor of the form  $\mu = h_2^{-1}$ .



**Table 1. The Lotka-Volterra equation with integrating factors**

Case	Lotka-Volterra equation	Integrating factor
(i)	$y(b_2y + c_2)dx = x(a_1x + 2b_2y + c_2)dy$	$\mu = \frac{1}{x^2}$
(ii)	$y(a_2x + c_2)dx = x(b_1y + c_1)dy$	$\mu = \frac{1}{xy}$
(iii)	$y(2a_1x + b_2y + c_2)dx = x(a_1x + c_2)dy$	$\mu = \frac{1}{y^2}$
(iv)	$c_1ydx = x(a_1x + b_1y + c_1)dy$	$\mu = \frac{1}{x(a_1x + b_1y)}$
(v)	$y(a_2x + b_2y + c_2)dx = c_2x dy$	$\mu = \frac{1}{y(a_2x + b_2y)}$
(vi)	$y(b_2y + c_2)dx = x(a_1x + c_2)dy$	$\mu = \frac{1}{(a_1x - b_2y)^2}$

and prove the following Theorem:

**Theorem 1.** The Lotka-Volterra equation (1) has an integrating factor of the form  $\mu = h_2^{-1}$  if one of the following conditions is realized:

- (i)  $a_2 = 0, b_1 = 2b_2, c_1 = c_2, b_1b_2 \neq 0$ ;
- (ii)  $a_2 = b_1 = 0, a_1 \neq 0$ ;
- (iii)  $a_2 = 2a_1, b_1 = 0, c_1 = c_2, a_1a_2 \neq 0$ ;
- (iv)  $a_2 = b_2 = 0, c_1 = c_2, a_1b_1c_2 \neq 0$ ;
- (v)  $a_1 = b_1 = 0, c_1 = c_2, a_2b_2c_1 \neq 0$ ;
- (vi)  $a_2 = b_1 = 0, c_1 = c_2, a_1 \neq 0$ .

3) Let  $n = 3$  and

$$h_3 = a_{00} + a_{10}x + a_{01}y + a_{20}x^2 + a_{11}xy + a_{02}y^2 + a_{30}x^2 + a_{21}xy + a_{12}y^2 + a_{03}y^3,$$

where  $(a_{30}, a_{21}, a_{12}, a_{03}) \neq 0$ . In this case identifying the coefficients of the monomials  $x^i y^j$  in (12), we obtain a system of fifteen equations for the unknowns  $a_{ij}, i + j = 0, 1, 2, 3$  and the coefficients of equation (1):

$$\begin{cases} (c_1 + c_2)a_{00} = 0, \\ (2a_1 + a_2)a_{00} + c_2a_{10} = 0, \\ (b_1 + 2b_2)a_{00} + c_1a_{01} = 0, \\ (c_1 - c_2)a_{20} - (a_1 + a_2)a_{10} = 0, \\ a_{10}b_2 + a_{01}a_1 = 0, \\ (c_2 - c_1)a_{02} - (b_1 + b_2)a_{01} = 0, \\ (2c_1 - c_2)a_{30} - a_2a_{20} = 0, \\ c_1a_{21} + (b_1 - 2b_2)a_{20} - a_1a_{11} = 0, \\ c_2a_{21} - a_{11}b_2 - (2a_1 - a_2)a_{02} = 0, \\ (2c_2 - c_1)a_{03} - b_1a_{02} = 0, \\ (a_2 - a_1)a_{30} = 0, \\ (b_2 - b_1)a_{30} = 0, \\ (a_2 - a_1)a_{12} + (b_1 - b_2)a_{21} = 0, \\ (a_2 - a_1)a_{03} = 0, \\ (b_2 - b_1)a_{03} = 0. \end{cases} \quad (15)$$

Solving the system (15) in  $a_{ij}, i + j = 0, 1, 2, 3$ , we determine ten cases (Table 2) for Lotka-Volterra equation (1) to have an integrating factor of the form  $\mu = h_3^{-1}$ .

**Table 2. The Lotka-Volterra equation with integrating factors**

Case	Lotka-Volterra equation	Integrating factor
(i)	$y(a_1x + b_2y)dx = x(a_1x + b_1y + c_1)dy$	$\mu = \frac{1}{xy^2}$
(ii)	$y(a_2x + b_1y + c_2)dx = x(a_1x + b_1y)dy$	$\mu = \frac{1}{x^2y}$
(iii)	$y(b_2y + c_2)dx = x(b_1y + c_1)dy$	$\mu = \frac{1}{xy(c_2 + b_2y)}$
(iv)	$y(a_2x + c_2)dx = x(a_1x + c_1)dy$	$\mu = \frac{1}{xy(a_1x + c_1)}$
(v)	$y(a_1x + b_1y + c_2)dx = x(a_1x + b_1y + c_1)dy$	$\mu = \frac{1}{y(a_2x + b_2y)}$
(vi)	$y(a_2x + b_2y + c_2)dx = x(a_1x + c_2)dy$	$\mu = \frac{1}{y(c_2 + a_1x)(b_2y + (a_2 - a_1)x)}$
(vii)	$y(b_2y + c_1)dx = x(a_1x + b_1y + c_1)dy$	$\mu = \frac{1}{y(c_1 + b_2y)(a_1x + (b_1 - b_2)y)}$
(viii)	$y(a_2x + b_2y)dx = x(a_1x + b_1y)dy$	$\mu = \frac{1}{xy((a_1 - a_2)x + (b_1 - b_2)y)}$
(ix)	$y(b_2y + c_2)dx = x(a_1x + b_2y + c_2)dy$	$\mu = \frac{1}{x^2(c_2 + b_2y)}$
(x)	$y(a_1x + b_2y + c_1)dx = x(a_1x + c_1)dy$	$\mu = \frac{1}{y^2(c_1 + a_1x)}$

and prove the following Theorem:

**Theorem 2.** The Lotka-Volterra equation (1) has an integrating factor of the form  $\mu = h_3^{-1}$  if one of the following conditions is realized:

- (i)  $a_1 = a_2, c_2 = 0, b_1 \neq b_2;$
- (ii)  $b_1 = b_2, c_1 = 0, a_1 \neq a_2;$
- (iii)  $a_1 = a_2 = 0, b_1 \neq b_2;$
- (iv)  $b_1 = b_2 = 0, a_1 \neq a_2;$
- (v)  $a_1 = a_2, b_1 = b_2, c_1 \neq c_2;$
- (vi)  $b_1 = 0, c_1 = c_2, a_1 b_2 (a_1 - a_2) (a_2 - 2a_1) \neq 0;$
- (vii)  $a_2 = 0, c_2 = c_1, a_1 b_2 (b_2 - b_1) (b_1 - 2b_2) \neq 0;$
- (viii)  $c_1 = c_2 = 0, (a_1 - a_2) (b_1 - b_2) \neq 0;$
- (ix)  $a_2 = 0, b_1 = b_2, c_1 = c_2, b_2 \neq 0;$
- (x)  $a_2 = a_1, b_1 = 0, c_2 = c_1, a_1 \neq 0.$

The problem of determining the integrating factors for equation (1) of the form  $\mu = h_n^{-1}$  with  $n > 3, n \in \mathbb{N}$  is a difficult problem with cumbersome calculations.

**Acknowledgements.** The research is supported by “Methodology of ICT implementation in the process of study of the real sciences in the education system of the Republic of Moldova from the perspective of inter/transdisciplinarity (STEAM concept)”, Project 20.80009.0807.20, included in the “State Program” (2020-2023) of the National Agency for Development and Research.

## BIBLIOGRAPHIE

1. CAIRRÓ, L.; LLIBRE, J. Integrability of the 2D Lotka-Volterra system via polynomial first integrals and polynomial inverse integrating factors. *J. Phys. A: Math. Gen.*, 2000, vol. 33, pp. 2407–2417.
2. CAIRRÓ, L.; LLIBRE, J. Darbouxian first integrals and invariants for real quadratic systems having an invariant conic. *J. Phys. A: Math. Gen.*, 2002, vol. 35, pp. 589–608.
3. COZMA, D.; DRUȚA, R. Integrability conditions for Lotka-Volterra differential system with a bundle of two invariant straight lines and one invariant cubic. In: *Acta et Commentationes. Științe Exacte și ale Naturii*, 2018, vol. 6, no. 2, pp. 31–50.
4. CORDUNEANU, A.; PLETEA, A. *Ecuații diferențiale*, Curs, Iași, 1996.
5. MATBEEB, H.M. *Методы интегрирования обыкновенных дифференциальных уравнений*. Москва, 1967.

# QUADRATIC DIFFERENTIAL SYSTEMS WITH THE LINE AT INFINITY OF MAXIMAL MULTIPLICITY

Alexandru Șubă, prof. univ., dr. hab.,  
IMI „Vladimir Andrunachievici”,  
Universitatea Pedagogică de Stat „Ion Creangă” din Chișinău

## SISTEME DIFERENȚIALE PĂTRATICE CE AU LINIA DE LA INFINIT DE MULTIPLICITATE MAXIMALĂ

Alexandru Șubă, Dr. Hab., Prof.,  
IMI „Vladimir Andrunachievici”,  
“Ion Creanga” State Pedagogical University of Chisinau  
ORCID:0000-0003-3489-9619  
alexandru.suba@math.md

CZU: 517.925

DOI: 10.46727/c.v3.24-25-03-2023.p306-310

**Rezumat.** În lucrarea de față se arată că în clasa sistemelor diferențiale pătratice multiplicitatea maximală a liniei de la infinit este egală cu cinci, iar în cazurile când aceste sisteme au puncte critice cu rădăcinile ecuației caracteristice pur imaginare multiplicitatea liniei de la infinit este egală cu trei și punctele considerate sunt de tip centru.

**Cuvinte-cheie:** sistem diferențial pătratic, problema centrului, dreaptă invariantă, multiplicitate.

**Abstract.** In this paper we show that in the class of quadratic differential systems the maximal multiplicity of the line at infinity is five. In the cases when these systems have critical points with purely imaginary eigenvalues the maximal multiplicity of the line at infinity is three and the considered critical points are of the center type.

**Keywords:** quadratic differential system, center problem, invariant straight line, multiplicity.

### 1. Introduction

We consider the real polynomial differential system

$$\dot{x} = p(x, y), \quad \dot{y} = q(x, y), \quad (1)$$

where  $\dot{x} = \frac{dx}{dt}$ ,  $\dot{y} = \frac{dy}{dt}$ , and  $\mathcal{X}$  is the vector field  $\mathcal{X} = p(x, y) \frac{\partial}{\partial x} + q(x, y) \frac{\partial}{\partial y}$  associated to systems (1).

Denote  $n = \max\{\deg(p), \deg(q)\}$ . If  $n = 2$  (respectively,  $n = 3, n = 4, n = 5$ ), then the system (1) is called *quadratic* (respectively, *cubic, quartic, quintic*).

**Definition 1.** An algebraic curve  $f(x, y) = 0$ ,  $f \in \mathbf{C}[x, y]$ , is said to be an invariant algebraic curve of (1) if there exists a polynomial  $K_f \in \mathbf{C}[x, y]$ , such that the identity  $\mathcal{X}(f) = f(x, y)K_f(x, y)$  holds.

In particular, a straight line  $L \equiv \alpha x + \beta y + \gamma = 0$ ,  $\alpha, \beta, \gamma \in \mathbf{C}$  is called *invariant* for system (1) if there exists a polynomial  $K_L \in \mathbf{C}[x, y]$  such that the identity holds

$$\alpha p(x, y) + \beta q(x, y) \equiv (\alpha x + \beta y + \gamma)K_L(x, y), \quad (x, y) \in \mathbf{R}^2.$$

**Definition 2** [1]. An invariant straight line  $L$  has (algebraic) multiplicity  $m(L)$  if  $m(L)$  is the greatest positive integer such that  $L^{m(L)}$  divides  $E(\mathcal{X})$ , where

$$E(\mathcal{X}) = p \cdot \mathcal{X}(q) - q \cdot \mathcal{X}(p).$$

Let  $P(x, y, Z), Q(x, y, Z)$  be the homogenized polynomials of  $p(x, y), q(x, y)$ , respectively, and denote  $\mathcal{X}_\infty = P(x, y, Z) \frac{\partial}{\partial x} + Q(x, y, Z) \frac{\partial}{\partial y}$ .

**Definition 3.** We say that the line at infinity  $Z = 0$  has (algebraic) multiplicity  $\nu + 1$  if  $\nu$  is the greatest positive integer such that  $Z^\nu$  divides  $E_\infty(\mathcal{X}_\infty)$ , where

$$E_\infty(\mathcal{X}_\infty) = P \cdot \mathcal{X}_\infty(Q) - Q \cdot \mathcal{X}_\infty(P).$$

Denote by  $L_\infty \equiv Z = 0$  the line at infinity and by  $m(L_\infty)$  the multiplicity of  $L_\infty$ .

The cubic, quartic and quintic differential systems with the multiple invariant straight lines (including the line at infinity) was investigated in [2-13]. In this paper the quadratic differential systems with the line at infinity are classified and for these systems the problem of the center is solved.

### 2. The maximal multiplicity of the line at infinity in the class of quadratic systems

Consider the quadratic differential system of the general form

$$\begin{cases} \dot{x} = a_0 + a_1x + a_2y + a_3x^2 + a_4xy + a_5y^2 \equiv p(x, y), \\ \dot{y} = b_0 + b_1x + b_2y + b_3x^2 + b_4xy + b_5y^2 \equiv q(x, y). \end{cases} \quad (2)$$

Suppose that

$$\gcd(p, q) = 1 \text{ and } -b_3x^3 + (a_3 - b_4)x^2y + (a_4 - b_5)xy^2 + a_5y^3 \neq 0. \quad (3)$$

For system (2) the polynomial  $E_\infty(\mathcal{X}_\infty)$  look as

$$E_\infty(\mathcal{X}_\infty) = C_2 + C_3Z + C_4Z^2 + C_5Z^3 + C_6Z^4 + C_7Z^5,$$

where

$$C_2 = ((a_4b_3 - a_3b_4)x^2 + (a_5b_3 - a_3b_5)xy + (a_5b_4 - a_4b_5)y^2)(-b_3x^3 + (a_3 - b_4)x^2y + (a_4 - b_5)xy^2 + a_5y^3),$$

$$\begin{aligned} C_3 = & (a_1a_3b_3 - a_3^2b_1 - 2a_4b_1b_3 + a_3b_2b_3 - a_2b_3^2 + a_3b_1b_4 + a_1b_3b_4)x^4 + \\ & + (2a_2a_3b_3 - a_3a_4b_1 - 2a_3^2b_2 + 2a_1a_4b_3 - 4a_5b_1b_3 - a_4b_2b_3 - a_1a_3b_4 - a_4b_1b_4 + \\ & a_3b_2b_4 - a_2b_3b_4 + a_1b_4^2 + 2a_3b_1b_5 + 2a_1b_3b_5)x^3y - \\ & 3(a_3a_4b_2 - a_2a_4b_3 - a_1a_5b_3 + a_5b_2b_3 + a_5b_1b_4 + a_1a_3b_5 - a_3b_2b_5 - a_1b_4b_5)x^2y^2 \\ & + (a_4a_5b_1 - a_4^2b_2 - 2a_3a_5b_2 + 4a_2a_5b_3 + a_2a_4b_4 - \\ & 2a_5b_2b_4 - 2a_2a_3b_5 - 2a_1a_4b_5 - 2a_5b_1b_5 + a_4b_2b_5 + a_2b_4b_5 + 2a_1b_5^2)xy^3 + \\ & (a_5^2b_1 - a_4a_5b_2 + 2a_2a_5b_4 - a_2a_4b_5 - a_1a_5b_5 - a_5b_2b_5 + a_2b_5^2)y^4, \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} C_4 = & (-2a_3^2b_0 - a_1a_3b_1 - a_4b_1^2 + a_3b_1b_2 + a_1^2b_3 + 2a_0a_3b_3 - 2a_4b_0b_3 - 2a_2b_1b_3 \\ & + a_1b_2b_3 + a_3b_0b_4 + a_1b_1b_4 + a_0b_3b_4)x^3 + \\ & (-3a_3a_4b_0 - 2a_5b_1^2 - 3a_1a_3b_2 - a_4b_1b_2 + a_3b_2^2 + 3a_1a_2b_3 + 3a_0a_4b_3 - 4a_5b_0b_3 \\ & - a_2b_2b_3 - a_4b_0b_4 - a_2b_1b_4 + 2a_1b_2b_4 + a_0b_4^2 + 2a_3b_0b_5 + 2a_1b_1b_5 \\ & + 2a_0b_3b_5)x^2y + \end{aligned}$$



$$(-a_4^2 b_0 - 2a_3 a_5 b_0 + a_2 a_4 b_1 + a_1 a_5 b_1 - 2a_2 a_3 b_2 - 2a_1 a_4 b_2 - 3a_5 b_1 b_2 + 2a_2^2 b_3 + 4a_0 a_5 b_3 + a_1 a_2 b_4 + a_0 a_4 b_4 - 3a_5 b_0 b_4 - a_1^2 b_5 - 2a_0 a_3 b_5 + 3a_1 b_2 b_5 + 3a_0 b_4 b_5)xy^2 + (-a_4 a_5 b_0 + 2a_2 a_5 b_1 - a_2 a_4 b_2 - a_1 a_5 b_2 - a_5 b_2^2 + a_2^2 b_4 + 2a_0 a_5 b_4 - a_1 a_2 b_5 - a_0 a_4 b_5 - 2a_5 b_0 b_5 + a_2 b_2 b_5 + 2a_0 b_5^2)y^3,$$

$$C_5 = (-3a_1 a_3 b_0 - 2a_4 b_0 b_1 - a_2 b_1^2 + a_3 b_0 b_2 + a_1 b_1 b_2 + 3a_0 a_1 b_3 - 2a_2 b_0 b_3 + a_0 b_2 b_3 + a_1 b_0 b_4 + a_0 b_1 b_4)x^2 + (-2a_2 a_3 b_0 - 2a_1 a_4 b_0 + a_1 a_2 b_1 + a_0 a_4 b_1 - 4a_5 b_0 b_1 - a_1^2 b_2 - 2a_0 a_3 b_2 - a_4 b_0 b_2 - a_2 b_1 b_2 + a_1 b_2^2 + 4a_0 a_2 b_3 + a_0 a_1 b_4 - a_2 b_0 b_4 + 2a_0 b_2 b_4 + 2a_1 b_0 b_5 + 2a_0 b_1 b_5)xy + (-a_2 a_4 b_0 - a_1 a_5 b_0 + a_2^2 b_1 + 2a_0 a_5 b_1 - a_1 a_2 b_2 - a_0 a_4 b_2 - 3a_5 b_0 b_2 + 2a_0 a_2 b_4 - a_0 a_1 b_5 + 3a_0 b_2 b_5)y^2,$$

$$C_6 = (-a_1^2 b_0 - 2a_0 a_3 b_0 - a_4 b_0^2 + a_0 a_1 b_1 - 2a_2 b_0 b_1 + a_1 b_0 b_2 + a_0 b_1 b_2 + 2a_0^2 b_3 + a_0 b_0 b_4) + (-a_1 a_2 b_0 - a_0 a_4 b_0 - 2a_5 b_0^2 + 2a_0 a_2 b_1 - a_0 a_1 b_2 - a_2 b_0 b_2 + a_0 b_2^2 + a_0^2 b_4 + 2a_0 b_0 b_5)y,$$

$$C_7 = -a_0 a_1 b_0 - a_2 b_0^2 + a_0^2 b_1 + a_0 b_0 b_2.$$

Taking into account (3) and solving the system of identities  $\{C_2 \equiv 0, C_3 \equiv 0, C_4 \equiv 0, C_5 \equiv 0\}$ , we obtain the following two solutions

$$a_1 = a_2 = a_3 = a_4 = a_5 = b_2 = b_4 = b_5 = 0, \quad a_0 b_3 \neq 0; \quad (4)$$

$$a_1 = a_3 = a_4 = b_1 = b_2 = b_3 = b_4 = b_5 = 0, \quad a_5 b_0 \neq 0. \quad (5)$$

**Remark 1.** The transformation of coordinates  $x \rightarrow y, y \rightarrow x$  reduces the system  $\{(2), (5)\}$  to the system  $\{(2), (4)\}$ .

Under the conditions (4) the polynomial  $C_6$  yields  $C_6 = 2a_0^2 b_3 x \neq 0$ . After the substitution on  $x \rightarrow a_0 x, y \rightarrow a_0^2 b_3 y, \frac{b_0}{a_0^2 b_3} = a, \frac{b_1}{a_0 b_3} = b$ , the system  $\{(2), (4)\}$  can be written in the form

$$\dot{x} = 1, \quad \dot{y} = a + bx + x^2 \dot{x} = 1, \quad \dot{y} = a + bx + x^2. \quad (6)$$

In this way we prove the following theorem.

**Theorem 1.** In the class of quadratic systems  $\{(2), (3)\}$  the maximal multiplicity of the line at infinity is five. Modulo the affine transformation of coordinates and rescaling the coefficient each quadratic system  $\{(2), (3)\}$  with the line at infinity of multiplicity five can be written in the form (6).

### 3. The problem of the center for quadratic systems with the line at infinity of maximal multiplicity

We consider the quadratic system of the form

$$\dot{x} = y + ax^2 + cxy + fy^2 \equiv p(x, y), \quad \dot{y} = -(x + gx^2 + dxy + by^2) \equiv q(x, y). \quad (7)$$

The critical point  $(0,0)$  of system (7) is either a focus or a center. The problem of distinguishing between a center and a focus is called *the problem of the center*. It is well known that  $(0,0)$  is a center for system (7) if the system has an axis of symmetry or an analytical integrating factor of the form  $\mu(x, y)$  in a neighborhood of  $(0,0)$ .

In the case of system (7) the inequalities (3) look as

$$\gcd(p, q) = 1, \quad gx^3 + (a + d)x^2y + (b + c)xy^2 + fy^3 \neq 0 \quad (8)$$

and  $E_\infty(\mathcal{X}_\infty)$  is a polynomial of degree three in  $Z$ :

$$E_\infty(\mathcal{X}_\infty) = C_2 + C_3 Z + C_4 Z^2 + C_5 Z^3,$$

where

$$\begin{aligned} C_2 &= ((ad - cg)x^2 + 2(ab - fg)xy + (bc - df)y^2) \\ &\quad (gx^3 + (a + d)x^2y + (b + c)xy^2 + fy^3), \\ C_3 &= (a^2 + ad - 2cg - g^2)x^4 + (2ab + ac - cd - 2ag - dg - 4fg)x^3y \\ &\quad - 3(df + cg)x^2y^2 + (2ab + bd - cd - 2bf - cf - 4fg)xy^3 \\ &\quad + (b^2 + bc - 2df - f^2)y^4, \\ C_4 &= -((c + 2g)x + (d + 2f)y)(x^2 + y^2), \\ C_5 &= -x^2 - y^2. \end{aligned}$$

Solving in conditions (8) the system of identities  $\{C_2 \equiv 0, C_3 \equiv 0\}$ , we obtain the following three solutions:

$$a = b = d = f = g = 0, c \neq 0; \quad (9)$$

$$a = b = c = f = g = 0, d \neq 0; \quad (10)$$

$$c = b - \frac{a^2}{b}, d = a - \frac{b^2}{a}, f = -a, g = -b. \quad (11)$$

In each set of conditions (9), (10) and (11) the system (7) obtain the form, respectively

$$\dot{x} = y(1 + cx), \quad \dot{y} = -x, c \neq 0; \quad (12)$$

$$\dot{x} = y, \quad \dot{y} = -x(1 + dy), d \neq 0; \quad (13)$$

$$\dot{x} = y + (bx - ay)(ax + by)/b,$$

$$\dot{y} = -(x + (bx - ay)(ax + by)/a). \quad (14)$$

**Remark 2.** The transformation  $x \rightarrow y, y \rightarrow x, d \rightarrow c$  reduces the system (13) to the system (12).

Under the conditions (9) (respectively, (10), (11)) the polynomial  $C_4$  look as  $C_4 = cx \neq 0$  (respectively,  $C_4 = dx \neq 0, C_4 = -(bx - ay)^2(ax + by)/(ab) \neq 0$ ).

In this way we prove the following theorem.

**Theorem 2.** In the class of quadratic systems  $\{(7), (8)\}$  the maximal multiplicity of the line at infinity is three. Each quadratic system  $\{(2), (3)\}$  with the line at infinity of multiplicity three has one of the forms (12), (13), (14).

**Remark 3.** For system (12) (respectively, (13), (14))

- the straight line  $cx + 1 = 0$  (respectively,  $dx + 1 = 0, (a^2 + b^2)(ax + by) - ab = 0$ ) is invariant;
- $\mu = 1/(cx + 1)$  (respectively,  $\mu = 1/(dx + 1), \mu = 1/((a^2 + b^2)(ax + by) - ab)$ ) is an integrating factor;
- the critical point  $(0,0)$  is of center type.

**Theorem 3.** Let for quadratic system (2) the eigenvalues of critical point  $M_0$  are purely imaginary and the line at infinity is of the maximal multiplicity  $m(L_\infty) = 3$ , Then, this system has: 1) an invariant straight line  $L = 0$ ; 2) an integrating factor of the form  $\mu = 1/L$ ; 3) an axis of symmetry; 4) a center at  $M_0$ .

## BIBLIOGRAPHIE

1. CHRISTOPHER, C.; LLIBRE, J.; PEREIRA, J.V. Multiplicity of invariant algebraic curves in polynomial vector fields. *Pacific J. of Math*, 2007, vol. 229, no. 1, 63-117.
2. REPEȘCO, V. Qualitative study of the quartic system with maximal multiplicity of the line of the infinity. *Acta et Commentationes. Exact and Natural Sciences*, 2020, no. 2(10), pp.89-96.
3. REPEȘCO, V. Phase portraits of some polynomial differential systems with maximal multiplicity of the line at the infinity. *Acta et Commentationes. Exact and Natural Sciences*, 2022, no. 2(14), pp.68-80.
4. ȘUBĂ, A. Center problem for cubic differential systems with the line at infinity of multiplicity four. *Carpathian J. Math.*, 2022, vol. 1, 217-222.
5. ȘUBĂ, A. Centers of cubic differential systems with the line at infinity of maximal multiplicity. *Acta et Commentationes. Exact and Natural Sciences*, 2022, no. 2(14), pp.38-46.
6. ȘUBĂ, A.; TURUTA, S. Solution of the problem of the center for cubic differential systems with the line at infinity and an affine real invariant straight line of total algebraic multiplicity five. *Bulletin of ASM. Mathematics*. 2019, vol. 90, nr. 2, pp. 13-40.
7. ȘUBĂ, A.; TURUTA, S. Cubic differential systems with a weak focus and a real invariant straight line of maximal algebraic multiplicity. *Acta et Commentationes. Exact and Natural Sciences*, 2017, no. 2(4), pp.119-130.
8. ȘUBĂ, A.; TURUTA, S. Solution of the center problem for cubic differential systems with one or two affine invariant straight lines of total algebraic multiplicity four. *ROMAI J.*, 2020, vol. 15, nr. 2, pp. 101-116.
9. ȘUBĂ, A.; VACARAȘ, O. Cubic differential systems with an invariant straight line of maximal multiplicity. *Annals of the University of Craiova, Mathematics and Computer Science Series*, 2015, v. 42(2), pp. 427--449.
10. ȘUBĂ, A.; VACARAȘ, O. Quartic differential systems with an invariant straight line of maximal multiplicity. *Bulletin of Academy of Sciences of the Republic of Moldova. Mathematics*. 2018, no.1(86), pp. 76-91.
11. ȘUBĂ, A.; VACARAȘ, O. Center problem for cubic differential systems with the line at infinity and an affine real invariant straight line of total multiplicity four. *Bukovinian Math. Journal*, 2021, vol. 9, no. 2, pp. 1-17.
12. TURUTA, S. Solution of the problem of the center for cubic differential systems with three affine invariant straight lines of total algebraic multiplicity four. In: *Bulletin of ASM. Mathematics*. 2020, vol. 92, nr. 1, pp. 89-105.
13. VACARAȘ, O. Maximal multiplicity of the line at infinity for quartic differential systems. *Acta et Commentationes, Exact and Natural Sciences*. 2018, no. 2(6), pp. 70-77.

# VARIOUS METHODS OF INTEGRABILITY OF CUBIC DIFFERENTIAL SYSTEMS WITH REAL INVARIANT LINES OF MULTIPLICITY EIGHT

*Vitalie Puțunică, conf. univ., dr.,  
Universitatea Pedagogică de Stat „Ion Creangă” din Chișinău*

## DIVERSE METODE DE INTEGRABILITATE ALE SISTEMELOR DIFERENȚIALE CUBICE CU DREPTE INVARIANTE REALE DE MULTIPLICITATEA OPT

*Vitalie Puțunică, PhD, Assoc. Prof.,  
„Ion Creanga” State Pedagogical University of Chisinau,  
ORCID: 0009-0009-0643-097X  
putuntica.vitalie@upsc.md*

**CZU: 517.925**

**DOI: 10.46727/c.v3.24-25-03-2023.p311-319**

**Rezumat.** În acest articol, se studiază sistemele diferențiale cubice plane cu drepte reale afine invariante de multiplicitate totală opt. Pentru aceste sisteme diferențiale (în total 24 de sisteme diferențiale) este rezolvată problema de integrabilitate prin diverse metode: metoda Darboux, metoda directă și metoda computațională. Rezultatele obținute prin cele trei metode coincid, adică soluțiile obținute sunt echivalente între ele sau diferă între ele printr-o constantă de integrare.

**Cuvinte-cheie:** Sistem cubic diferențial, dreaptă invariantă, integrabilitate.

**Abstract.** In this article, we study cubic planar differential systems with affine real invariant straight lines of total multiplicity eight. For these differential systems (there are 24 differential systems) the integrability problem is solved by various methods: the Darboux method, the direct method and the computational method. The results obtained by these three methods coincide, i.e. the obtained solutions are equivalent to each other or they differ from each other by an integration constant.

**Keywords:** cubic differential system, invariant straight line, integrability.

### 1. Introduction

Consider the polynomial system of differential equations

$$\dot{x} = P(x, y), \quad \dot{y} = Q(x, y), \quad (1)$$

where the functions  $P(x, y)$  and  $Q(x, y)$  are polynomials in the variables  $x$  and  $y$  of degree  $n$ , where  $n = \max\{\deg P, \deg Q\}$  or the differential equation

$$Q(x, y)dx - P(x, y)dy = 0. \quad (2)$$

Let  $X$  be the vector field associated with the system (1) and defined by the relation

$$X = P(x, y)\frac{\partial}{\partial x} + Q(x, y)\frac{\partial}{\partial y}.$$

**Definition 1.** A curve  $f = 0$ ,  $f \in C[x, y]$  is called an *algebraic invariant curve* for the system (1) if there exists a polynomial  $K_f(x, y) \in C[x, y]$ , called the *cofactor* of the algebraic invariant curve, such that  $\forall(x, y) \in R^2$  the following identity holds

$$X(f) \equiv f(x, y)K_f(x, y) \Leftrightarrow \frac{\partial f(x, y)}{\partial x} \cdot P(x, y) + \frac{\partial f(x, y)}{\partial y} \cdot Q(x, y) \equiv f(x, y) \cdot K_f(x, y). \quad (3)$$

In particular, if  $f(x, y) = ax + by + c, a, b, c \in C, (a, b) \neq (0, 0)$ , then  $f = 0$  it is called an *invariant straight line* of system (1).

**Definition 2.** An algebraic curve  $f = 0$  of degree  $k$  is invariant for the system (1) with algebraic multiplicity  $m$ , if  $m$  is the largest natural number such that  $f^m$  divides  $E_d(X)$ , where

$$E_f(X) = \det \begin{pmatrix} v_1 & v_2 & \dots & v_l \\ X(v_1) & X(v_2) & \dots & X(v_l) \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ X^{l-1}(v_1) & X^{l-1}(v_2) & \dots & X^{l-1}(v_l) \end{pmatrix}, \quad (4)$$

and  $v_1, v_2, \dots, v_l$  is a basis for the vector space of polynomials of degree  $d : C_d[x, y]$ .

In the case of invariant straight lines, i.e.  $d = 1$ , we can take  $v_1 = 1, v_2 = x, v_3 = y$  and

$$E_1(X) = P \cdot X(Q) - Q \cdot X(P). \quad (5)$$

In 1878, Darboux published the paper [2] in which he indicated a general method for integrating differential equations of the form (2) using the algebraic invariant curves of the polynomial systems.

Let the polynomial system (1) have  $N$  invariant algebraic curves  $f_j(x, y) = 0, j = 1, \dots, N$ , i.e. there are cofactors  $K_j(x, y), j = 1, \dots, N$ , such that the identities hold:

$$\frac{\partial f_j(x, y)}{\partial x} \cdot P(x, y) + \frac{\partial f_j(x, y)}{\partial y} \cdot Q(x, y) \equiv f_j(x, y) \cdot K_j(x, y). \quad (6)$$

The idea of Darboux is to search for a first integral of system (1) in the form

$$F(x, y) = \prod_{j=1}^N f_j^{\alpha_j}(x, y) = C, \quad (7)$$

where  $\alpha_j \in C$  and  $f_j(x, y) \in C[x, y]$ . A first integral (7) is called a *Darboux first integral*.

**Theorem 1.** The polynomial system (1) has a Darboux first integral of the form (7) if and only if there exist constants  $\alpha_j, j = 1, \dots, N$ , not all identically zero, such that

$$\alpha_1 K_1(x, y) + \alpha_2 K_2(x, y) + \dots + \alpha_N K_N(x, y) \equiv 0. \quad (8)$$

In case system (1) does not have a first integral of the form (7), Darboux proposes to construct the integrating factor of an analogous form

$$\mu(x, y) = \prod_{j=1}^N f_j^{\alpha_j}(x, y), \quad (9)$$

where  $\alpha_j \in C$ , and  $f_j(x, y) = 0, j = 1, \dots, N$  are algebraic invariant curves.



**Theorem 2.** The polynomial system (1) has a Darboux integrating factor of the form (9) if and only if there exist constants  $\alpha_j, j = 1, \dots, N$ , such that

$$\sum_{j=1}^N \alpha_j \cdot K_j(x, y) \equiv -\frac{\partial P(x, y)}{\partial x} - \frac{\partial Q(x, y)}{\partial y}. \quad (10)$$

**Theorem 3.** If system (1) has  $N$  distinct algebraic invariant curves  $f_j(x, y) = 0, j = 1, \dots, N$ ,

where  $N \geq \frac{n(n+1)}{2}$ , then system (1) has a Darboux first integral of the form (7).

Last years, the Darboux theory of integrability has been developed and extended for invariant algebraic curves taking into account also their multiplicities. Multiple invariant algebraic curves generate exponential functions  $e^{g_i/h_i}$ , called *exponential factors*, which are part of the first integral (or integrating factor):  $\prod_{j=1}^N f_j^{\alpha_j} \prod_{i=1}^s e^{g_i/h_i}$ . In such situations, one speaks on generalized Darboux integrability.

In [3-8] papers, the classification of cubic differential systems with a number of real and/or complex invariant straight lines by directions has been carried out and the integrability problem has been solved using the Darboux method [2].

## 2. New results

In this paper we consider the cubic differential system

$$\begin{cases} \dot{x} = p_0 + p_1(x, y) + p_2(x, y) + p_3(x, y) \equiv P(x, y), \\ \dot{y} = q_0 + q_1(x, y) + q_2(x, y) + q_3(x, y) \equiv Q(x, y), \end{cases} \quad GCD(P, Q) = 1, \quad (11)$$

where  $p_k = \sum_{i+j=k} a_j x^i y^j$  and  $q_k = \sum_{i+j=k} b_j x^i y^j$  ( $k = \overline{0,3}$ ) are homogeneous polynomials of degree  $k$  in  $x$  and  $y$ . The coefficients  $a_j$  and  $b_j$  in polynomials  $p_k$  and  $q_k$  are assumed to be real, and the condition  $GCD(P, Q) = 1$  ensures that the right-hand sides of system (11) have not common factors.

**Theorem 4.** Any cubic differential system with eight real invariant straight lines (including their multiplicities) can be transformed via an affine coordinate transformation and a rescaling of time into one of the 25 systems listed in Table 1 (see [1]).

**Tabelul 1. Cubic differential systems with eight real invariant straight lines and their first integrals**

No	Differential systems	First integrals/integrating factor
1.	$\begin{cases} \dot{x} = x(x+1)(x-a), \\ \dot{y} = y(y+1)(y-a), \quad 0 < a \neq 1, \end{cases}$	$\frac{(x+1)^a (x-a)y^{1+a}}{x^{1+a} (y+1)^a (y-a)} = C;$
2.	$\begin{cases} \dot{x} = x^2(x+1), \\ \dot{y} = y^2(y+1), \end{cases}$	$\frac{x(y+1)e^{1/x-1/y}}{y(x+1)} = C;$
3.	$\begin{cases} \dot{x} = x(x-1)(x+r), \quad r \neq 0, \\ \dot{y} = y(y-1)[(1-r)x+ry+r], \end{cases}$	$\frac{(x-y)(x+ry)^r}{y^{1+r}(x-1)(x+r)^r} = C;$
4.	$\begin{cases} \dot{x} = rx^3, \quad r \neq 0, \\ \dot{y} = y^2[(r-1)x+y], \end{cases}$	$\frac{(x-y)^r (rx+y)}{x^{r+1}y^{r+1}} = C;$
5.	$\begin{cases} \dot{x} = (x^2-1)(rx+2y+ry), \\ \dot{y} = (y^2-1)(x+2rx+y), \\ r(r^2-1)(r+2)(2r+1) \neq 0, \end{cases}$	$\frac{y+1}{y-1} \cdot \left(\frac{x+1}{x-1}\right)^r \cdot \left(\frac{rx+y-r-1}{rx+y+r+1}\right)^{r+1} = C;$
6.	$\begin{cases} \dot{x} = x^2(rx+2y+ry), \\ \dot{y} = y^2(x+2rx+y), \\ r(r^2-1)(r+2)(2r+1) \neq 0, \end{cases}$	$\frac{xy(rx+y)}{(y-x)^2} = C;$
7.	$\begin{cases} \dot{x} = x(x^2-9x-xy-y^2), \\ \dot{y} = -y^2(9+y), \end{cases}$	$\mu = \frac{y+9}{x^2y^2(x-y-9)},$ $\frac{9}{y} - \frac{y+9}{x} + \ln \frac{x}{y(x-y-9)} = C;$
8.	$\begin{cases} \dot{x} = x(x^2-xy-y^2), \\ \dot{y} = -y^3, \end{cases}$	$\mu = \frac{1}{x^2y(x-y)}, \quad \frac{y}{x} + \ln \frac{(x-y)y}{x} = C;$
9.	$\begin{cases} \dot{x} = x(1-x)(y+1), \\ \dot{y} = y(1-x+y-x^2), \end{cases}$	$\mu = \frac{x-y}{x^2y(x-y-1)}, \quad \frac{y}{x} + x - y + \ln \frac{(x-y-1)x}{y} = C;$
10.	$\begin{cases} \dot{x} = (x^2-1)(x+y), \\ \dot{y} = 2x(y^2-1), \end{cases}$	$\mu = \frac{x-y}{(x^2-1)^2(y^2-1)},$ $\frac{2(y-x)}{x^2-1} + \ln \frac{(x-1)(y+1)}{(x+1)(y-1)} = C;$
11.	$\begin{cases} \dot{x} = x(x^2-1), \\ \dot{y} = x-y+x^2+3xy, \end{cases}$	$\mu = \frac{x+1}{x^2(x-1)^2}, \quad \frac{4x+y+2xy+x^2y}{x(x+1)} - \ln x = C;$

12.	$\begin{cases} \dot{x} = x(x-r+1)(x+r+1), \\ \dot{y} = y(2x-r^2+1),  r  \neq 1, \end{cases}$	$\left(\frac{y}{x}\right)^{2r} \cdot \frac{(x+r+1)^{1+r}}{(x-r+1)^{1-r}} = C;$
13.	$\begin{cases} \dot{x} = x(1-x+r)(1-x-r), \\ \dot{y} = 2y(x+r^2-1),  r  \neq 1, \end{cases}$	$\frac{x^2 y}{(1-x-r)(1-x+r)} = C;$
14.	$\begin{cases} \dot{x} = x(x^2-1), \\ \dot{y} = x-2y, \end{cases}$	$\mu = \frac{1}{x^3}, \frac{(1-x^2)y}{x^2} - \frac{1}{x} = C;$
15.	$\begin{cases} \dot{x} = x^3, \\ \dot{y} = 1+x, \end{cases}$	$y = -\frac{1}{2x^2} - \frac{1}{x} + C;$
16.	$\begin{cases} \dot{x} = x^2(x+1), \\ \dot{y} = 1, \end{cases}$	$y + \frac{1}{x} + \ln \frac{x}{x+1} = C;$
17.	$\begin{cases} \dot{x} = x(r+x+x^2), \\ \dot{y} = ry, r \leq 1/4, r \neq 0, \end{cases}$	$\ln \frac{x}{y\sqrt{x^2+x+r}} - \frac{1}{\sqrt{1-4r}} \ln \left  \frac{2x+1-\sqrt{1-4r}}{2x+1+\sqrt{1-4r}} \right  = C,$
		$\ln \frac{x}{y(2x+1)} - \frac{1}{2x+1} = C, r = \frac{1}{4};$
18.	$\begin{cases} \dot{x} = x(x+1)(x+r), r \neq \{0;1\}, \\ \dot{y} = y(r+2x+2rx+3x^2), \end{cases}$	$\frac{y}{x(x+1)(x+r)} = C;$
19.	$\begin{cases} \dot{x} = x(1+x)(r+2+(r+1)x), \\ \dot{y} = y(r+2+(3+2r)x+rx^2), \end{cases}$	$\left(\frac{y}{x(x+1)}\right)^{r+1} \cdot (2+r+x+rx)^{r+2} = C;$
20.	$\begin{cases} \dot{x} = x(r+x^2), \\ \dot{y} = 1+ry+3x^2y, r \leq 0, \end{cases}$	$\frac{2r+3x^2+2r^2y}{x(x^2+r)} + \frac{3}{4r^2\sqrt{-r}} \ln \left  \frac{x+\sqrt{-r}}{x-\sqrt{-r}} \right  = C,$ $\frac{y}{x^3} + \frac{1}{5x^5} = C, r = 0;$
21.	$\begin{cases} \dot{x} = x(1+x), \\ \dot{y} = y(1+x-x^2), \end{cases}$	$\mu = \frac{1}{xy(x+1)}, \frac{x(x+1)}{y} = Ce^x;$
22.	$\begin{cases} \dot{x} = x, \\ \dot{y} = -2y-x^3, \end{cases}$	$x^2(5y-x^3) = C;$
23.	$\begin{cases} \dot{x} = x, \\ \dot{y} = y-x^2-x^3, \end{cases}$	$\frac{2y}{x} + 2x + x^2 = C;$
24.	$\begin{cases} \dot{x} = x(x+1), \\ \dot{y} = y+xy-x^3, \end{cases}$	$\frac{y}{x} + x - \ln x+1  = C;$
25.	$\begin{cases} \dot{x} = x^2(x+1), \\ \dot{y} = -1-3x+x^2y-x^3, \end{cases}$	$\frac{xy-4x-1}{x(x+1)} + \ln x = C.$

For the class of cubic differential systems with eight real invariant straight lines, the integrability problem has been solved by various methods: the Darboux method (finding the Darboux first integral or the Darboux integrating factor), direct method (reducing the differential system to a first-order differential equation), and computational method (using Wolfram Mathematica software), see Table 1.

### 3. Justification

We will show various methods of integrability for the differential systems listed in Theorem 4.

**Case I. Integrability of System No. 3.** Let the differential system be

$$\begin{cases} \dot{x} = x(x-1)(x+r), & r \neq 0, \\ \dot{y} = y(y-1)[(1-r)x+ry+r], \end{cases} \quad (12)$$

where  $l_1 = x$ ,  $l_2 = x-1$ ,  $l_3 = x+r$ ,  $l_4 = y$ ,  $l_5 = y-1$ ,  $l_6 = x-y$ ,  $l_7 = x+ry$  are the invariant straight lines of this system.

The cofactors of the mentioned straight lines are

$$K_1(x, y) = (x-1)(x+r), \quad K_2(x, y) = x(x+r), \quad K_3(x, y) = x(x-1),$$

$$K_4(x, y) = (y-1)(x-rx+ry+r), \quad K_5(x, y) = y(x-rx+ry+r),$$

$$K_6(x, y) = x^2 + xy + ry^2 + rx - x - r, \quad K_7(x, y) = x^2 - rxy + ry^2 + rx - x - r$$

respectively. Using the relation (8), we obtain

$$\begin{aligned} & \alpha_1(x-1)(x+r) + \alpha_2x(x+r) + \alpha_3x(x-1) + \alpha_4(y-1)(x-rx+ry+r) + \\ & + \alpha_5y(x-rx+ry+r) + \alpha_6(x^2 + xy + ry^2 + rx - x - r) + \alpha_7(x^2 - rxy + ry^2 + rx - x - r) = 0. \end{aligned}$$

By equating the coefficients next to the monomials  $x^k y^j$ , where  $k, j = \overline{0, 2}$  we will have

$$\begin{cases} x^0 y^0 : & \alpha_1 + \alpha_4 + \alpha_6 + \alpha_7 = 0, \\ x^1 y^0 : & (r-1)\alpha_1 + r\alpha_2 - \alpha_3 + (r-1)\alpha_4 + (r-1)\alpha_6 + (r-1)\alpha_7 = 0, \\ x^0 y^1 : & \alpha_5 = 0, \\ x^2 y^0 : & \alpha_1 + \alpha_2 + \alpha_3 + \alpha_6 + \alpha_7 = 0, \\ x^1 y^1 : & (1-r)\alpha_4 + (1-r)\alpha_5 + \alpha_6 - r\alpha_7 = 0, \\ x^0 y^2 : & \alpha_4 + \alpha_5 + \alpha_6 + \alpha_7 = 0. \end{cases} \quad (13)$$

System (13) is an undetermined compatible system that has the solution

$$\alpha_1 = \alpha_5 = 0, \quad \alpha_2 = -\alpha_7/r, \quad \alpha_3 = -\alpha_7, \quad \alpha_4 = -(r+1)\alpha_7/r, \quad \alpha_6 = \alpha_7/r.$$

Substituting  $\alpha_7 = r$  we will have:

$$\alpha_1 = \alpha_5 = 0, \quad \alpha_2 = -1, \quad \alpha_3 = -r, \quad \alpha_4 = -1-r, \quad \alpha_6 = 1, \quad \alpha_7 = r.$$

Therefore, by substituting the obtained exponents and the invariant straight lines of the system (12) into relation (7), we obtain the Darboux first integral:

$$x^0(x-1)^{-1}(x+r)^{-r}y^{-1-r}(y-1)^0(x-y)^1(x+ry)^r = C \text{ or } \frac{(x-y)(x+ry)^r}{y^{1+r}(x-1)(x+r)^r} = C.$$

**Case II. Integrability of System No. 4.** Let the differential system be

$$\begin{cases} \dot{x} = rx^3, & r \neq 0, \\ \dot{y} = y^2[(r-1)x + y], \end{cases} \quad (14)$$

where  $l_1 = l_2 = l_3 = x$ ,  $l_4 = l_5 = y$ ,  $l_6 = x - y$ ,  $l_7 = x + y$  are the invariant straight lines of this system.

**a) Darboux method.** Therefore, the cofactors of the mentioned straight lines are

$$K_1(x, y) = rx^2, \quad K_2(x, y) = -rx, \quad K_3(x, y) = -2r, \quad K_4(x, y) = y(rx - x + y),$$

$$K_5(x, y) = x - rx - y, \quad K_6(x, y) = rx^2 + rxy + y^2, \quad K_7(x, y) = rx^2 - xy + y^2$$

respectively. Using the relation (8), we obtain

$$r\alpha_1x^2 - r\alpha_2 - 2r\alpha_3 + \alpha_4y(rx - x + y) + \alpha_5(x - rx - y) + \alpha_6(rx^2 + rxy + y^2) + \alpha_7(rx^2 - xy + y^2) = 0.$$

By equating the coefficients next to the monomials  $x^k y^j$ , where  $k, j = \overline{0, 2}$  we will have

$$\begin{cases} x^0 y^0 : & \alpha_3 = 0, \\ x^1 y^0 : & r\alpha_2 + (r-1)\alpha_5 = 0, \\ x^0 y^1 : & \alpha_5 = 0, \\ x^2 y^0 : & \alpha_1 + \alpha_6 + \alpha_7 = 0, \\ x^1 y^1 : & (r-1)\alpha_4 + r\alpha_6 - \alpha_7 = 0, \\ x^0 y^2 : & \alpha_4 + \alpha_6 + \alpha_7 = 0. \end{cases} \quad (15)$$

System (15) is an undetermined compatible system. From system (15), we obtain:

$$\alpha_1 = -(r+1)\alpha_7, \quad \alpha_2 = \alpha_3 = \alpha_5 = 0, \quad \alpha_4 = -(r+1)\alpha_7, \quad \alpha_6 = r\alpha_7.$$

Substituting  $\alpha_7 = 1$  we will have:  $\alpha_1 = \alpha_4 = -r-1$ ,  $\alpha_2 = \alpha_3 = \alpha_5 = 0$ ,  $\alpha_7 = r$ .

Therefore, by substituting the obtained exponents and the invariant straight lines of system (14) into relation (7), we obtain the Darboux first integral:

$$x^{-r-1}e^{0/x}e^{0/x^2}y^{-r-1}e^{0/y}(x-y)^r(rx+y)^1 = C \text{ or } \frac{(x-y)^r(rx+y)}{x^{r+1}y^{r+1}} = C. \quad (16)$$

**b) Direct method.** The system (15) can be reduced to a differential equation of the form

$$\frac{dy}{dx} = \frac{y^2[(r-1)x + y]}{rx^3} \text{ or } y' = \frac{1}{r} \left( \frac{y}{x} \right)^2 \cdot \left( r-1 + \frac{y}{x} \right).$$

The obtained equation is a homogeneous differential equation. We make the substitution

$\frac{y}{x} = z$ ,  $y' = z + xz'$ . In the result, we obtain



$$z + xz' = \frac{1}{r}z^2(r-1+z) \Rightarrow x \frac{dz}{dx} = \frac{z(z-1)(z+r)}{r} \Rightarrow \frac{dz}{z(z-1)(z+r)} = \frac{dx}{rx}.$$

Integrating both sides, we obtain:  $\int \frac{dz}{z(z-1)(z+r)} = \frac{1}{r} \int \frac{dx}{x}$ .

We decompose the rational fraction into elementary fractions:

$$\frac{1}{z(z-1)(z+r)} = \frac{A}{z} + \frac{B}{z-1} + \frac{C}{z+r} \Rightarrow \frac{1}{z(z-1)(z+r)} = -\frac{1}{rz} + \frac{1}{(r+1)(z-1)} + \frac{1}{r(r+1)(z+r)}.$$

In the result, we obtain:

$$\int \left( -\frac{1}{rz} + \frac{1}{(r+1)(z-1)} + \frac{1}{r(r+1)(z+r)} \right) dz = \frac{1}{r} \int \frac{dx}{x},$$

from which

$$-\frac{1}{r} \ln|z| + \frac{1}{r+1} \ln|z-1| + \frac{1}{r(r+1)} \ln|z+r| = \frac{1}{r} \ln|x| + \frac{\ln|\tilde{C}|}{r},$$

or by performing some elementary transformations, we will have:  $\frac{(z-1)^r(z+r)}{z^{r+1}x^{r+1}} = C$ , where

$C = \pm \tilde{C}^{r+1}$ . Returning to the substitution  $\frac{y}{x} = z$  we obtain  $\frac{(x-y)^r(rx+y)}{x^{r+1}y^{r+1}} = C$ .

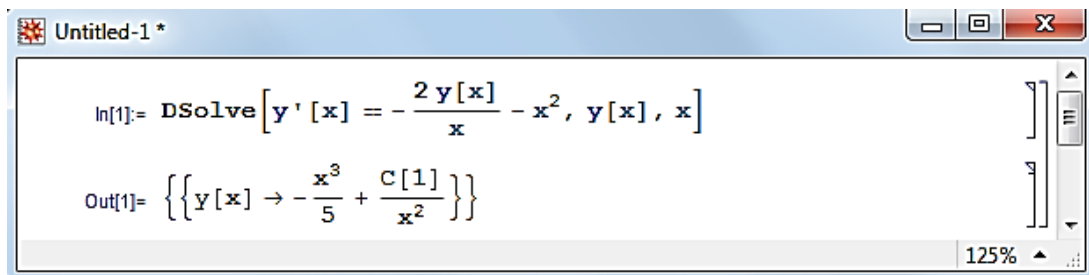
**Case III. Integrability of System No. 22.** Let the differential system be

$$\begin{cases} \dot{x} = x, \\ \dot{y} = -2y - x^3, \end{cases} \quad (17)$$

which has the invariant straight line  $l_1 = x$ . System (17) can be brought to the form

$$y' + \frac{2}{x}y = -x^2 \quad (18)$$

being a linear differential equation. Using the Wolfram Mathematica Software, we obtain:



Similarly, using the mentioned methods, the other prime integrals from Table 1 are also demonstrated.

## BIBLIOGRAPHIE

1. BUJAC, C. *Cubic differential systems with invariant lines of total multiplicity eight*. Doctor Thesis in Mathematics CZU 517.925, Chisinau 2016.
2. DARBOUX, G. *Mémoire sur les équations différentielles algébriques du premier ordre et du premier degré*. Bull. Science Math. Sér., 1878, p. 60-96; 123-144; 151-200; (in French).
3. PUȚUNȚICĂ, V. *Integrability of cubic differential systems with the maximum number of invariant straight lines*, Invățământul superior din Republica Moldova la 85 de ani, Materialele conferinței științifice naționale cu participare internațională, Chișinău, 24-25 septembrie 2015, p. 36-37.
4. PUȚUNȚICĂ, V.; ȘUBĂ, A. *The cubic differential system with six real invariant straight lines along two directions*, Studia Universitatis. Seria Științe exacte și economice, N 8(13), 2008, p. 5-16. ISSN 1857-2073.
5. PUȚUNȚICĂ V.; ȘUBĂ, A. *The cubic differential system with six real invariant straight lines along three directions*, Buletinul Academiei de Științe a Republicii Moldova, Matematica Nr. 2(60), 2009, p. 111-130. ISSN1024-7696.
6. PUȚUNȚICĂ V.; ȘUBĂ, A. *Cubic differential systems with affine real invariant straight lines of total parallel multiplicity six and configuration  $(3(m), 1, 1, 1)$* , ACTA ET COMMENTATIONES, Științe Exacte și ale Naturii, Universitatea de Stat din Tiraspol, Nr. 2(6), 2018, p. 95-116. ISSN 2537-6284.
7. ȘUBĂ, A.; REPEȘCO, V.; PUȚUNȚICĂ, V. *Cubic systems with invariant affine straight lines of total parallel multiplicity seven*. Electronic Journal of Differential Equation, Vol. 2013 (2013), No. 274, p. 1-22. ISSN: 1072-6691. URL: <http://ejde.math.thstate.edu>
8. ȘUBĂ, A.; REPEȘCO, V.; PUȚUNȚICĂ, V. *Cubic systems with seven invariant straight lines of configuration  $(3, 3, 1)$* , Buletinul Academiei de Științe a Republicii Moldova, Matematica, no. 2(69), 2012, p. 81-98. ISSN 1024-7696.

# MODELAREA UNOR PROBLEME DIN PROBABILITATE ÎN DELPHI

*Natalia Neagu, lect. univ., dr.,  
Universitatea Pedagogică de Stat „Ion Creangă” din Chișinău*

## MODELING OF SOME PROBLEMS OF PROBABILITY IN DELPHI

*Natalia Neagu, PhD,  
„Ion Creanga” State Pedagogical University of Chisinau,  
ORCID: 0000-0003-3944-3688  
neagu.natalia@upsc.md*

**CZU: 519.2:004.42**

**DOI: 10.46727/c.v3.24-25-03-2023.p320-327**

**Abstract.** In this article, some problems of probability will be presented for which the theoretical probabilities and the experimental probabilities have been determined. Each experiment of the problem was simulated in the Delphi programming environment and the results displayed on the execution have possibility of changing the initial conditions. These results can be used in the teaching of the university course Probabilities and Mathematical Statistics for students of the specialties: Mathematics and Computer Science; Computer Science and Mathematics and Computer Science. Moreover, such simulations will be useful for writing undergraduate theses related to the modeling problems of probability.

**Keywords:** probability, experimental probability, theoretical probability, modeling in the Delphi programming environment.

### 1. Introducere

În ultimele secole, matematica înregistrează o dezvoltare esențială, printre care și Teoria probabilității, care a apărut încă în secolul al XVII-lea ca urmare a problemelor ce țin de jocurile de noroc. În dezvoltarea acestei ramuri, un rol important l-au ocupat B. Pascal (1623-1662), P. de Fermat (1601-1665), J. Bernoulli (1654-1705), A. de Moivre (1667-1754), P. Laplace (1749- 1827), K. Gauss (1777-1855), S. Poisson (1781-1840), P. Cebășev (1821-1894), A. Markov (1856-1922), A. Lyapunov (1857-1918), A. Kolmogorov (1903-1987), K. Pearson (1857-1936), K. Fisher (1890-1962) etc. Cercetările din secolul al XVIII-lea a naturalistului Buffon și la începutul secolului XX a statisticianul Pearson, și anume aruncarea unei monede simetrice și omogene, experiment ce se repetă în aceleași condiții practic identice, au sugerat definiția empirică a probabilității, realizând respectiv 4040/12000/24000 de aruncări ale monedei. Evident că aceste experimente au ocupat un timp îndelungat de realizare [1-2].

În prezent, aceste probleme se reduc, din punct de vedere teoretic, la trecerea datelor prin modelul matematic creat, iar din punct de vedere experimental, pot fi utilizate diverse programe destinate învățării, printre care se numără aplicația Maple, mediul de programare Delphi etc. În aceste aplicații poate fi determinată probabilitatea teoretică, dar și probabilitatea experimentală, astfel încât să prezinte elevilor, studenților, dar și cadrelor didactice o informație amplă și completă asupra experimentului cercetat.

Anume modelarea problemelor poate aduce lumină asupra confuziei: de ce diferă probabilitatea teoretică de cea experimentală, cu excepția așa-numitelor cazuri perfecte? De ce numărul de experimente este important? Este bine venit ca în asemenea cazuri să utilizăm simulările pe calculator, care să ne ofere posibilitatea realizării experimentelor, dar și realizarea rapidă a unor calcule necesare [3].

În continuare, vor fi prezentate câteva simulări ale unor probleme din probabilitate în mediul de programare Delphi, însă codul programului va fi prezentat secvențial.

## 2. Probabilitatea geometrică

În conformitate cu literatura de specialitate [1-3], probabilitatea geometrică în  $\mathbb{R}^2$ , se exprimă ca raportul dintre aria figurii cazurilor favorabile (*aria g*) la aria figurii totale *aria G*

$$P(A) = \frac{\text{aria } g}{\text{aria } G} \quad (1)$$

**Problema 1.** Fie două pătrate  $P_1$  și  $P_2$ , astfel încât  $P_2 \subset P_1$ , cu laturile  $a_1$  și  $a_2$ . Să se calculeze probabilitatea că un punct luat la întâmplare din pătratul  $P_1$  să nu aparțină pătratului  $P_2$  (fig. 1).

*Rezolvare.* Notăm, evenimentul  $A$  - punctul luat la întâmplare din pătratul  $P_1$  nu aparține pătratului  $P_2$ .

Din punct de vedere teoretic, această probabilitate se determină cu ajutorul probabilității geometrice (1), unde *aria g* este aria suprafeței ce satisface condiția: aparține pătratului  $P_1$  și nu aparține pătratului  $P_2$ , iar *aria G* este aria pătratului  $P_1$ , deoarece  $P_2 \subset P_1$  (fig. 1).

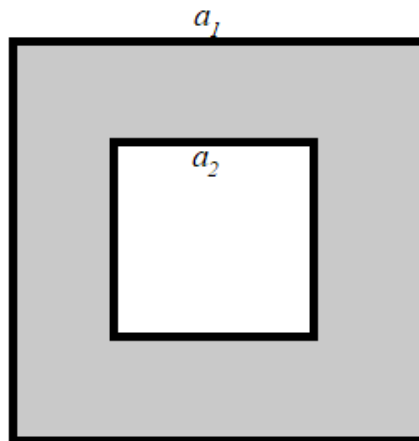


Figura 1. Suprafața cazurilor favorabile

Se determină ariile pătratelor  $P_1$  și  $P_2$

$$A_{p1} = a_1^2 \text{ (u.p)} \quad \text{și} \quad A_{p2} = a_2^2 \text{ (u.p)},$$

iar aria suprafeței cazurilor favorabile este reprezentată de diferența ariilor acestor pătrate

$$A_h = a_1^2 - a_2^2 \text{ (u.p)}.$$

Aplicând formula probabilității geometrice (1), obținem

$$P(A) = \frac{A_h}{A_{p1}} = \frac{a_1^2 - a_2^2}{a_1^2} \text{ (u.p)}.$$

Ultima relație reprezintă probabilitatea teoretică, însă prezintă interes determinarea probabilității experimentale. În acest scop a fost realizată o simulare a experimentului problemei 1 în mediul de programare Delphi (fig. 2).

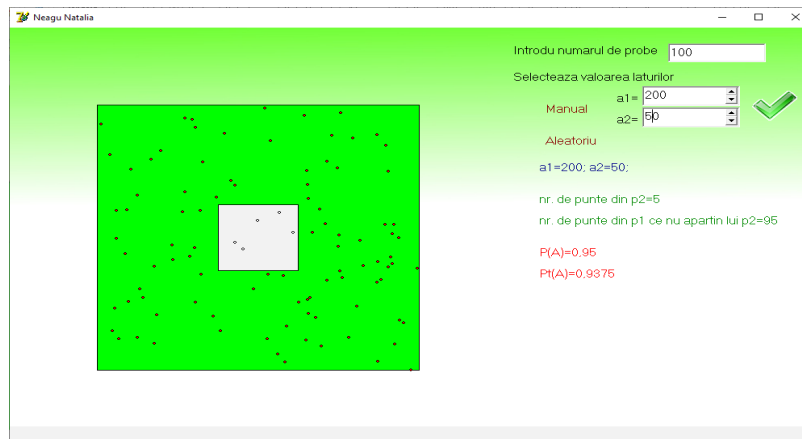


Figura 2. Realizarea unui experiment din 100 de încercări

La deschiderea aplicației, se activează o componentă, *Timer*, care extrage numărul de încercări ( $N$ ), de pe formă dintr-un *Edit*, prin comanda

```
N:=strtoint(edit1.Text);
```

Pentru valorile laturilor pătratelor  $a_1$  și  $a_2$  ( $a_1 > a_2$ ), sunt posibile două modalități de selectare:

- *aleator*, datele sunt selectate la întâmplare de calculator, utilizând procedura *random*  
 $a1:=random(199)+100;$   
 $a2:=random(a1);$
- *manual*, datele sunt introduse în componentele *SpinEdt*, de pe formă.

Indiferent de modalitatea de introducere a datelor, realizând un click pe imaginea bifei, de pe formă pe componenta *PaintBox*, se creează două pătrate cu laturile de lungimile  $a_1$  și  $a_2$

```
paintbox1.Canvas.Rectangle(x0-a1,y0-a1,x0+a1,y0+a1);  
paintbox1.Canvas.Rectangle(x0-a2,y0-a2,x0+a2,y0+a2);
```

unde  $(x_0, y_0)$  reprezintă punct de intersecție a diagonalelor pătratelor.

Apoi se activează un alt *Timer*, ce realizează  $N$  încercări, adică se iau aleatoriu  $N$  puncte din pătratul  $P_1P_1$

```
x:=x0-a1+random(2*a1);  
y:=y0-a1+random(2*a1);
```

după care se verifică dacă aceste puncte  $(x, y)$  sunt din pătratul  $P_2P_2$ , atunci se construiesc mici cercuri care să evidențieze punctele respective și se colorează interiorul cu alb sau roșu

```
if (x<=x0+a2) and (x>=x0-a2) and (y<=y0+a2) and (y>=y0-a2) then  
begin  
sc2:=sc2+1;  
paintbox1.Canvas.Brush.Color:=clwhite;  
paintbox1.Canvas.Ellipse(x-2,y-2,x+2,y+2);  
end else  
begin  
sc1:=sc1+1;  
paintbox1.Canvas.Brush.Color:=clred;  
paintbox1.Canvas.Ellipse(x-2,y-2,x+2,y+2);  
end;
```



Evident, în cadrul instrucțiunii *if* de mai sus se numără și punctele care sunt din pătratul  $P_2P_2$  și este stocată această valoare în variabila *sc2*, altfel în variabila *sc1* (punctele ce corespund cazurilor favorabile).

După ce s-au construit *N* puncte, componenta *Timer* se oprește, iar la un alt experiment se activează și, respectiv, la finalizare se dezactivează.

În consecință, într-un *Label* pe formă se afișează probabilitatea teoretică, care este calculată cu ajutorul formulei (1)

```
ppt:= (a1*a1-a2*a2)/(a1*a1);  
label7.Caption:= 'Pt(A)= '+floattostr(ppt);
```

și probabilitatea experimentală care este calculată din raportul numărului de puncte din suprafața favorabilă (*sc1*) la numărul total de puncte (*n*)

```
pe:= sc1/n;  
label6.Caption:= 'P(A)= '+floattostr(pe);
```

Astfel de experimente pot fi realizate de un număr necesar de ori, fără restricții, după necesitate, mărirind numărul de încercări sau micșorându-l. Important este să ștergem datele anterioare și să pregătim componenta *PaintBox* pentru un alt experiment

```
paintbox1.Repaint;  
label4.Caption:= "";label5.Caption:= ""; label6.Caption:= "";label7.Caption:= "";  
sc2:=0; sc1:=0;
```

Fie un alt experiment din 1000 de încercări (fig. 3), observăm că numărul de încercări este important și oferă probabilitatea cu o precizie mai bună.

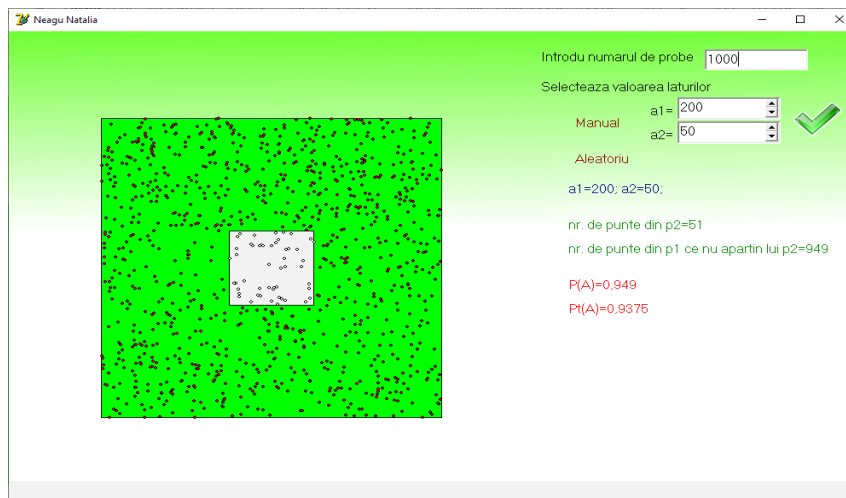


Figura 3. Realizarea unui experiment din 1000 de încercări

### 3. Probabilitatea condiționată

În conformitate cu literatura de specialitate [1-3], probabilitatea condiționată a mai multor evenimente dependente este

$$P(A_1 \cap A_2 \cap A_3 \cap \dots \cap A_n) = P(A_1) \cdot P_{A_1}(A_2) \cdot P_{A_1 \cap A_2}(A_3) \cdot \dots \cdot P_{A_1 \cap A_2 \cap A_3 \cap \dots \cap A_{n-1}}(A_n). \quad (2)$$

**Problema 2.** Într-o urnă sunt 10 fișe care conțin literele MATEMATICA. Se extrag aleatoriu, fără întoarcere 4 fișe. Să se determine probabilitatea că literele extrase, în ordinea extragerii, formează cuvântul MAMA.

*Rezolvare.* Notăm

*evenimentul A* - cele 4 fișe extrase în ordinea extragerii formează cuvântul MAMA.

Pentru a calcula probabilitatea putem aplica formula probabilității condiționate sau, mai simplu, analizăm fișele cu literele MATEMATICA care sunt în total zece, dintre care litera M se repetă de două ori, iar litera A se repetă de trei ori, astfel determinăm numărul de cazuri favorabile

$$n = 2 \cdot 3 \cdot 1 \cdot 2 = 12$$

și numărul de cazuri totale

$$N = 10 \cdot 9 \cdot 8 \cdot 7 = 5040.$$

Aplicând formula probabilității clasice, obținem

$$P(A) = \frac{n}{N} = \frac{12}{5040} = \frac{1}{420},$$

sau aplicând formula (2), obținem

$$P(A) = \frac{2}{10} \cdot \frac{3}{9} \cdot \frac{1}{8} \cdot \frac{2}{7} = \frac{1}{420}.$$

Pentru a realiza experimentul problemei 2, a fost creată, ca și în cazul problemei 1, o simulare în mediul de programare Delphi. Această aplicație calculează atât probabilitatea teoretică, cât și cea experimentală pentru oricare cuvânt ce satisface condițiilor problemei, afișând totodată rezultatele experimentelor.

Întru realizarea constructivistă a programului, au fost create separat mai multe funcții și proceduri care se apelează la execuția experimentului, componenta *Button* (START).

Inițial, se verifică dacă cuvântul țintă a problemei, pe care îl scriem în componenta *Edit*, de pe formă

*s:=edit1.Text;*

conține doar literele MATEMATICA. Verificarea respectivă se realizează prin parcurgerea string-ului, literă cu literă, și determinarea corespondenței literelor, prin apelarea funcției *unique\_str1*

```
function unique_str1(str:string):boolean;
```

```
var i:integer;
```

```
begin
```

```
for i := 1 to length(str) do
```

```
if (str[i]='R') or (str[i]='B') or (str[i]='D') or (str[i]='F') or
```

```
(str[i]='G') or (str[i]='H') or (str[i]='J') or (str[i]='K') or
```

```
(str[i]='L') or (str[i]='N') or (str[i]='O') or (str[i]='P') or (str[i]='Q')
```

```
or (str[i]='S') or (str[i]='U') or (str[i]='V') or (str[i]='W') or (str[i]='X')
```

```
or (str[i]='Y') or (str[i]='Z')
```

```
then
```

```
begin
```

```
Result:=false;
```

```
Exit;
```

```
end;
```

```
Result:=true;
```

```
end;
```

În cazul când cel puțin o literă nu corespunde literelor MATEMATICA, apare un mesaj de avertizare într-o componentă *Label* (fig. 4)

```
label9.Caption:='Atentie! Litera introdusa nu corespunde fiselor!';
```

De exemplu, introducem cuvântul țintă ARC, care conține litera R, ce nu se regăsește printre literele MATEMATICA, obținem rezultatul din figura 4.

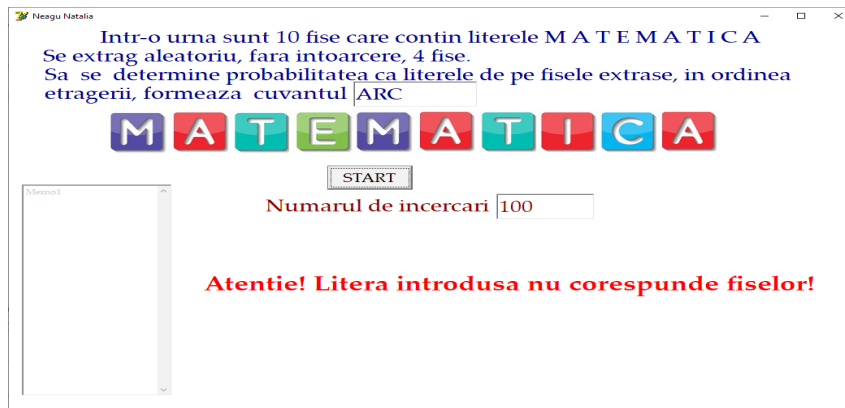


Figura 4. Mesajul de atenție a încălcării condițiilor problemei

Dacă nu sunt încălcate condițiile problemei, printr-un ciclu contor *for*, se numără fiecare literă de câte ori s-a înregistrat în string-ul introdus *s*

```

for i := 1 to length(s) do
  begin
    if (s[i]='A') then ka:=ka+1;
    if (s[i]='C') then kc:=kc+1;
    if (s[i]='E') then ke:=ke+1;
    if (s[i]='I') then ki:=ki+1;
    if (s[i]='M') then km:=km+1;
    if (s[i]='T') then kt:=kt+1;
  end;

```

și dacă numerele corespund literelor MATEMATICA

```

if (ka<4) and (km<3) and (kt<3) and (kc<2) and (ki<2) and (ke<2)
then
  experiment(strtoint(edit2.Text),s,p);
end;

```

atunci se înregistrează experimentul, altfel se face o altă extragere.

Rezultatele experimentelor se afișează în componenta *Memo1* de pe formă, unde pot fi vizualizate toate combinațiile obținute la extragere, dar și probabilitatea experimentală și cea teoretică, care, evident, sunt afișate în componentele *Label* (fig. 5).

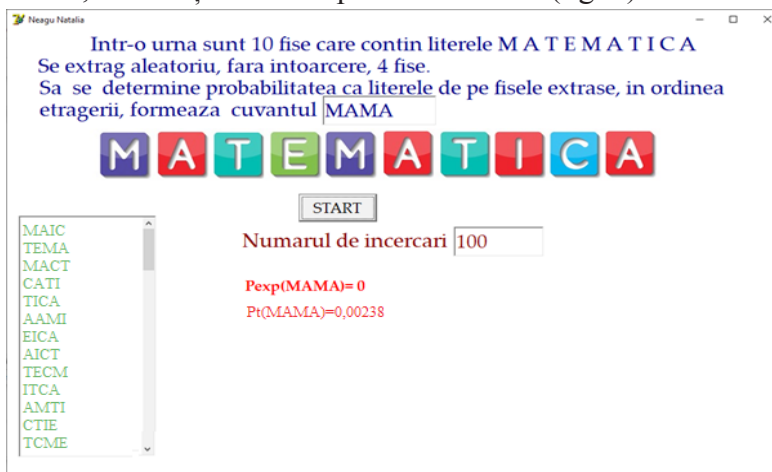


Figura 5. Realizarea unui experiment din 100 de încercări

Observăm (fig. 5), din 100 de încercări cuvântul țintă MAMA nu a apărut nici o dată, de aceea probabilitatea este 0. Dacă realizăm un experiment din mai multe probe, atunci vom înregistra și cazuri favorabile (fig. 6).

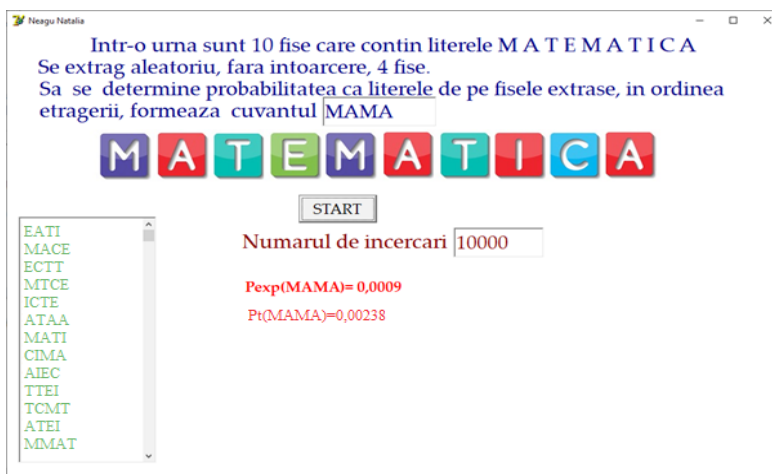


Figura 6. Realizarea unui experiment din 1000 de încercări

String-ul (cuvântul țintă al problemei) poate fi reeditat și să fie de lungimi diferite, dar poate fi format și dintr-o singură literă, cu respectarea cerințelor problemei.

În continuare, este prezentat un alt experiment care confirmă veridicitatea codului programului, dar sunt vizibile și rezultatele experimentelor. În acest scop, cuvântul țintă reprezintă litera M. Teoretic, litera M se conține de două ori printre literele MATEMATICA și probabilitatea este (fig. 7)

$$P(B) = \frac{n}{N} = \frac{2}{10} = 0,2.$$

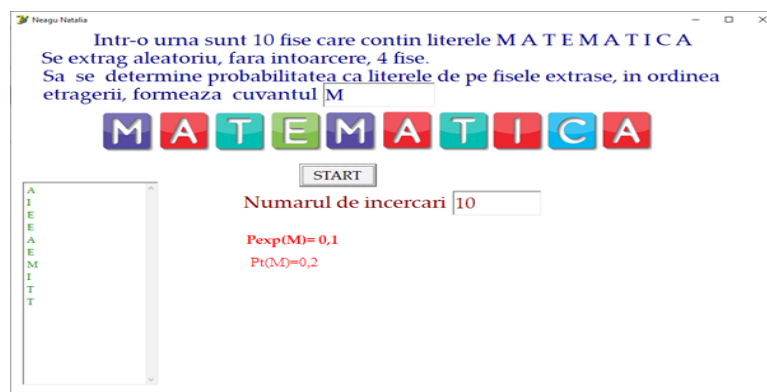


Figura 7. Rezultatul extragerii literei M

În concluzie, menționez: cu cât numărul de experimente este mai mic, cu atât probabilitatea experimentală poate varia mai mult față de cea teoretică. Odată cu creșterea numărului de experiențe, eroarea de calcul se micșorează, iar rezultatele experimentului devin mai exacte.

Simulările unor probleme din probabilitate sunt binevenite în învățământ la studiul capitolului *Probabilitate și statistică matematică* și pot înlocui unele experimente care necesită utilaje costisitoare, instrumente, timp etc. [3].

În Republica Moldova, astfel de simulări nu se realizează, iar ceea ce am realizat este o simulare unică.

## BIBLIOGRAFIE

1. CIMUAC, P.; CIUMAC, V.; CIUMAC, M. *Teoria probabilităților & elemente de statistică matematică*, Editura “Tehnica” UTM, Chișinău, 2003, 278 p. ISBN 9975-9704-7-8 2.
2. MIHOC, I.; FĂTU, C.I. *Calculul probabilităților și statistică matematică*, Casa de editură-Transilvania Press, Cluj – Napoca, 2003, 577 p. ISBN: 973-95635-8-9.
3. NEAGU, N. *Teoria probabilităților și statistica matematică*, Universitatea Pedagogică de Stat “Ion Creangă”, Chișinău, 2023, 137 p. ISBN 978-9975-46-685-1. Disponibil: <http://dir.upsc.md:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/3929/Teoria-probabilitatilor-statist-matemati-ca-Suport-curs.pdf?sequence=1&isAllowed=y> (vizitat 19.03.2023).
4. BALMUȘ, I.; CEBAN, Gh.; LEAHU, A.; LISNIC, I.; MOLOȘNIUC, A. *Teoria Probabilităților și a Informației în Sistemul de programe Mathematica*, Editura „Tehnica-UTM”, Chișinău, 2017, 132 p. Disponibil: <http://calc.fcim.utm.md/biblioteca/arhiva/Anul%20I/Semestru%20II/Ma%20tematici%20Speciale/Teoria%20Probabilitatilor.pdf> (vizitat 09.02.2023)



# INVENTIVE PROBLEMS AS A MEANS OF DEVELOPING THE CREATIVE ABILITIES OF STUDENTS IN THE EDUCATIONAL PROCESS IN PHYSICS

*Andrey Davidenko, Dr. Hab., Prof.,  
Chernihiv Regional Institute  
of Postgraduate Pedagogical Education benannt nach K.D.Ushinsky,  
Nationale Universität «Chernihiv Collegium»,  
benannt nach T. G. Shevchenko, Ukraine  
OCID:0000-0003-1542-8475  
davidenko\_an@ukr.net*

## SARCINI INVENȚIONALE CA MIJLOC DE DEZVOLTARE A ABILITĂȚILOR CREATIVE ALE ELEVILOR ÎN PROCESUL EDUCAȚIONAL LA FIZICĂ

*Andrey Davidenko, prof., dr. hab.,  
Institutul Pedagogic Regional de Educație Pedagogică  
Postuniversitară din Cernigov „K.D.Ushinsky”,  
Universitatea Națională „Chernihiv College”  
„T.G. Shevchenko”, Ucraina*

**CZU: 373.016:53**

**DOI: 10.46727/c.v3.24-25-03-2023.p328-333**

**Rezumat.** Articolul este dedicat problemei dezvoltării abilităților creative ale școlărilor și elevilor în procesul de predare a fizicii. Pe parcursul multor ani de cercetare, autorul a ajuns la concluzia că unul dintre mijloacele care pot contribui la dezvoltarea creativității umane sunt sarcinile inventive. Autorul dă definiția unei probleme inventive. De asemenea, oferă exemple specifice ale formulării și soluționării lor în sala de clasă la fizică. Practica pedagogică a confirmat eficiența utilizării problemelor inventive atât la lecțiile de fizică (la clasă), cât și la munca extrașcolară la această materie academică. Turneul Tinerilor Inventatori și Inovatori, creat la inițiativa autoarei (1998), a meritat o mare apreciere la nivel internațional. Rezolvarea problemelor de către participanții la acest eveniment se încheie adesea cu depunerea cererilor de brevete de invenții. În același timp, se confirmă faptele manifestării creativității școlărilor și elevilor din alte domenii ale activității lor. Articolul va fi util profesorilor de fizică, precum și studenților care intenționează să educe și să instruiască generația tânără.

**Cuvinte-cheie.** Fizica, învățare, abilități, dezvoltare, sarcini, sarcini inventive, mijloace.

**Abstract.** The article is devoted to the problem of developing the creative abilities of schoolchildren and students in the process of teaching physics. During many years of research, the author came to the conclusion that one of the means that can contribute to the development of human creativity is inventive problems. The author gives the definition of an inventive problem. It also provides specific examples of their formulation and solution in the classroom in physics.

Pedagogical practice has confirmed the effectiveness of using inventive problems both in physics lessons (in the classroom) and in extracurricular work in this academic subject. The Tournament of Young Inventors and Innovators, created on the initiative of the author (1998), deserved high appraisal at the international level. Problem solving by the participants of this event often ends with the filing of applications for patents for inventions. At the same time, the facts of the manifestation of creativity of schoolchildren and students in other areas of their activity are confirmed.

The article will be useful to teachers and lecturers of physics, as well as students who plan to engage in the training and development of the younger generation of people.

**Keywords.** Physics, learning, abilities, development, problems, inventive problems, means.

The human psyche is much more complex than any of the computers that exist today, and we are trying to influence it, as if we knew everything about it. At the same time, we often approach the computer not as boldly as we undertake to influence a person in a certain way. I have a moral right to such a statement, because on the second diploma (additional education) I have the specialty of a practical psychologist. I studied not only out of greed for education, but due to the fact that my scientific interests were and remain at the intersection of physics, invention and the psychology of abilities, in particular, the psychology of creativity. This can be seen from the topic of my doctoral dissertation [9].

As you know, the word „creativity” in recent decades is one of the most used by specialists in the field of education. At the same time, quite often it is misunderstood, which not only does not help, but also harms the education system. Let’s imagine that in mathematics one person considers that the sine of the angle of a right triangle is equal to the ratio of the opposite leg to the hypotenuse, and the other under the sine of the same angle considers the ratio of the adjacent leg to the same hypotenuse. It is obvious that the development of trigonometry would have ended with this ... Can we expect the same from a free interpretation of the word „creativity”? In this regard, there is a need for clarification, in the scientific interpretation of those words that will be key in this text.

Let’s start with creativity. The famous psychologist L. S. Vygotsky writes that we call creative activity such human activity that creates something new, no matter whether it is some thing of the external world or a well-known construction of the mind or sensation that lives and manifests itself only in the person himself [6, p.3]. We find similar definitions in other psychologists. It should be noted that in the course of creative activity, a person creates something that has not yet been. Such a new, original product can be a new piece of music, a new painting by an artist, a new poem, a new technical device, for example, a piston and later a ballpoint pen, Grover’s washer, an electric motor, a press for extracting juice from grapes, etc. All that what we use are the results of the creative, inventive activity of people.

According to the author, it would also be appropriate to explain the differences between an invention and a scientific discovery. The explorer discovers what already exists. For example, Ernest Rutherford discovered what an atom and its nucleus consists of, Wilhelm Roentgen discovered x-rays, which were later named after him, Michael Faraday discovered the phenomenon of electromagnetic induction. However, the spring washer mentioned above, which ensures the reliability of the threaded connection, was invented by William Grover, the induction coil (the first transformer) by Heinrich Rumkorff, and the digital camera by Stevie Sasson.

We are talking about a person having specific abilities if he performs certain activities better than others. Abilities, however, develop on the basis of inherited inclinations for a particular type of activity.

Physical education teachers understand that a child who has the inclinations (data) for sprinting is unlikely to show high results in shot put or kettlebell lifting. If only we could borrow such a vision of the problem from them, but teachers and lecturers in the natural sciences for a long time went their own way. They believed that students who achieve success in mastering knowledge are potential creators. It later turned out that this was not the case. The inclinations, and even more so the ability for intellectual activity, manifested in the memorization of a large amount of information and the ability to solve typical problems, do not correlate with the creative process. Moreover, data have been obtained that an excessively high IQ can

even limit a person in creativity. We see this in our own teaching practice. Only a person with developed abilities for this can create an original product.

Both on the process of creativity and on the possibility of developing abilities for it, there are several, moreover, even extreme views among inventors. G. S. Altshuller (literary pseudonym Altov), for example, at first denied the psychological component of human creativity. He argued that technical systems develop without the participation of any human creativity [3,5]. He considered the process of creativity to be an exact science [5]. Over time, he changed his views somewhat [2,4].

It cannot be said that the views on the mechanism of creativity were easily formed among psychologists themselves. However, without going into details, I will note that any abilities develop in the corresponding human activity. And in the educational process in physics, such an activity, as the well-known methodologist-physicist V. G. Razumovsky believed, is the solution of creative problems. This is the focus of his scientific research [11,13] and methodological manuals written for teachers of physics [12,14].

Based on my own pedagogical experience, as well as on the results of my scientific research, I can say that the solution of ready-made, that is, tasks that someone has compiled, is the lowest level of creativity. However, it should not be excluded from the number of means that contribute to the development of human creative abilities.

I do not think that it is necessary to give here the classification of creative tasks that I have proposed. We will focus only on inventive problems. I gave the definition of such a problem in my doctoral dissertation [9]. It is based on the concept of invention.

An invention is a new technical solution of a problem in any branch of the national economy, social and cultural construction or state defense, which has significant differences, which has a positive effect [10, p.45]. For the educational process in physics, it is important that the object of the invention can be a technical device, for example, a device, tool, machine, etc., a method for achieving a positive effect (technology) or the use of a previously known product or method for a new purpose.

It follows that an inventive task should be called such a task, as a result of a technical solution of which a new product or a method of achieving a useful effect appears. The fact that inventive problems cannot have a previously known solution algorithm, as well as the fact that as a result of their solution a new product always appears, allows us to classify them as creative problems [9].

Let's show it on the example of one of such problems.

**Problem 1. „Non-stick device”.** Quite often, the bottom of the pot, in which soup or porridge is cooked on a gas or electric stove, burns. This happens due to the boiling of the liquid (water or milk). Suggest a device that would signal the liquid boils away or protect the pan from burning.

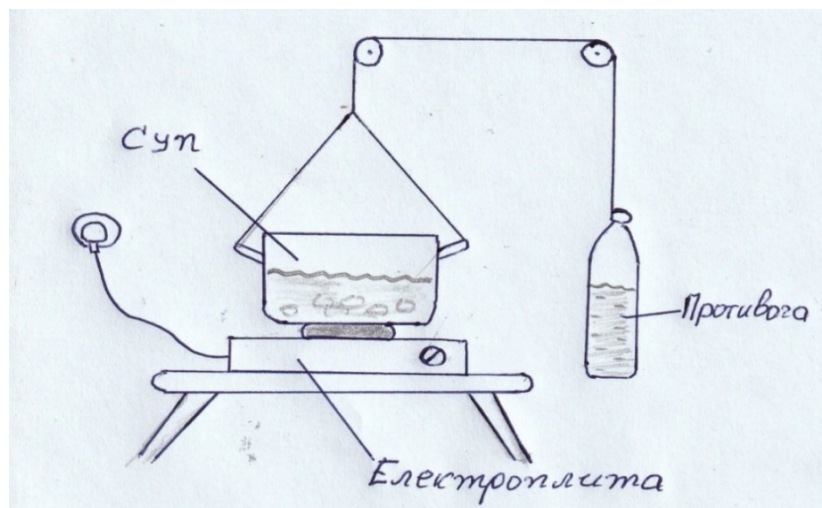
Quite often, the solution of this problem by students comes down to the creation of various electronic signaling devices with sensors installed in the pan. And now it is no longer considered surprising. Especially with the advent of „Arduino” and many sensors for it.

However, I bring to your attention another solution to this problem (Fig. 1). A pot balanced by a bottle of water will “leave” the flame or electric heating element when a certain amount of liquid boils out of it. The solution is at the level of knowledge of a middle school student. It was made by one of the students of the Krasnosilka secondary school of the Borznyansky district of the Chernihiv oblast (physics teacher Yu. I. Krasnovid).

Here is the answer to the question: „When should we start developing a child’s creative abilities?”. The earlier the better.

And it’s not always worth “attaching” a specific task to a specific topic.

Below are the problems compiled by the author, which were offered for solution to the participants of the All-Ukrainian tournaments of young inventors and innovators.



**Figura. 1. Device to prevent burning soup**

**Problem 2. „Air purifier in the room from dust.”** There are already several options for dust catchers, the principle of which is to pump air through various filters with pumps driven by electricity. Suggest the most simple but original method or a device of a similar purpose that would operate on free energy, that is, at the expense of the premises’ own resource.

**Problem 3. „Preventing the volume of conversation.”** Train passengers are sometimes often disturbed by the loud conversations of people in the next compartment. Offer a technical device that not only signaled that their “conversation” had exceeded a certain volume level, but also made it impossible to continue the conversation in “raised tones”.

**Problem 4. „Titmouse scarer”.** During the wintering of bee colonies in an open place (on the street), certain problems arise. One of them is that hungry tits sit right next to the entrance of the hive and knock with their beak until the guard bees start to come out. Then these birds feast on these insects useful for people. Suggest a device that would prevent tits from disturbing bee colonies and feeding on these insects.

**Problem 5. „Refrigerator from improvised means.”** Mankind knows refrigerators made from available materials and improvised means. Examples of such refrigerators are an ordinary wooden barrel, an earthenware jug, which lower the temperature of the water in them. And among the people there are legends about a frog cooling water ... Suggest your own design of a simple refrigerator that would work at the expense of „free” energy and lower the temperature of bodies by at least 2-3 K.

**Problem 6. „Significant efforts.”** Technical devices are known that allow a person to create significant efforts: a hydraulic press, hydraulic, pneumatic and mechanical jacks. Propose an original device, for example, a press, which would allow you to create significant efforts (forces) based on other physical phenomena, laws and principles that differ from those already used in the devices mentioned above.

**Problem 7. „Efficiency of the light panel”.** Recently, people have increasingly begun to use semiconductor light panels to generate electricity. However, their already low efficiency becomes much less if they are installed on glazed balconies of residential buildings (inside the balcony). Suggest how it is possible in this case to increase the efficiency of light panels.

**Problem 8. „Rheostat”.** An ordinary wired rheostat used in a school physics experiment consists of a heat-resistant drum, on which a wire with high electrical resistivity is wound, and a slider with two contacts. The disadvantage of such a rheostat is that its resistance when changing the position of the slider with contacts does not change smoothly, but abruptly. Propose a wire rheostat, the resistance of which would change smoothly (without jumps). Of course, the dimensions of the new rheostat should not significantly exceed the dimensions of the conventional rheostat and it should be as convenient to use as its „predecessor”.

The All-Ukrainian Tournament of Young Inventors and Innovators was established on my initiative in 1998. This was the introduction of the results of my scientific research on the didactics of physics into pedagogical practice. 23 such events have already been held and for them I have compiled more than 600 inventive problems.

Of course, to develop the creative abilities of pupils and students, they can be used in any type of physics class. At the same time, I do not want to leave unnoticed one more direction of their use. Any of the inventive tasks can be developed into a serious creative STEM project [1,7].

## BIBLIOGRAPHY

1. DAVIDENKO A., BOCANCEA V. Proiecte STEM/STEAM la fizica. Ghid metodic. Universitatea Pedagogică de Stat „Ion Creangă”. Chișinău : S. n., 2022 (СЕР UPSC). 62p.
2. АЛЬТОВ Г. С. И тут появился изобретатель: Научно-популярная книга. М.: Дет. лит. 1984. 126с.
3. АЛЬТШУЛЛЕР Г. С. Алгоритм изобретения. М.: Московский рабочий, 1969. 272с.
4. АЛЬТШУЛЛЕР Г. С. Найти идею. Введение в теорию решения изобретательских задач. Новосибирск: Наука, 1986. 209с.
5. АЛЬТШУЛЛЕР Г. С. Творчество как точная наука. М.: Советское радио, 1979. 176с.
6. ВЫГОТСКИЙ Л. С. Воображение и творчество в детском возрасте: Психол. очерк: Кн. для учителя. 3-е изд. М.: Просвещение. 1991. 93с.
7. ДАВИДЕНКО А. А. Науково-технічна творчість учнів: навчально-методичний посібник для загальноосвітніх навчальних закладів. Ніжин: Аспект Поліграф, 2010. 176 с.
8. ДАВИДЕНКО А. А. Развитие творческих способностей учащихся при составлении базы данных технического применения физических явлений. Учебная физика. 2008. №1. С. 177-182.
9. ДАВИДЕНКО А. А. Теоретичні та методичні засади розвитку творчих здібностей учнів у



- процесі навчання фізики: Дис. ... докт. пед. наук: Київ: НПУ ім. М. П. Драгоманова. 2007. 467с.
10. ПРАХОВ Б. Г. Изобретательство и патентоведение: Словарь-справочник. Киев: Вища школа. 1987. 182с.
  11. РАЗУМОВСКИЙ В. Г. Проблема развития творческих способностей учащихся в процессе обучения физике: Автореф. дис. ... докт. пед. наук. М.: НИИ общей педагогики АПН СССР. 1972. 62 с.
  12. РАЗУМОВСКИЙ В. Г. Развитие творческих способностей учащихся в процессе обучения физике: Пособие для учителей. М.: Просвещение, 1975. 272с.
  13. РАЗУМОВСКИЙ В. Г. Развитие творческой деятельности учащихся в физико-техническом кружке: Автореф. дис. ... кандидата пед. наук. М.: 1959. 12с.
  14. РАЗУМОВСКИЙ В. Г. Творческие задачи по физике в средней школе. М.: Просвещение, 1966. 154с.

# PHOTOLUMINESCENCE METHOD AS A TOOL FOR INVESTIGATION OPTICAL PROPERTIES OF COORDINATION COMPOUNDS WITH Eu (III)

*Vladislav Ghenea, engineer,  
Institute of Applied Physics,  
State University of Moldova, Chisinau,  
ORCID:0009-0009-0850-2244  
ghenea.vladislav@gmail.com*

## METODA FOTOLUMINESCENȚEI CA INSTRUMENT DE INVESTIGARE A PROPRIETĂȚILOR OPTICE ALE COMPUȘILOR COORDONATIVI DOPAȚI CU Eu (III)

*Vladislav Ghenea, inginer,  
Institutul de Fizică Aplicată,  
Universitatea de Stat a Moldovei, Chișinău*

**CZU: 535.33**

**DOI: 10.46727/c.v3.24-25-03-2023.p334-337**

**Rezumat.** Fotoluminescența (PL) reprezintă un instrument eficient pentru investigarea proprietăților de emisie ale compușilor coordonativi ai Eu(III). Este prezentat principiul de funcționare și instrumentarea de bază a tehnicii de fotoluminescență. Configurația este descrisă și este prezentat un exemplu de date experimentale privind compusul de coordonare [Eu( $\mu$ 2-OC2H5)(btfa)(NO3)(phen)]<sub>2</sub>·phen. Sunt descrise avantajele și dezavantajele de bază, precum și domeniile de aplicație.

**Cuvinte-cheie:** Fotoluminescență (PL), compus coordonativ, spectre de emisie, spectre de excitare, Eu(III).

**Abstract.** Photoluminescence (PL) method represents a powerful tool for investigation of emission properties of Eu(III) coordination compounds. Basic operating principle and instrumentation of photo-luminescence technique is presented. The set-up is described and example of experimental data on [Eu( $\mu$ 2-OC2H5)(btfa)(NO3)(phen)]<sub>2</sub>·phen are presented. The basic advantages and drawbacks, as well as the applications domains are described.

**Keywords:** Photoluminescence, coordination compound, emission spectra, excitation spectra, Eu(III).

### 1. What is luminescence, types of luminescence

Luminescence is a physical phenomenon in which a body emits radiation of non-equilibrium that exceeds the amount of radiation expected for its temperature. The radiation occurs in a group of atoms or molecules that are in a non-equilibrium state. Compared to other types of light scattering, luminescence is characterized by a series of intermediate processes that occur between absorption and emission, and these processes have a duration that is longer than the period of the light wave[1].

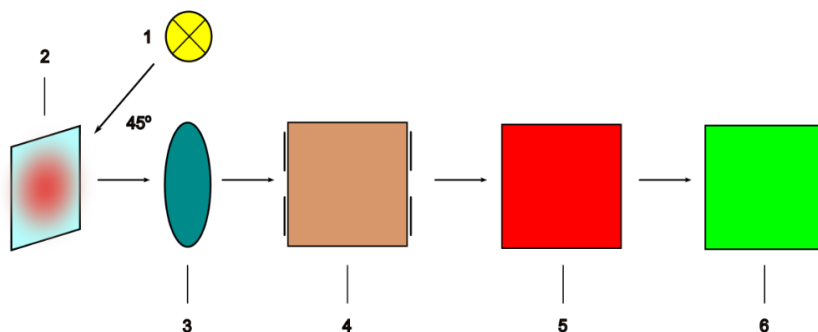
In all types of luminescence, the final stage is the spontaneous transition of a radiant microsystem from a higher energy state to a lower energy state. However, the methods of energy transfer to the luminescence centers and the subsequent elementary processes are different. The easiest excitation method is photoexcitation, in which light quanta transfer energy directly to the luminescence centers. Table 1 illustrates one of possible ways of classification of types of luminescence [2,3].

**Table 1. Types of luminescence**

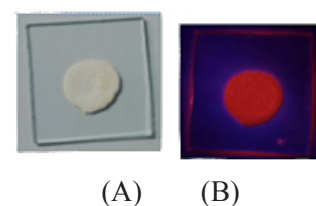
Excitation	Types of Luminescence
Photoluminescence	is a glow excited by an electromagnetic optical frequency radiation
Cathodoluminescence	glow caused by cathode rays
Electroluminescence	is the glow produced by the action of electric field, it occurs in electroluminescent devices such as LEDs and OLED screens
Thermoluminescence	occurs when a material is heated and changes its energy state
Sonoluminescence	is the glow produced by acoustic cavitation
Radioluminescence	is the glow excited by radioactive isotopes (Radioisotope luminescence)
Triboluminescence	is the glow produced by mechanical impact/stress and by friction
Chemiluminescence	is a glow excited by energy chemical reactions
Bioluminescence	is a glow of living organisms, a special case of chemiluminescence.

## 2. Experimental setup and installation of samples

Figure 1.1. illustrates a typical setup for measuring photoluminescence emission spectra. The light source (1) provides excitation energy, which is directed towards the sample (2). The emitted light from the sample is then collected by the collimator (3) and passed through a monochromator (4), which separates the different wavelengths of light. The separated wavelengths are then detected by a photoreceptor (5), in our case we have a Photomultiplied Tube (PMT), and the resulting data are processed and analyzed by a computer (6). As an excitation light source we can use a Lased Diode at 405 nm.

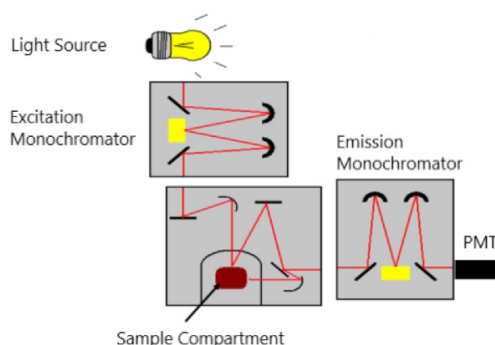


**Fig. 1.1. PL emission spectra measurement setup**  
 ( 1 – Light source, 2 – Sample, 3– Collimator, 4 – Monochromator,  
 5 – Receptor, 6 – PC )



**Fig. 1.2. Sample under : day light (A), under blue light (B)**

Figure 1.2. illustrates a sample of Eu(III) coordination compound  $[\text{Eu}(\mu\text{-OC}_2\text{H}_5)(\text{btfa})(\text{NO}_3)(\text{phen})]_2 \cdot \text{phen}$  under day light illumination, and under blue light radiation 405 nm. [4].



**Figure 1.3. PL excitation measurement setup with 2 monochromators**

Figure 1.3. illustrates the setup for registration of PL excitation spectra, the light produced by an excitation source is focused on the entrance slit of the excitation monochromator. The monochromator disperses it, producing monochromatic light. The emission from the sample is focused on the entrance slit of the emission monochromator, which disperses it, and then this light passes through the exit slit, finally reaching the photomultiplier tube [5].

### 3. Characteristics of a luminescent solid: emission spectra, quantum yield, and luminescence relaxation kinetics.

The most important characteristics of a luminescent solid are: **The emission spectra** (luminescence) represent the distribution of the light energies emitted by the material during the luminescence process. They can be used to determine the colors and intensities of light emissions from the material. **The excitation spectra** describe the energy needed to excite electrons in the material in the luminescent state, and these can be used to evaluate the effectiveness of the luminescence process. **Absorption spectra** are the distribution of light energies absorbed by the material and can be used to assess the absorption efficiency and the material's ability to absorb energy. **Quantum yield** and the **kinetics** of luminescence relaxation are the parameters used to measure the efficiency of the luminescence process and the rate of loss of luminescence over time [6].

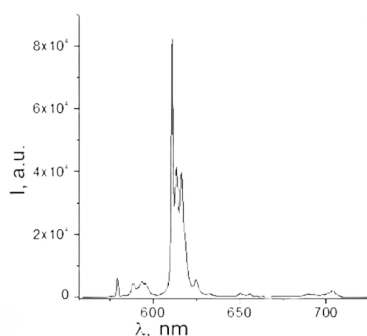


Figure 1.4. PL emission spectrum of Eu(III) complex

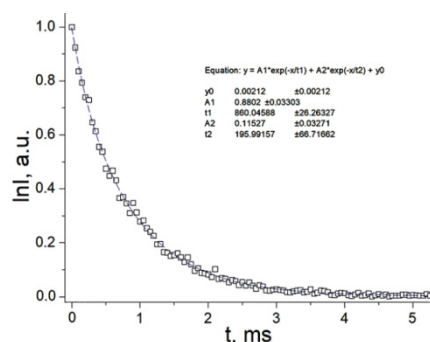


Figure 1.5. PL time decay of  $[\text{Eu}(\mu_2\text{-OC}_2\text{H}_5)(\text{btfa})(\text{NO}_3)(\text{phen})]_2 \cdot \text{phen}$

Figure 1.4 illustrates the PL emission spectrum of the Eu(III) compound under blue light excitation 405 nm. In figure 1.5. is showed PL decay profile in powder sample at 300 K measured at 612 nm under pulsed excitation at 337 nm. The measured luminescence decay of the Eu(III)  $5\text{D}_0 \rightarrow 7\text{F}_2$  transition is bi-exponential, suggesting the existence of two nonequivalent, nearly identical coordination environments of  $\text{Eu}^{3+}$  in the matrix.

We observe the relaxation in the time scale of milliseconds which is very important for medical applications, since it's more suitable for observing the luminescence when the relaxation time is pretty long [7]. The quantum yield of luminescence is the ratio of the total number of emitted photons  $N_{\text{emitted}}$  to the number of absorbed photons of excitation radiation  $N_{\text{absorbed}}$ .

### 4. Advantages and Drawbacks of PL technique

Advantages of PL method : PL is a highly sensitive technique that can detect even small amounts of luminescent materials, making it useful for detecting trace amounts of materials in various samples. Unlike some other analytical techniques, PL does not require extensive sample preparation, which can save time and reduce the risk of introducing errors. PL is a non-destructive technique, which means that the sample can be reused for further analysis, reducing the amount of sample needed for analysis and making it a cost-effective method. Compared

to some other analytical techniques, PL instruments are generally more affordable, which can make them more accessible to researchers with limited budgets [8,9].

The main disadvantage of PL technique is the sample's surface defects that could affect the signal, and latter complicate the interpretation of the results [10].

### Conclusion

In conclusion, PL spectroscopy is a versatile and powerful analytical tool with applications in various fields such as semiconductor industry, forensic science, chemical industry, sensor industry, biological imaging, and environmental monitoring. Its high sensitivity and ability to measure light emitted from a sample after excitation make it a valuable technique for analyzing properties of nanomaterials, identifying compounds, detecting pollutants, and tracking chemical reactions. PL spectroscopy has a wide range of potential applications, and its use is likely to continue to grow in the future.

### BIBLIOGRAPHY

1. A.A. MAMEDOV, I.R. NABIEV, and R.Z. VALIEV, Luminescence of organic and inorganic nanomaterials, *Phys. Usp.* 47, 1013–1047 (2004).
2. R. REISFELD and S. S. KAPPEL, Luminescence spectroscopy of glasses, *J. Non-Cryst. Solids* 222, 348–354 (1997).
3. M. HANACK and U. H. F. BUNZ, *Organic Light Emitting Diodes (OLEDs): Materials, Devices and Applications* (Wiley-VCH Verlag GmbH & Co. KGaA, 2009).
4. CULEAC, I.P.; VERLAN, V.I.; BORDIAN, O.T.; ZUBAREVA, V.E.; IOVU, M.S.; BULHAC, I.I.; SIMINEL, N.A.; SIMINEL, A.V.; MIHAI, G.; ENACHESCU, M. (2022). Synthesis and Characterization of Coordination Compound [Eu( $\mu$ 2OC<sub>2</sub>H<sub>5</sub>)(btfa)(NO<sub>3</sub>)(phen)]<sub>2</sub>phen with High Luminescence Efficiency. *Nanomaterials*, 12(16), 2788. <https://doi.org/10.3390/nano12162788>
5. OpenCourseWare, Universiti Teknologi Malaysia. „Chapter 6: Photoluminescence.” In *Materials Characterization Techniques*, edited by A. Z. Sadek, A. B. Sulong, and A. G. Olabi, 99-124. Kuala Lumpur: Penerbit UTM Press, 2013. Available online: <http://ocw.utm.my/file.php/351/ocw-chapter-6.pdf> (accessed on April 3, 2023).
6. WERTS, M.H.V.; JUNKES, R.T.F.; VERHOVEN, J.W. The emission spectrum and the radiative lifetime of Eu<sup>3+</sup> in luminescent lanthanide complexes. *Phys. Chem.* 2002, vol. 4, pp. 1542-1548.
7. LAKOWICZ, Joseph R. *Principles of Fluorescence*. Springer, 2006.
8. WANG, Y. et al. Advantages and challenges of photoluminescence spectroscopy for evaluating the quality of halide perovskite materials. *Solar RRL*, [s. l.], v. 5, n. 7, 2021, p. 2000991. ISSN 2367-198X. DOI: 10.1002/solr.20200991.
9. KOGELNIK, H. K. et al. Photoluminescence spectroscopy for microstructure analysis of materials. *Applied Physics A*, [s. l.], v. 127, n. 4, 2021, p. 1-20. ISSN 1432-0630. DOI: 10.1007/s00339-021-04673-9.
10. M. KUNO, D. P. FROMM, and all, “Nonexponential “blinking” kinetics of single CdSe quantum dots: A universal power law behavior,” *J. Chem. Phys.*, vol. 112, no. 7, pp. 3117–3120, Feb. 2000. DOI: 10.1063/1.480825



# CONCEPTUL IDEILOR ȘTIINȚIFICE MARI ȘI APLICAREA LUI LA FORMAREA CĂPETENȚELOR DE ÎNVĂȚARE PE TOT PARCURSUL VIEȚII

*Mihail Calalb, conf. univ., dr.  
Universitatea Pedagogică de Stat „Ion Creangă” din Chișinău  
Viorel Dabija, drd.,  
Universitatea Pedagogică de Stat „Ion Creangă” din Chișinău*

## THE CONCEPT OF BIG SCIENTIFIC IDEAS AND ITS APPLICATION TO THE FORMATION OF LIFELONG LEARNING COMPETENCES

*Mihail Calalb, PhD., Ass. Prof.,  
„Ion Creanga” State Pedagogical University of Chisinau,  
ORCID:0000-0002-3905-4781  
mcalalb@hotmail.com  
Viorel Dabija, PhD student,  
„Ion Creanga” State Pedagogical University of Chisinau,  
OCID:0000-0001-5077-0351  
vioreldabija@yandex.ru*

**CZU: 37.026:53**

**DOI: 10.46727/c.v3.24-25-03-2023.p338-345**

**Abstract.** This article addresses two research questions: 1) How can the concept of big scientific ideas be applied to better understand the physical meaning of new concepts studied in class? 2) How does the level of understanding of studied material correlate with the development of lifelong learning competencies? To answer these questions, formative and summative digital assessments were conducted during the study of the chapter *Interactions through Fields* in the 9th grade physics course. Additionally, during those lesson sequences where peer instruction was applied, students also were engaged in digital self-assessment. The results of the assessments are presented and analyzed in terms of understanding the physical meaning of universal gravitation, Coulomb's law, the basic characteristics of electrostatic and magnetic fields, and the action of these fields on charges and currents. As much as possible, all formative assessment items contained only qualitative questions or those that required simple oral mathematical calculations. It is shown that structuring the studied material during a lesson into three to four big scientific ideas and measuring the degree of students' understanding of these ideas through digital self-assessment and formative evaluation has a dual impact: 1) in the medium term it ensures the understanding of the material by the majority of students; 2) in the long term it develops lifelong learning competencies.

**Keywords:** key competences, lifelong learning competences, formative assessment, big scientific ideas, peer instruction.

### **I. Introducere. Cadrul teoretic**

Conceptul pedagogic de „idei științifice mari” (*Big Scientific Ideas*) sau BSI [1, p.16] este parte componentă a unui concept mai larg de învățare a științelor prin metoda cercetării, cunoscut sub acronimul IBSE (*Inquiry-Based Science Education*) [2, p.35] sau IBL (*Inquiry-Based Learning*) [3, p.11]. BSI se referă la ideile importante și fundamentale pe care profesorul le identifică pentru fiecare lecție de fizică. De obicei, în cadrul unei lecții elevii trebuie să înțeleagă sensul fizic la cca trei BSI sau termeni științifici noi. Într-o anumită măsură, BSI pot fi interpretate ca obiective cognitive ale lecției sau unități de competență [4, p.207]. Mulțimea ideilor științifice mari din cadrul cursului școlar de fizică trebuie privită ca pe un lanț, unde absența unor

verigi afectează pe termen scurt parcursul educațional al elevului, iar pe termen lung formează la persoana dată un tablou eronat despre lume. Astfel, BSI stă la baza înțelegerii conceptuale sau a înțelegerii profunde a materiei studiate, deoarece ajută elevii la însușirea materiei noi. Deci, BSI, de rând cu înțelegerea conceptuală, trebuie privite ca pe un vehicul cu ajutorul căruia se efectuează transferul de cunoaștere în cadrul învățării [5, p.1]. Într-un context transdisciplinar, BSI de la diferite discipline școlare interferează între ele, influențându-se și condiționându-se reciproc. Așa cum BSI pot fi privite ca un punct de plecare pentru dezvoltarea unei înțelegeri solide și durabile a unui domeniu de studiu, conceptul ideilor științifice mari este strâns legat de competențele de învățare pe tot parcursul vieții (*LifeLong Learning Competences*) sau LLLC. Prin înțelegerea profundă și aplicarea BSI, elevii dobândesc aptitudini de analiză și gândire critică, de a face conexiuni între subiecte diverse, de a explica fenomene reale pe baza conceptelor teoretice învățate. Toate acestea sunt indispensabile pentru dezvoltarea LLLC, care presupune îmbogățirea permanentă cu noi cunoștințe și abilități. De asemenea, așa cum primul pas în planificarea unui proiect IBSE este definirea setului de BSI, putem afirma că BSI stau la baza formării la elevi a abilităților de a interacționa cu cunoașterea (*Science Process Skills*) sau SPS. Distingem două categorii de SPS: a) SPS de bază – observarea, măsurarea, deducerea, comunicarea, clasificarea, precizarea; b) SPS integrate – gândirea logică, planificarea și sintetizarea, care include la rândul ei controlul variabilelor, elaborarea planului de cercetare, formularea de ipoteze, experimentarea, interpretarea datelor și formularea de modele pentru aplicarea ulterioară [6, p.2]. Anume abilitățile SPS ne ajută să ieșim din paradigma memorizării mecanice și să abordăm paradigma învățării prin înțelegere (*Learning by Understanding*) sau LBU. Dacă LBU se concentrează pe înțelegerea conceptelor și pe dezvoltarea abilităților de gândire critică și aplicarea cunoștințelor în contexte practice, atunci putem trage concluzia că SPS și LBU determină formarea LLLC, deoarece majoritatea LLLC se regăsesc în lista SPS și includ anume abilitățile de învățare, cum ar fi gândirea critică, rezolvarea de probleme, comunicarea eficientă și învățarea continuă prin explorarea și adaptarea la noi tehnologii și schimbări în mediul de lucru. Mai mult decât atât, învățarea prin înțelegere poate ajuta la dezvoltarea unei atitudini pozitive față de învățare și la stimularea interesului pentru a învăța pe tot parcursul vieții. Deci, înțelegerea sensului fizic al noțiunilor studiate este baza motivării și atitudinii pozitive, noțiuni care, după unii autori, sunt mai puternice decât IQ-ul elevului [7, p.785].

O parte importantă a LLLC este formată de abilitățile sociale și competențele de comunicare: colaborarea și interacțiunea între elevi, feedback-ul reciproc între elevi, analiza și discutarea rezultatelor lucrului în grup, prezentarea acestor rezultate. Adică formarea și dezvoltarea a competențelor de învățare pe tot parcursul vieții depinde de atmosfera de empatie din clasă și de gradul de interacțiune elev-elev și elev-profesor, deoarece capacitatea de a oferi și primi feedback este o premiză pentru dezvoltarea personală și profesională pe tot parcursul vieții. Este demonstrat că oferirea de feedback poate fi pentru elevi o experiență valoroasă de învățare [8, p.167].

Pentru o înțelegere profundă a sensului fizic al noțiunilor învățate este necesară și umilitatea intelectuală (*Intellectual Humility*) sau IH, întrucât aroganța intelectuală va conduce spre superficialitate, iar servilitatea intelectuală – spre învățare mecanicistă. Caracteristicile IH iarăși corelează puternic cu LLLC [9, p.4]:

1. Plăcerea de a învăța (analiza conceptelor noi, remediarea greșelilor, apelarea la ajutor extern, disponibilitatea de a asculta alte argumente, analiza dovezilor, argumentarea, concentrarea pe răspunsurile corecte).
2. Realizarea propriilor limitări intelectuale (înțelegerea și identificarea propriilor lacune, admiterea lacunelor de cunoștințe, reconsiderarea ideilor proprii).
3. Disconfort emoțional adecvat limitărilor proprii (emoții, schimbarea încrederii în sine).

Conform teoriei învățării și predării vizibile (*Visible Teaching and Learning*) sau VTL, obiectivele cognitive sau BSI trebuie să fie vizibile, înțelese și asumate de către elev, iar pro-

fesorul trebuie să știe cât și cum a înțeles elevul din materia nouă [10, p.49]. Măsurarea gradului de înțelegere a materiei noi se efectuează prin evaluare formativă. Un exemplu cunoscut de strategie didactică bazată pe feedback și evaluare formativă este instruirea mutuală (*Peer Instruction*) sau PI. Evaluarea formativă în cadrul PI este una preponderent calitativă, când profesorul testează cu ajutorul unui sistem digitalizat de răspuns la clasă (Classroom Response System) sau CRS cum elevii au înțeles ideile științifice mari de la lecția dată. Trebuie subliniat că atunci când se folosește PI în cadrul lucrului în grup, rezultatele grupului depășesc rezultatele celui mai bun elev care lucrează singur [9, p.1].

Reieșind din considerentele enumerate mai sus, în cadrul acestei cercetări s-a efectuat evaluarea formativă și sumativă a cunoștințelor elevilor de cl. IX la capitolul *Interacțiuni prin câmpuri*.

## II. Scopul cercetării

Pentru a caracteriza corelarea dintre conceptele interdependente BSI, LLLC și LBU s-au formulat două întrebări de cercetare:

1. Cum poate fi aplicat conceptul ideilor științifice mari, astfel încât să se obțină o mai bună înțelegere a sensului fizic al noțiunilor noi studiate în clasă?
2. Cum corelează gradul de înțelegere al materiei studiate cu formarea competențelor de învățare pe tot parcursul vieții?

Prima întrebare analizează relația BSI – LBU, iar a doua întrebare – relația LBU – LLLC. Înțelegerea acestor relații are și importanță practică, deoarece ar ajuta profesorii de fizică la planificarea unui proces didactic de natură constructivistă reală. O lecție planificată în acest stil va avea ca finalitate imediată înțelegerea profundă a sensului fizic al celor studiate, înțelegere care, la rândul ei, va sta la baza formării competențelor de învățare pe tot parcursul vieții. Altfel spus, cercetarea dată are ca scop studierea a două efecte aduse de folosirea sistematică în clasă a ideilor științifice mari:

- impactul imediat și direct al BSI asupra înțelegerii
- impactul pe termen lung și indirect al BSI asupra LLLC.

## III. Metodologie

Pentru a răspunde la întrebările de cercetare s-a organizat evaluarea formativă și sumativă digitalizată în cadrul studierii capitolului *Interacțiuni prin câmpuri* din cursul de fizică de cl. IX. La evaluare au participat 12 elevi ai cl. IX-a din gimnaziul „Vasile Badiu” Măgurele, Ungheni, Republica Moldova. Evaluarea s-a efectuat cu ajutorul sistemului digital de evaluare Turning Point, care permite itemi de tipul: adevărat/fals; răspunsuri multiple; de asociere. În cazul evaluărilor formative, majoritatea itemilor au fost cu patru variante de răspuns, din care numai una era corectă. Subliniem că mai multe studii internaționale recomandă folosirea întrebărilor cu răspunsuri multiple pentru a măsura înțelegerea [11, p.2], [12, p.2]. Menționăm că elevul poate alege varianta corectă a răspunsului din rațiuni greșite sau întâmplător. Dar în cazul unui test formativ alcătuit din trei întrebări fiecare din care având patru variante de răspuns, probabilitatea ca elevul să aleagă întâmplător răspunsul corect la toate întrebările este **1,56%**.

Pentru alcătuirea testelor formative s-a folosit structurarea în proiecte IBSE a capitolului *Interacțiuni prin câmpuri*, cu ideile științifice mari aferente fiecărui proiect, așa cum s-a procedat în lucrarea [4, p.207].

Prezentăm itemii evaluărilor formative la capitolul *Interacțiuni prin câmpuri*

Evaluarea 1      Legea atracției universale

1.1 Alegeți afirmația corectă.

- a. Corpurile mici nu se atrag între ele.

- b. Doar corpurile cerești se atrag între ele.
- c. Toate corpurile se atrag între ele cu forță gravitațională.

1.2 Alegeți răspunsul corect la întrebarea:

Dacă masa corpului se mărește de 2 ori, forța de atracție se:

- a. Micșorează de 2 ori.
- b. Micșorează de 4 ori.
- c. Mărește de 2 ori.
- d. Mărește de 4 ori.

1.3 Alegeți răspunsul corect la întrebare:

Dacă distanța dintre două corpuri se micșorează de 3 ori, forța de atracție se:

- a. Micșorează de 3 ori.
- b. Micșorează de 9 ori.
- c. Mărește de 3 ori.
- d. Mărește de 9 ori.

Evaluarea 2. Legea lui Coulomb

2.1 Continuați propoziția:

Forțele coulombiene sunt forțe:

- a. Doar de atracție.
- b. Universale.
- c. De atracție sau de respingere.
- d. Doar de respingere.

2.2 Un ecran, care ecranează total interacțiunea electrostatică, are permitivitatea relativă egală cu:

- a.  $9 \times 10^9$
- b. 1
- c.  $\infty$

2.3 Dacă distanța dintre două sarcini electrice se micșorează de 3 ori, atunci forța coulombiană se:

- a. Se mărește de 9 ori.
- b. Se micșorează de 9 ori.
- c. Se mărește de 3 ori.
- d. Se micșorează de 3 ori.

e. Evaluarea 3 Câmpul electrostatic

3.1 Dacă distanța  $r$  de la sarcina electrică  $Q$  se mărește de 2 ori, atunci mărimea intensității

$\vec{E}$  a câmpului electric se:

- a. Micșorează de 4 ori.
- b. Micșorează de 2 ori.
- c. Mărește de 4 ori.
- d. Mărește de 2 ori.

3.2 Dacă sarcina electrică  $q$  a corpului de probă, plasat în câmpul electrostatic  $\vec{E}$ , se micșorează de 3 ori, atunci forța  $\vec{F}$  care acționează asupra sarcinii se:

- a. Micșorează de 9 ori.
- b. Micșorează de 3 ori.
- c. Mărește de 9 ori.
- d. Mărește de 3 ori.

3.3 În câmpul electrostatic  $\vec{E}$  este plasată o sarcină de probă  $q$  negativă. Alegeți direcția forței  $\vec{F}$ , cu care câmpul  $\vec{E}$  acționează asupra sarcinii  $q$ . (vezi Fig. 1)

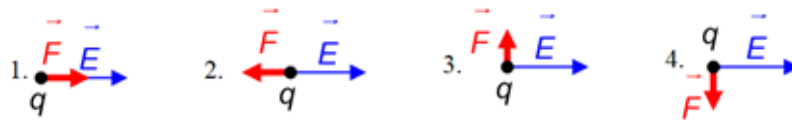


Figura 1. Variante de răspuns la întrebarea 2.3

Evaluarea 4 Acțiunea câmpului magnetic asupra sarcinilor și curenților

Din variantele propuse, alegeți direcția corectă a vectorului inducției magnetice  $\vec{B}$ . (Vezi Fig. 2)

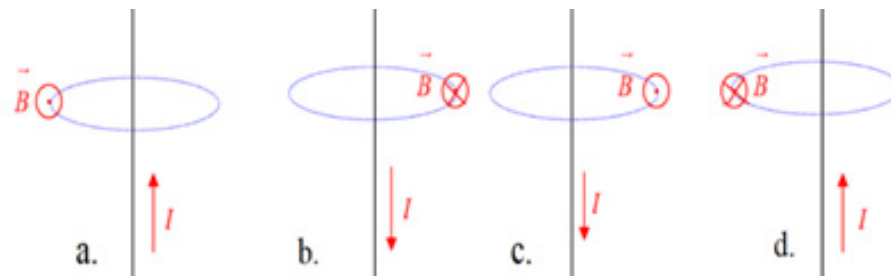


Figura 2. Variante de răspuns la întrebarea 4.1.

4.1 Din variantele propuse, alegeți direcția corectă a forței magnetice  $\vec{F}_M$  ce acționează asupra sarcinii electrice, care se mișcă cu viteza  $\vec{v}$  și care se află în câmpul magnetic cu inducția  $\vec{B}$ . (Vezi Fig. 3).

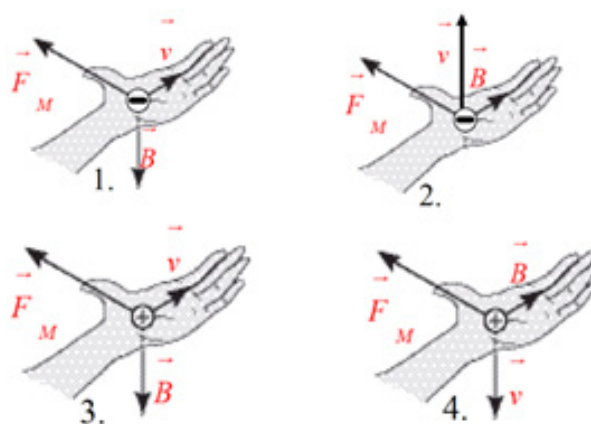


Figura 3. Variante de răspuns la întrebarea 4.2

4.2 Din variantele propuse, alegeți desenul corect care ilustrează interacțiunea conductorilor parcurși de curenții  $I_1$  și  $I_2$  (Vezi Fig. 4).



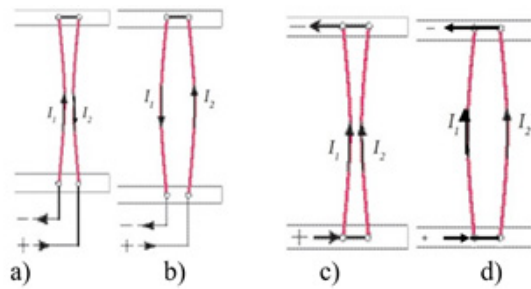


Figura 4. Variante de răspuns la întrebarea 4.3

#### IV. Rezultate

Prezentăm în Tab. 1 rezultatele evaluărilor formative efectuate în cadrul capitolului *Interacțiuni prin câmpuri* pe un eșantion de 12 elevi din IX-a din gimnaziul „Vasile Badiu” Magurele, Ungheni. Coloanele  $I_1 - I_3$  reprezintă procentul răspunsurilor corecte la întrebarea respectivă, iar  $P_e$  – procentul elevilor care au răspuns corect la  $2/3$  din întrebări.

Tabelul 1. Rezultatele evaluărilor formative

Tema	$I_1$	$I_2$	$I_3$	$P_e$
Legea atracției universale	80%	60%	10%	58%
Legea lui Coulomb	42%	83%	8%	33%
Câmpul electrostatic	0%	75%	100%	75%
Acțiunea câmpului magnetic asupra sarcinilor și curenților	58%	67%	92%	92%

Din aceste rezultate se vede că la *Evaluarea 1* elevii n-au înțeles dependența invers proporțională între forța de atracție gravitațională și pătratul distanței între corpuri. La *Evaluarea 2* elevii n-au înțeles aceeași dependență între forța coulombiană și distanța între sarcini, iar jumătate de clasă a răspuns că forțele coulombiene au caracter universal. Pentru exemplificare, prezentăm în Fig. 5 rezultatele evaluării digitale. La *Evaluarea 3* – aceeași dependență, dar între distanța de la sarcina electrică și intensitatea câmpului electric. La *Evaluarea 4* cea mai dificilă întrebare a fost legată de interpretarea direcției vectorilor inducției magnetice  $\vec{B}$  care intră sau ies din planul desenului, dar și la întrebarea legată de aplicarea regulii mâinii stângi n-au răspuns corect  $1/3$  din elevi.

Session Name: Legea lui Coulomb 18.01.2023 10-43  
 Date Created: 18.01.2023 10:39:24 Active Participants: 12 of 13  
 Average Score: 44,44% Questions: 3

#### Results Detail

Last Name	First Name	Q1	Q2	Q3	Total Points	Score
Answer Key		3	4	1	3	100,00%
██████████	██████████	4	1	1	1	33,33%
██████████	██████████	2	4	3	1	33,33%
██████████	██████████	2	4	2	1	33,33%
██████████	██████████	3	-	-	1	33,33%
██████████	██████████	2	4	4	1	33,33%
██████████	██████████	3	4	4	2	66,67%
██████████	██████████	3	4	2	2	66,67%
██████████	██████████	3	4	3	2	66,67%
██████████	██████████	3	4	4	2	66,67%
██████████	██████████	2	4	3	1	33,33%
██████████	██████████	2	4	2	1	33,33%
██████████	██████████	2	4	4	1	33,33%
Participant List Averages		42	83	8	1,3333	44,44%

Figura 5. Rezultatele evaluării digitale formative la tema Legea lui Coulomb

Aceste rezultate arată că în clasa a IX-a elevii încă nu au formate aptitudini de analiză a unei formule simple matematice, de a înțelege dependența între mărimile fizice prezente în aceeași formulă. De asemenea, vedem cum cunoștințele și aptitudinile din matematică interferează puternic cu cele de la fizică. Pentru aceasta, recomandăm o serie de acțiuni didactice care să ajute la atingerea obiectivului de înțelegere conceptuală de către majoritatea elevilor din clasă:

- În cazul expunerii frontale sau convenționale a materiei noi de către profesor – sublinierea relațiilor între mărimile fizice din aceeași formulă, ori de câte ori se analizează o formulă sau o lege.
- În cazul cercetării proprii a elevilor din cadrul lucrului în grup – analiza relațiilor între mărimile fizice trebuie să fie un obiectiv cognitiv al proiectului de cercetare.
- În cazul instruirii problematizate – întrebările de ghidare sau de orientare ale profesorului trebuie să conducă elevii spre cercetarea relațiilor între mărimile fizice studiate.
- În cazul instruirii mutuale – profesorul trebuie să deprindă elevii cu întrebări care scot în evidență relațiile între mărimile fizice studiate, punând cât mai des astfel de întrebări.
- În cazul prezentării rezultatelor lucrului în grup – modelul sau schema de raport va conține și un punct despre relațiile între mărimile fizice studiate.
- În cazul rezolvării problemelor – pe lângă analiza rezultatului și a sensului lui fizic, orice problemă se va încheia și cu evidențierea relațiilor matematice între mărimile fizice prezente.

Capitolul s-a încheiat cu evaluare sumativă. La întrebarea despre relația între forța de atracție și distanța între corpuri au răspuns corect 75% (față de 10% de la evaluarea formativă). La întrebarea despre caracterul forței Coulomb au răspuns corect 100% (față de 42% de la ev. formativă). La întrebarea despre unitățile de măsură a mărimilor fizice studiate în acest capitol au răspuns corect 91,6%. Au rezolvat corect problema legată de legea Coulomb 33,3% (față de 8% de la ev. formativă). Au rezolvat corect problema legată de forța Lorentz 41%, iar direcția forței Lorentz au reprezentat-o corect 33,3% (față de 67% de la ev. formativă).

Astfel, în baza rezultatelor evaluării sumative, putem afirma că:

- 1/3 din elevi au aptitudini de rezolvare a problemelor simple de fizică, unde e necesar de aplicat o singură formulă.
- peste 90% din elevi cunosc unitățile de măsură a mărimilor fizice studiate recent.
- 2/3 din elevi știu să reprezinte forța cu care câmpul electrostatic acționează asupra unei sarcini electrice.
- 1/3 din elevi nu întâmpină dificultăți în determinarea direcției forței Lorentz.

## V. Concluzii

1. Există o corelare puternică între ideile științifice mari (BSI), înțelegerea conceptuală (LBU) și competențele de învățare pe tot parcursul vieții (LLC). Dacă definim precis BSI, atunci obținem mai ușor înțelegerea profundă a sensului fizic, numită altfel înțelegerea conceptuală, care stă la baza competențelor de învățare pe tot parcursul vieții.
2. Verificarea și creșterea gradului de înțelegere conceptuală se obține prin evaluarea formativă a noțiunilor noi învățate în cadrul unei secvențe de lecție. Nu trecem la analiza unei noțiuni noi, până ce nu ne-am convins cu ajutorul evaluării că majoritatea absolută a elevilor și-au format un concept corect.
3. Pentru asta, evaluarea formativă trebuie să fie bazată pe feedback. Elevul trebuie să știe imediat dacă răspunsul pe care l-a dat este corect sau nu. Feedback-ul imediat de la evaluarea formativă este luarea pulsului clasei. Deci, acesta este răspunsul la *Întrebarea de cercetare 1*: Cum poate fi aplicat conceptul ideilor științifice mari astfel, încât să se obțină o mai bună înțelegere a sensului fizic al noțiunilor noi studiate în clasă? – PRIN EVALUARE PERMANENTĂ LA LECȚIE, astfel încât să știm cum gândesc elevii.

4. Răspunsul la *Întrebarea de cercetare 2*: Cum corelează gradul de înțelegere al materiei studiate cu formarea competențelor de învățare pe tot parcursul vieții? este că nu putem forma abilități de analiză și gândire critică, care stau la baza LLC, fără înțelegere conceptuală.
5. Rezultatele evaluărilor formative și sumative arată că într-o clasă avem diferite nivele de înțelegere conceptuală:
  - Înaltă – cca 1/3 din elevi înțeleg profund sensul fizic al mărimilor fizice studiate, pot rezolva rezolva probleme simple, înțeleg relațiile între mărimile fizice studiate și știu unitățile de măsură.
  - Medie – cca 1/3 din elevi înțeleg relațiile între mărimile fizice studiate și știu unitățile de măsură.
  - Redusă – cca 1/3 din elevi știu unitățile de măsură.

### BIBLIOGRAFIE

1. HARLEN, W. Principles and big ideas of science education, *Association for Science Education*. 2010, ISBN 978 0 86357 4 313.
2. CALALB, M. Pedagogia învățării prin investigație și impactul ei asupra deprinderilor de cercetare științifică și învățare pe tot parcursul vieții, *Studia Universitatis Moldaviae, seria Științe ale Educației*. 2017, 5(105), pp. 32-39, ISSN 1857 – 2103.
3. CIASCAI, L. Model ciclic de predare-învățare bazat pe investigație, *Universitatea Babeș-Bolyai, Ed. Presa Universitară Clujeană*. 2016, 58p. ISBN 978-606-37-0109-2.
4. CALALB, M.; DABIJA, V. Formarea competențelor cheie în cadrul predării capitolului interacțiuni prin câmpuri. In: *Materialele Conferinței Republicane a Cadrelor Didactice Didactica și înțelșelor exacte*. 2022, Vol. 1, 26-27 februarie 2022, Chișinău. Chișinău: Tipografia Universității de Stat din Tiraspol, pp. 206-213. ISBN 978-9975-76-382-0.
5. WALSH, C.; LEWANDOWSKI, H. J.; HOLMES, N. G. Skills-focused lab instruction improves critical thinking skills and experimentation views for all students, *Phys. Rev. Physics Education Research*. 2022, 18, 010128, DOI: 10.1103/PhysRevPhysEducRes.18.010128.
6. WANG, H.; CHEN, S.; YEN, M. Effects of metacognitive scaffolding on students' performance and confidence judgments in simulation-based inquiry, *Phys. Rev. Physics Education Research*. 2021, 17, 020108 DOI: 10.1103/PhysRevPhysEducRes.17.020108.
7. POTVIN, P.; HASNI, A. Analysis of the Decline in Interest Towards School Science and Technology from Grades 5 Through 11, *J. Sci. Educ. Technol.* 2014, 23, pp.784–802, DOI 10.1007/s10956-014-9512-x.
8. DMOSHINSKAIA, N.; GIJLERS, H.; TON DE JONG, Giving Feedback on Peers' Concept Maps in an Inquiry Learning Context: The Effect of Providing Assessment Criteria, *J. Sci. Educ Technol.* 2021, 30, pp. 420–430, <https://doi.org/10.1007/s10956-020-09884-y>.
9. SUNDSTROM, M.; CARDETTI, F. Exploring the introductory physics classroom through the lens of intellectual humility: Handling what you do not know, *Phys. Rev. Physics Education Research*. 2021, 17, 020135 DOI: 10.1103/PhysRevPhysEducRes.17.020135.
10. CALALB, M. Learning by being or assumption of cognitive goals. In: *Studia Universitatis Moldaviae (Seria Științe ale Educației)*. 2020, 5(135), pp. 49-54. ISSN 1857-2103.
11. RIVEROS, H.G. How to find pre-concepts about charges and magnets? *European Journal of Physics Education*. 2020, 11(2), pp.1309-7202.
12. WHEATLEY, C.; WELLS, J.; PRITCHARD, D. E.; STEWART, J. Comparing conceptual understanding across institutions with module analysis, *Phys. Rev. Physics Education Research*. 2022, 18, 020132 DOI: 10.1103/PhysRevPhysEducRes.18.020132.

# MODELE DE MEDII CONSTRUCTIVISTE DE ÎNVĂȚARE A FIZICII

*Mihail Calalb, conf. univ., dr.,  
Universitatea Pedagogică de Stat „Ion Creangă” din Chișinău  
Irina Zelenschi, drd.,  
Universitatea Pedagogică de Stat „Ion Creangă” din Chișinău*

## MODELS OF CONSTRUCTIVIST ENVIRONMENTS FOR PHYSICS LEARNING

*Mihail Calalb, PhD., Ass. Prof.,  
„Ion Creanga” State Pedagogical University of Chisinau,  
ORCID:0000-0002-3905-4781  
mcalalb@hotmail.com  
Irina Zelenschi, PhD student,  
„Ion Creanga” State Pedagogical University of Chisinau,  
ORCID:0000-0003-1719-4932  
ira.tirigan@gmail.com*

**CZU: 373.016:53**

**DOI: 10.46727/c.v3.24-25-03-2023.p346-352**

**Abstract.** This article examines the role of the school physics laboratory in ensuring the constructivist nature of learning. For this purpose, the school physics laboratory is viewed as a learning environment which, through its equipment and organization, can support a wide range of constructivist teaching approaches: inquiry-based learning, project-based learning, problem-based learning, and visible teaching and learning. The research question is: „How can school physics laboratory be organized in such a way as to ensure active learning for students?” To this end, the paper analyzes the correlation between the laboratory work topics and the middle school physics curriculum, and proposes a list of laboratory works that can both develop students’ scientific research skills and ensure their deep understanding of big scientific ideas. As physics is an experimental science, a list of demonstrative experiments is also provided in order to accompany physics lessons. Furthermore, the paper highlights the role of digital teaching tools in motivating students both in the learning process and in ensuring their scientific understanding of the laws and phenomena studied.

**Keywords:** learning environment, constructivist teaching, school physics laboratory, physics teaching, inquiry-based learning.

### **I. Introducere. Cadrul teoretic**

În această comunicare vom cerceta care este rolul laboratorului școlar de fizică în asigurarea caracterului constructivist al învățării. Reieșind din aceasta, vom analiza laboratorul de fizică din două perspective: a) cea a conceptului de mediu de învățare care, prin dotarea și organizarea sa, poate susține un spectru larg de abordări didactice constructiviste: învățarea prin cercetare, învățarea pe bază de proiect, învățarea problematizată, învățarea și predarea vizibilă; b) corelarea între mediul de învățare și motivarea pentru efort cognitiv, învățare.

În funcție de scopul laboratorului școlar de fizică, putem defini trei tipuri de laboratoare [1, p.1]:

- a. Laboratoarele bazate pe concepte, care au ca scop consolidarea materiei învățate din manual. În aceste medii de învățare lucrarea de laborator se efectuează, de obicei, la sfârșitul unității de conținut.
- b. Laboratoarele bazate pe competențe, care au ca scop dezvoltarea competențelor necesare pentru învățarea prin cercetare. În aceste laboratoare lucrarea de laborator este transformată într-un proiect de cercetare al elevilor.

c. Laboratoare mixte, care urmăresc formarea la elevi atât a conceptelor științifice noi, cât și a aptitudinilor de cercetare.

Astfel, tipul *a* de laboratoare pune accentul pe „verificarea” textului învățat și sunt mai aproape de laboratoarele tradiționale, care susțin predarea-învățarea convențională, tipul *b* pune accentul pe competențe practice și oferă elevilor un grad mai mare de libertate în învățarea prin cercetare, iar tipul *c* le îmbină pe ambele, fiind mediul cel mai adecvat pentru formarea înțelegerii conceptuale. Cercetările arată că laboratoarele orientate spre formarea deprinderilor de experimentare ajută la dezvoltarea gândirii critice a elevilor mai bine decât laboratoarele orientate spre întărirea materialului [1, p.2].

Sarcinile elevilor în laboratoarele școlare tradiționale sunt cunoscute prin sintagma „mersul lucrării”, care cere de la elevi să efectueze un șir de acțiuni mai mult sau mai puțin înțelese, să introducă datele măsurărilor într-un tabel prestabilit, fără a lăsa loc pentru planuirea și desfășurarea unui experiment propriu. În schimb, în laboratoarele care oferă elevilor un grad de libertate mai mare, elevii își construiesc propria cunoaștere prin acțiuni cognitive: observa-re, reflecție, analiză, etc. [2, p.2]. Pentru a crește gradul de autonomie în actul de învățare al elevilor, laboratorul trebuie să susțină învățarea prin cercetare ghidată de profesor și, odată cu avansarea în timp, întrebarea de cercetare va fi una cât mai deschisă. Rezultatele cercetărilor internaționale arată că creșterea gradului de autonomie în acțiunea de învățare prin cercetare dezvoltă interesul, motivarea și încrederea elevilor [3, p.1].

Ideea libertății în acțiunea de cercetare a elevilor rezonează cu cele patru principii de bază ale constructivismului radical [4, p.150]:

- a. Cunoașterea se construiește (de elev), dar nu se transmite (de profesor). Adică elevul este responsabil pentru propriul proces de învățare.
- b. Construirea cunoașterii se bazează pe efort cognitiv. Elevii trebuie să-și construiască propriile reprezentări mentale ale cunoștințelor și să le integreze cu cunoștințele anterioare. Cu alte cuvinte, elevul înțelege cum trebuie să învețe și ce strategie de învățare să-și aleagă, reieșind din profilul său intelectual, emoțional, psihologic, etc.
- c. Cunoașterea anterioară influențează procesul de învățare.
- d. Înțelegerea inițială este locală, superficială și doar ulterior devine conceptuală.

La aceste principii putem să adăugăm încă două principii:

- e. Învățarea este comunicare permanentă. Învățarea este un proces social și interactiv, Feedback-ul este general: elev-elev, elev-profesor. Procesul didactic de succes este clădit pe comunicare avansată.
- f. Învățarea este bazată pe descoperire și explorare, ca să avem motivare și interes. Mai mult decât atât, învățarea prin cercetare conduce și la înțelegerea profundă a sensului fizic a noțiunilor noi. Învățarea ca un efort de cercetare permanentă din partea elevului.

De asemenea, pentru un proces didactic constructivist, evaluarea se concentrează pe procesul de învățare, nu doar pe rezultatele imediate ale memorizării. Evaluăm înțelegerea conceptuală, dar nu înțelegerea superficială, imediată.

Există mai multe modele de aplicare a conceptului constructivismului radical. Unul din ele este modelul laboratorului școlar de fizică în *format studio*. Este un model de mediu de învățare mai complex, unde elevii își dezvoltă înțelegerea conceptuală și funcțională a fizicii, deprinderile de rezolvare a problemelor, deprinderi de cercetare experimentală și de lucru cu aparatele de măsurat, deprinderi de aplicare a tehnologiilor și deprinderile de comunicare. În formatul studio lecția de predare a temei noi și lucrarea de laborator se interpenetrează, devin o singură entitate în orar. Astfel, se obține o învățare activă, colaborativă, centrată pe elev. Cercetările arată că elevii care au învățat în formatul studio realizează mai bine obiectivele cognitive



decât elevii din clasa tradițională [5, p.2]. Adică, anume laboratorul școlar organizat pe principiile învățării prin cercetare asigură caracterul constructivist real al procesului didactic.

Laboratorul școlar de fizică constructivist sau cel care susține învățarea prin cercetare este mediul unde se aplică conceptul de „nature of science” (natura științei), deoarece aici elevii învață și despre modul cum funcționează știința. Este aplicabil nu doar pentru fizică, dar pentru toate științele despre natură și include următoarele aspecte:

- a. În laboratorul școlar elevii învață, prin cercetarea lor proprie, despre cum funcționează știința: de la emiterea ipotezelor până la elaborarea modelelor de aplicare.
- b. În laboratorul școlar elevii înțeleg, prin observațiile lor și dezvoltarea argumentelor, că știința nu este un construct rigid, nu este adevărul în ultima instanță.
- c. În laboratorul școlar elevii realizează, prin efectuarea măsurărilor, a calculelor și prin prezentarea rezultatelor, că știința este și despre responsabilitate, etică profesională, transparentă în comunicarea rezultatelor.

Scopul final al aplicării conceptului de „nature of science” este dezvoltarea abilităților reflexive și de gândire critică, e despre o înțelegere mai profundă și mai conștientă a rolului științei în lumea modernă. Adică, stă la baza competențelor de învățare pe tot parcursul vieții.

Enumerăm principiile de bază pentru un proces didactic în stilul conceptului de „nature of science”, NOS [6, p.5]:

- a. Pentru elevi trebuie să fie clar că în clasă are loc predarea în stilul NOS.
- b. Aspectele NOS se discută în clasă doar în conexiune cu subiecte specifice de la lecția de fizică sau din lucrarea de laborator.
- c. NOS este un obiectiv de învățare separat, adică trebuie să facem diferența între trei lucruri distincte: a învăța știință, a învăța să faci știință, și a învăța ce este știința.
- d. Crearea de oportunități pentru elevi ca să se convingă că știința nu este un dat rigid, dar un domeniu viu, în dezvoltare permanentă.
- e. Prezentarea și discutarea între elevi a rezultatelor cercetărilor efectuate în grup face parte din înțelegerea NOS de către elevi.

Vom prezenta aici câteva exemple de abordări constructiviste, care încadrează și conceptul NOS [7, p.2]:

1. Tutoriale interactive în fizică – împărțirea clasei în grupuri mici de elevi, care folosesc tutoriale în diferite forme (text, video scurt, studii de caz, etc.) pentru a învăța o noțiune nouă. Interactive – deoarece sunt ghidați permanent de profesor, care facilitează și discuțiile din grup.
2. Medii de învățare a științei prin cercetare - laboratorul școlar este organizat ca un astfel de mediu, unde elevii sunt tratați ca niște cercetători începători. Iarăși discuții în grupuri mici, facilitate de către profesor. Obiectivul este mai mult dezvoltarea intuiției decât dezmințirea concepțiilor greșite. Adică, nu se penalizează ideile greșite, pentru a nu tăia din elanul de învățare.
3. Instruire prin modelare – aici avem un mediu de învățare unde elevii lucrează în grupuri mici pentru a dezvolta, a testa, a implementa și a revizui modele conceptuale, apoi grupele se reunesc pentru a discuta împreună modelele și concluziile la care a ajuns fiecare grup.
4. Instruirea mutuală – este cunoscută și ca Peer instruction, bazată pe discutarea între elevi a întrebărilor conceptuale, puse de profesor în cadrul evaluării formative dintr-o secvență de lecție. Instruirea mutuală are și elemente de clasă inversată, deoarece elevii iau cunoștință de material înainte de ziua lecției.
5. Situații-problemă bogate în context – toate temele din cursul de fizică sunt asociate cu câte o problemă bogată în context, pe care elevii o examinează din postura de experți.

Toți elevii preiau, prin rotație, rolul de expert. Ceilalți sunt ucenici. De asemenea, această pedagogie deprinde elevii să identifice informația relevantă.

6. Scalarea – mărirea sau îmbinarea grupurilor. Când perechile sau grupurile de elevi sunt așezate la mese mari împreună cu alte grupuri pentru a facilita discuții mai ample, la nivelul întregii clase. Adică, se referă de obicei mai mult la configurarea sălii de clasă decât la pedagogia în sine, dar se pretează bine la adoptarea diferențiată a stilurilor active de învățare.

Observăm că mai toate abordările constructiviste enumerate se bazează pe lucrul în grup, deoarece astfel se facilitează comunicarea despre care am vorbit anterior. Putem compara aceste abordări constructiviste recente cu metode bine-cunoscute, cum ar fi: învățarea prin metoda cercetării, învățarea reflexivă, învățarea pe bază de proiect, învățarea problematizată, învățarea și predarea vizibilă, învățarea activă, învățarea prin înțelegere. De exemplu, mediile de învățare a științei prin cercetare corespund metodei omonime, modelarea și scalarea corespund învățării pe bază de proiect, situațiile-problemă bogate în context corespund învățării problematizate, instruirea mutuală este o învățare reflexivă prin excelență, care presupune neapărat înțelegere. În concluzie, abordările noi se încadrează în concepțiile usuale.

## II. Metodologie

Întrebarea de cercetare este următoarea: Cum de organizat laboratorul de fizică, astfel ca să avem învățarea activă a elevilor? Pentru aceasta vom defini care sunt factorii care determină caracterul activ al învățării sau factorii care ne ajută să obținem caracterul constructivist al învățării. Reieșind din cele expuse în cadrul teoretic al acestei lucrări, dar și din rezultatele cercetărilor internaționale [8, p.28], [9, p.2], [10, p.4], propunem Tab. 1 Factorii învățării active.

**Tabelul 1 Factorii învățării active**

Elementele de bază	Strategiile de învățare	Resursele didactice
Vorbirea	Grupuri mici	Încurajează elevii să interacționeze și să participe activ la cercetare și discuții.
Ascultarea	Lucrul colaborativ	
Citirea	Analiza situației de problemă	
Scrierea	Discuții	
Reflecția	Rapoarte, jurnale de laborator	

Din Tab. 1 rezultă că învățarea activă constă din trei factori, care corelează între ei. Acești factori sunt: a) elementele de bază sau componentele învățării active; b) strategiile de învățare – se referă la elev; c) resursele didactice ale profesorului. Observăm că elementele de bază sunt, de fapt, acțiunile cognitive (de învățare) obligatorii ale elevului în clasă: vorbirea, ascultarea, citirea, scrierea, reflecția. Strategiile de învățare se bazează pe grupuri mici, colaborare între elevi în cadrul grupului, pe examinarea situației de problemă, pe discuțiile rezultatelor și ține-rea jurnalelor de laborator individuale, unde elevul să-și noteze concluziile și reflecțiile. Iar în calitate de resursă didactică poate fi orice material, obișnuit sau multimedia, care să provoace și să susțină interesul de cercetare al elevilor.

Răspunsul la întrebarea de cercetare necesită și identificarea elementelor de bază ale laboratorului școlar de fizică, organizat în manieră constructivistă, adică un astfel de mediu care să permită elevilor un grad de libertate mai mare în activitatea lor de învățare.

Elementele laboratorului școlar de fizică organizat în stil constructivist

1. Echipament demonstrativ pentru fiecare lecție de fizică.
2. Echipament de laborator pentru fiecare grup de elevi.

3. Sensori digitali pentru digitalizarea lucrărilor de laborator.
4. Lucrări de laborator virtuale, când tema nu permite efectuarea experimentului real.
5. Sistem de evaluare digitală, în special pentru organizarea evaluării formative, care să asigure feedback-ul imediat sau caracterul vizibil al predării-învățării, dar și pentru excluderea factorului subiectiv din orice tip de evaluare.
6. Tablă sau panou interactiv pentru vizualizarea simulărilor, experimentului demonstrativ, prezentarea și dezbateră rezultate lucrului în grup.
7. Mobilier flexibil pentru activități de grup și individuale.

Digitalizarea laboratorului e greu de subestimat, deoarece simulările combinate cu lucrarea de laborator reală au impact major asupra înțelegerii conceptuale [11, p.1]. Din această cauză planul lecției va include și descrierea în ce mod se va aplica tehnologia didactică, cu toate că este demonstrat că instrumentele digitale per se nu ajută pe elevii slabi [12, p.440]. Dar cel mai important fapt este că înțelegerea conceptuală este direct proporțională cu gradul de folosire a laboratorului școlar în predare. În clasele unde laboratorul a fost folosit mai des, înțelegerea conceptuală era la un nivel mai înalt [13, p.706].

În cercetarea noastră, am luat ca exemplu lucrările de laborator din cursul de fizică din cl. VII-a și am încercat să organizăm aceste lucrări în stil constructivist.

- Lab. 1 Determinarea vitezei medii a unui mobil
- Lab. 2 Gradarea dinamometrului
- Lab. 3 Determinarea constantei elastice a resortului
- Lab. 4 Determinarea densității unei substanțe necunoscute
- Lab. 5 Determinarea lucrului forțelor activă și rezistentă.

Vom lua, de exemplu, lucrarea de laborator „Determinarea vitezei medii a unui mobil” și o vom organiza în stil constructivist. Pentru ca o lucrare de laborator să aibă într-adevăr efect constructivist, ea trebuie să aducă plusvaloare în termeni de cunoștințe, priceperi și deprinderi. Cunoștințe – înseamnă înțelegerea profundă a sensului mărimilor fizice cercetate în lucrare. Acestea le grupăm de-a lungul cursului în idei științifice mari sau de bază. Vedem că pentru Lab. 1 avem maxim trei idei științifice mari: noțiunea de distanță, de mișcare rectilinie uniformă, viteză și viteză medie. Menționăm că *Ideile Științifice Mari* sunt aproape de obiectivele cognitive ale lecției sau unitățile de competență. De asemenea, deprinderile de cercetare sunt esența constructivismului. Fără ele suntem în era predării convenționale. Rezultatele sunt prezentate în Tab. 2 Obiectivele lucrării de laborator constructiviste.

**Tabelul 2. Obiectivele lucrării de laborator constructiviste**

Lucrarea de laborator	Deprinderile de cercetare	Obiectivele cognitive	Ideile științifice mari
Determinarea vitezei medii a unui mobil	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Observarea fenomenului</li> <li>• Formularea ipotezei</li> <li>• Planificarea experimentului</li> <li>• Colectarea și analiza datelor</li> <li>• Interpretarea și prezentarea rezultatelor</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Înțelegerea noțiunii de mișcare rectilinie uniformă</li> <li>• Înțelegerea noțiunii de viteză medie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Distanță</li> <li>• Mișcare rectilinie uniformă</li> <li>• Viteză/viteză medie</li> </ul>

Aici am prezentat, de fapt, pașii din cadrul unui proiect de cercetare al elevilor. Mai detaliat aceștia sunt descriși în lucrarea unui din autori [14, p.36]. Menționăm că aptitudinea elevului de a observa, a formula un gând, a planifica o acțiune de cercetare și de a analiza rezultatul – ține și de metacogniție. Cu alte cuvinte, aplicarea sistematică la lecție a principiilor constructivismului deprinde elevul cu efortul cognitiv – pe termen mediu, iar pe termen lung – formează personalitatea sau competențele de învățare pe tot parcursul vieții.

De rând cu lucrarea de laborator, experimentul demonstrativ (real sau virtual) are un rol important în formarea înțelegerii conceptuale. Cercetările arată că o simulare scurtă, în termeni de efect asupra înțelegerii conceptuale, este mai eficientă decât textul din manual sau un tutorial video de câteva minute [15, p.27]. Exemple de experimente demonstrative pentru cl. VII-a la Cap. Interacțiuni sunt prezentate în Tab. 3.

**Tabelul 3. Experimente demonstrative la Cap. II, Interacțiuni, cl. VII-a**

Lecția	Experimentul demonstrativ
2.1. Interacțiunea. Efectele interacțiunii. Forța – măsură a interacțiunii. Măsurarea forțelor. Aplicații	Deformarea unei rigle metalice <a href="https://phet.colorado.edu/sims/html/forces-and-motion-basics/latest/forces-and-motion-basics_ro.html">https://phet.colorado.edu/sims/html/forces-and-motion-basics/latest/forces-and-motion-basics_ro.html</a> <a href="https://www.vascak.cz/data/android/physicsatschool/template.php?s=mech_pruzna&amp;l=ro">https://www.vascak.cz/data/android/physicsatschool/template.php?s=mech_pruzna&amp;l=ro</a>
2.2. Măsurarea forțelor. Activități experimentale	Măsurarea forței de greutate cu ajutorul dinamometrului și citire datelor
2.3. Forța – mărime vectorială. Compunerea forțelor coliniare	Deplasarea unui scaun din doua puncte diferite , are efect diferit <a href="https://phet.colorado.edu/sims/html/forces-and-motion-basics/latest/forces-and-motion-basics_ro.html">https://phet.colorado.edu/sims/html/forces-and-motion-basics/latest/forces-and-motion-basics_ro.html</a>
2.4. Compunerea forțelor coliniare.	Deplasarea unei mese din clasa de către 2 elevi în același sens și în sens opus
2.5. Echilibrul mecanic. Condiția de echilibru	<a href="https://phet.colorado.edu/sims/html/balancing-act/latest/balancing-act_ro.html">https://phet.colorado.edu/sims/html/balancing-act/latest/balancing-act_ro.html</a>
2.6. Forța de greutate. Ponderea.	Determinarea forței de greutate a manualului de fizică

Deși nu ține de acțiunea elevului, dar mai mult de profesor, experimentul demonstrativ are o importanță majoră în orice abordare constructivistă deoarece menține interesul elevilor pentru fizică.

În organizarea activității elevilor în cadrul lucrării constructiviste de laborator vom ține cont că sunt patru tipuri de acțiuni cognitive ale elevului, în ordinea creșterii impactului asupra înțelegerii conceptuale [16, p.73]: *pasive* – de tip ascultare, *active* – elevul face ceva, *constructive* – elevul produce ceva care depășește materialul prezentat de profesor, *interactive* – doi sau mai mulți elevi cooperează și dialoghează pe același subiect, neignorându-și reciproc contribuțiile.

### III. Analiza rezultatelor și concluzii

1. Sunt definite trei tipuri de laboratoare școlare: laboratoare bazate pe concepte, laboratoare bazate pe deprinderi, laboratoare mixte. Laboratoarele orientate spre formarea deprinderilor impactează cel mai puternic aptitudinile de analiză și gândire critică.
2. Principiile constructivismului radical sunt îmbogățite cu două principii suplimentare: învățarea avansată este comunicare, învățarea presupune efort de cercetare.
3. Este arătat că majoritatea abordărilor constructiviste conțin și conceptul de „nature of science” și se bazează pe lucrul în grup.
4. Ca răspuns la întrebarea de cercetare: Cum de organizat laboratorul de fizică astfel ca să avem învățarea activă a elevilor? sunt:
5. Prezența și analiza factorii învățării active.
6. Descrie elementele laboratorului constructivist de fizică și este analizat rolul instrumentelor didactice digitale.
7. Arătați obiectivele lucrării de laborator constructiviste și este arătat că ele sunt similare obiectivelor unui proiect de învățare prin cercetare.

8. Date exemple de experimente demonstrative la tema Interacțiuni și este subliniat rolul lor în formarea interesului elevilor pentru studierea fizicii și atingerea înțelegerii conceptuale.

### BIBLIOGRAFIE

1. WALSH, C.; LEWANDOWSKI, H. J.; HOLMES, N. G. Skills-focused lab instruction improves critical thinking skills and experimentation views for all students. *Phys. Rev. Physics Education Research*. 2022, 18, 010128, DOI: 10.1103/PhysRevPhysEducRes.18.010128.
2. KALENDER, Z. Y.; STUMP, E.; HUBENIG, K.; HOLMES, N. G. Restructuring physics labs to cultivate sense of student agency. *Phys. Rev. Physics Education Research*. 2021, 17, 020128, DOI: 10.1103/PhysRevPhysEducRes.17.020128.
3. SCHMIDT, J. A.; ROSENBERG, J. M.; BEYMER, P. N. A person-in-context approach to student engagement in science: Examining learning activities and choice, *J. Res. Sci. Teach.* 2018, 55, 19.
4. BEATTY, I. D.; GERACE, W. J. Technology-Enhanced Formative Assessment: A Research-Based Pedagogy for Teaching Science with Classroom Response Technology. *Journal of Science Education and Technology*. 2009, 18:146–162, DOI 10.1007/s10956-008-9140-4.
5. GATCH, D. Restructuring Introductory Physics by Adapting an Active Learning Studio Model. *International Journal for the Scholarship of Teaching and Learning*. 2010, 4(2), article 14. Available at: <https://doi.org/10.20429/ijstl.2010.040214>.
6. HANSSON, L.; LEDEN, L. Working with the nature of science in physics class: turning ‘ordinary’ classroom situations into nature of science learning situations. *Phys. Educ.* 2016, 51, 055001.
7. COMMEFORD, K.; BREWE, E.; TRAXLER, A. Characterizing active learning environments in physics using latent profile analysis. *Phys. Rev. Physics Education Research*. 2022, 18, 010113, DOI: 10.1103/PhysRevPhysEducRes.18.010113.
8. KARAMUSTAFAOGLU, O. Active learning strategies in physics teaching. *Energy Education Science and Technology Part B: Social and Educational Studies*. 2009, 1(1), pp. 27-50.
9. BERNHARD, J. Beyond active learning: Critical factors for learning in labs, *In 7th Research in Engineering Education Symposium (REES 2017)*, Bogota, Columbia, 6-8 July 2017, Volume 2, pp. 532-540. ISBN: 9781510849419.
10. RODRIGUEZ, L. V.; *et al*, Designing inquiry-based learning environments for quantum physics education in secondary schools. *Phys. Educ.* 2020, 55, 065026.
11. BANDA, H. J.; NZABAHIMANA, J. Effect of integrating physics education technology simulations on students’ conceptual understanding in physics: A review of literature. *Phys. Rev. Physics Education Research*. 2021, 17, 023108, DOI: 10.1103/PhysRevPhysEducRes.17.023108.
12. WALAN, S. Embracing Digital Technology in Science Classrooms—Secondary School Teachers’ Enacted Teaching and Reflections on Practice. *Journal of Science Education and Technology*. 2020, 29, pp. 431–441, <https://doi.org/10.1007/s10956-020-09828-6>.
13. UWAMAHORO, J.; NDIHOKUBWAYO, K.; RALPH, M. *et al*. Physics Students’ Conceptual Understanding of Geometric Optics: Revisited Analysis. *Journal of Science Education and Technology*. 2021, 30, pp. 706–718 <https://doi.org/10.1007/s10956-021-09913-4>.
14. CALALB, M. Pedagogia învățării prin investigație și impactul ei asupra deprinderilor de cercetare științifică și învățare pe tot parcursul vieții. In: *Studia Universitatis Moldaviae (Seria Științe ale Educației)*. 2017, 5(105), pp. 32-39. ISSN 1857-2103.
15. TRIKOILIS, D. ICT Implementation to Improve Rural Students’ Achievement in Physics. *European Journal of Physics Education*. 2021, 12 (2), pp. 22-33.
16. CHI, M. T. H. Active-constructive-interactive: A conceptual framework for differentiating learning activities. *Topics in Cognitive Science*, 2009, 1(1), 73-105.



# SIMULAREA ASISTATĂ DE CALCULATOR A UNOR FENOMENE ACUSTICE

*Nicolae Balmuș, conf. univ., dr.,  
Universitatea Pedagogică de Stat „Ion Creangă” din Chișinău,  
Igor Postolachi, dr., conf. univ.,  
Universitatea Pedagogică de Stat „Ion Creangă” din Chișinău,*

## COMPUTER-AIDED SIMULATION OF SOME ACOUSTIC PHENOMENA

*Nicolae Balmuș, PhD., Assoc. Prof.,  
„Ion Creanga” State Pedagogical University of Chisinau,  
ORCID:0000-0002-0491-2918  
balmus.nicolae@upsc.md  
Igor Postolachi, PhD., Assoc. Prof.,  
„Ion Creanga” State Pedagogical University of Chisinau  
ORCID:0000-0002-1752-5386  
postolachi.igor@upsc.md*

**CZU: 004.43**

**DOI: 10.46727/c.v3.24-25-03-2023.p353-357**

**Abstract.** Acoustic phenomena (beats, interference and diffraction of sound waves) are included in the physics curriculum for pre-university education. The acoustic phenomenon of beating occurs as a result of the interference of two sound waves with similar frequencies. The demonstration of these phenomena requires equipment and equipment, which may not be available in some establishments. In this work, the Delphi FMX application is described, with the help of which the user conducts various acoustic experiments using computer speakers and two sound frequency generators, implemented by software code. The application can also be used in laboratory mode to determine the characteristics and frequency of beats. The phenomenon of beating is used by living beings who orient themselves in space with the help of sound. For example, dolphins and bats. These animals emit complex impulse signals instead of simple constant frequency signals. The superposition of such acoustic waves leads to the fact that during reception, they are added with different frequencies and beats occur. Experienced musicians use the beat phenomenon to tune instruments by changing the frequency of one of the instruments until the beat disappears.

**Keywords:** acoustic phenomena, interference, beat, computer-aided experiments, educational software.

### 1. Introducere

Sunetul este un exemplu de undă mecanică care se studiază în învățământul preuniversitar (gimnaziu, liceu) [1,2]. Efectuarea experimentelor recomandate pentru această temă necesită diverse instrumente și instalații, care, deseori, nu există în dotarea laboratoarelor școlare de fizică.

O soluție pentru realizarea experimentelor de acustică în baza senzorului digital de sunet NUL-212 este descrisă în lucrarea [3]. Soluția este originală și poate fi realizată doar în cazul când senzorii respectivi sunt disponibili.

O soluție mai simplă pentru realizarea acestor experimente se propune în această lucrare în baza utilizării dispozitivelor mobile (tableta, telefonul mobil) și a calculatoarelor pe care sunt instalate aplicații/software specializate. În prezent, aceste instrumente sunt mult mai accesibile decât cele din laboratorul școlar și pot fi utilizate pentru realizarea experimentelor clasă și la domiciliu.

## 2. Tehnologii de realizare a experimentelor de acustică asistată de calculator și dispozitive mobile

### 2.1 Aplicația PhyRhoX

PhyRhoX este un software educațional elaborat în cadrul Universității RWTH Aachen (Germania), cu ajutorul căruia pot fi realizate experimente de fizică, utilizând senzorii încorporați în telefoanele mobile. Pentru dispozitivele Android și IOS, aplicația poate fi descărcată și instalată la adresa <https://phyphox.org/>.

2.0.1 În compartimentul Acustica al software-ului PhyRhoX sunt implementate 8 aplicații, denumirea cărora este indicată în fig.1. În baza acestor aplicații pot fi realizate diverse experimente de acustică.

2.0.2 Interferența undelor sonore

Pentru studierea fenomenului de interferență a undelor sonore sunt necesare 2 telefoane Smartphone/IPhone pe care sunt instalate aplicația PhyPhox. Pe ambele telefoane se accesează aplicația Tone generator, setând aceeași frecvență, de exemplu 440 Hz (fig.3, imaginea C). După apăsarea butonului Play pe ambele telefoane, difuzoarele produc unde sonore de aceeași frecvență. Observatorul deplasându-se în spațiu, prin audiere, identifică ușor poziții în care amplitudinea sunetului este maximală/minimală (observă calitativ fenomenul de interferență).

Pentru verificarea cantitativă a fenomenului de interferență este necesar al treilea telefon pe care se activează aplicația Audio Scope (fig.3., B) sau Audio Amplitude, cu ajutorul cărora se măsoară amplitudine sunetului în punctul unde se află microfonul. Măsurând, cu ajutorul unei rigle distanța  $D$  dintre difuzoarele telefoanelor 1 și 2 și distanța  $L$  până la microfonul telefonului 3 (fig.4), se verifică cantitativ teoria fenomenului de interferență a undelor sonore, conform căreia poziția minimelor de intensitate se determină din relația:

$$S_1 - S_2 = \sqrt{L^2 + \left(\frac{D}{2} + x\right)^2} - \sqrt{L^2 + \left(\frac{D}{2} - x\right)^2} = \frac{(2k-1)\lambda}{2}, \quad (1)$$

$$\lambda = \frac{v_{sa}}{v}, \quad v_{sa} = 330 \frac{m}{s}.$$

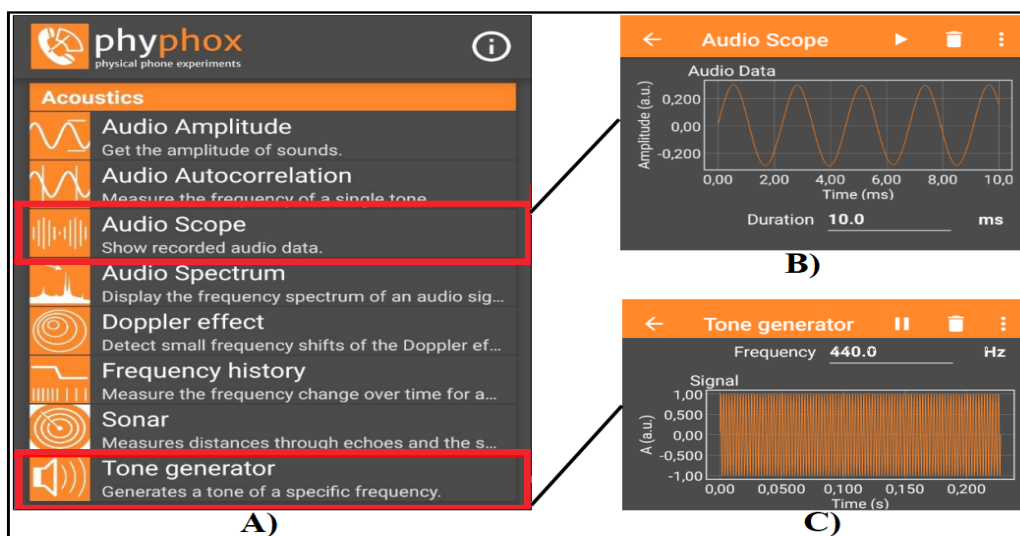
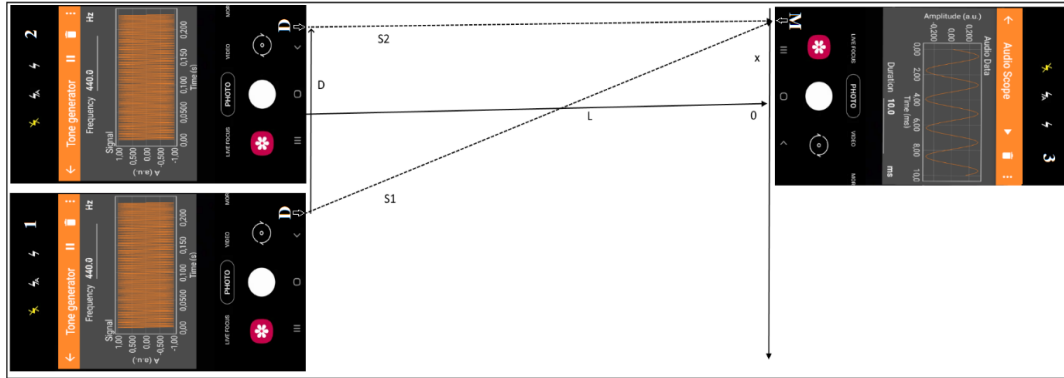


Figura1. Aplicații de acustică în PhyPhox

Unde  $S_1$  și  $S_2$  - drumul parcurs de undele sonore de la origine până în punctul de interferență,  $V_{sa} - V_{sa}$  - viteza sunetului în aer;  $\nu$  - frecvența sunetului,  $k=1,2,..$  - numărul de ordine al minimelor de intensitate;  $D$  - distanța dintre difuzoarele telefoanelor 1-2;  $L$  - distanța de la planul difuzoarelor 1-2 până la microfonul telefonului 3;  $x$  - poziția microfonului,  $\nu$  și  $\lambda$  - frecvența și lungimea de undă.



**Figura 2. Schema experimentului pentru verificarea cantitativă a fenomenului de interferență**

Pentru  $L \gg D$  și  $L \gg x$  ecuația (1) are soluții echidistante pentru minimele de intensitate

$$x_k = \pm(2k - 1)\frac{\lambda}{2}, \quad k=1, 2, 3, \dots$$

În caz general, soluțiile ecuației (1) nu sunt echidistante și se obțin prin utilizarea metodelor numerice de calcul. În tabelul 1 sunt prezentate soluțiile numerice ale acestei probleme pentru două configurații experimentale.

**Tabelul 1.**

a) $L = 5m, D = 1m, \nu = 2000Hz, \lambda = 0.165m$				b) $L = 5m, D = 1m, \nu = 4000Hz, \lambda = 0.0825m$			
	teorie		experiment		teorie		experiment
k	$x_{min}(m)$	$\Delta x (m)$	$x_{min}(m)$	k	$x_{min}(m)$	$\Delta x (m)$	$x_{min}(m)$
1	0.416		0.5±0.1	1	0.207		0.25±0.1
2	1.283	0.867	1.1±0.2	2	0.626	0.419	0.50±0.1
3	2.274	0.991	2.0±0.3	3	1.059	0.433	1.00±0.2
4	3.549	1.275	-----	4	1.514	0.456	1.30±0.3
5	5.555	2.006	-----	5	2.007	0.493	-----

Datele din Tabelul 1 demonstrează verificarea cantitativă a fenomenului de interferență a undelor sonore. În cazul lungimilor de undă, relativ mari (tabelul a), minimele de interferență nu sunt echidistante iar înălțimea maximelor scade rapid. Din această cauză, prin metode experimentale minimele de intensitate de ordin superior, practic nu pot fi identificate.

### 2.1.2. Fenomenul de bătăi.

Schema experimentului pentru studierea fenomenului de bătăi este analogică cu cea prezentată în figura 4. În acest caz, pe telefonul 1, în aplicația Tone generator, se setează o frecvență, de exemplu 440 Hz, iar pe al doilea telefon - o altă frecvență, de exemplu 441 Hz.

După apăsarea butoanelor Play în ambele aplicații Tone generator, observatorul aude clar modificarea amplitudinii rezultante a sunetului (fenomenul de bătăi).

Cu ajutorul unui cronometru din exterior, observatorul poate determina perioada/frecvența bătăilor. Conform teoriei, frecvența bătăilor  $\nu = |\nu_1 - \nu_2|$ . Acest rezultat se confirmă cu suficientă precizie.

Pentru documentarea grafică a fenomenului de bătăi poate fi utilizat al treilea telefon pe care se accesează aplicația Audio Scope, cu ajutorul căreia se afișează intensitatea sunetului în format imagine fig.3a.

Aplicația Audio Scope mai permite exportarea datelor în format Excel. În fig.3b este reprezentat graficul fenomenului de bătăi, realizat în baza datelor exportate în aplicația Excel. Din ambele reprezentări grafice, se vede cu suficientă precizie că perioada bătăilor este 1s.

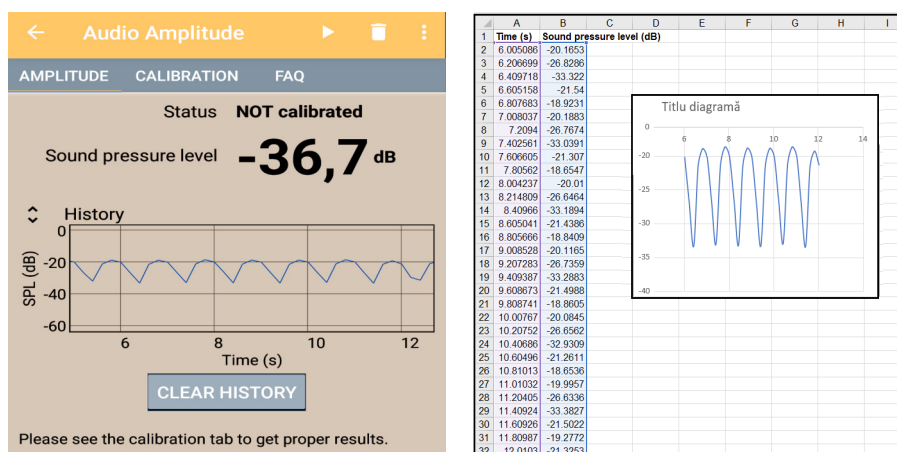


Figura 3. Vizualizarea grafică a fenomenului de bătăi: a) înregistrare în aplicația Audio Amplitude; b) vizualizare Excel a datelor exportate din aplicația Audio Amplitude.

## 2.1 GFS (Generator de Frecvențe Sonore) - software Delphi pentru demonstrarea calitativă a fenomenului de interferență

Pentru realizarea experimentelor de interferență acustică, în mediul de programare vizuală Delphi, prin cod de programare direct (fără utilizarea de componente terțe) a fost proiectată și implementată aplicația GFS (Generator de Frecvențe Sonore), interfața căreia este reprezentată în fig. 4.

Undele sonore produse de difuzoarele conectate la calculator sunt de aceeași intensitate și frecvențe reglabile în intervalul 150...5000 Hz.

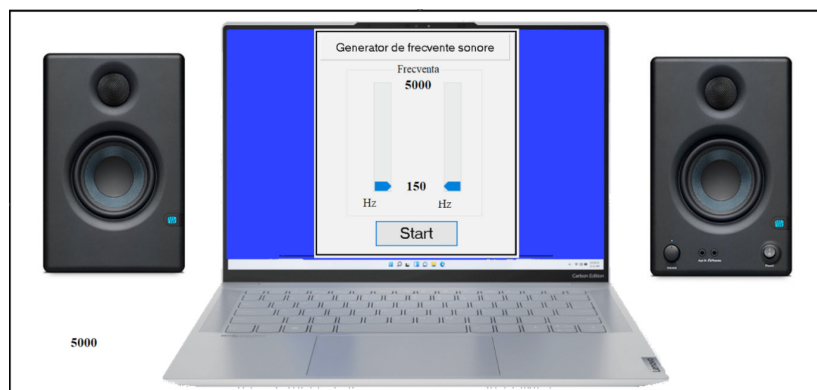


Figura 4. Interfața aplicației GFS (Generator de frecvențe sonore)

Interfața aplicației este foarte simplă. Cu ajutorul glišoarelor, utilizatorul setează frecvențele undelor sonore care urmează să fie reproduse de difuzoarele conectate la calculator în momentul când se apasă butonul START. Modificând distanța dintre difuzoare ( $D$ ) și distanța până la punctul de observare, utilizatorul verifică calitativ concluziile de bază ale teoriei fenomenului de interferență a undelor sonore:

- dacă frecvențele coincid, observatorul percepe, prin audiere, modificarea intensității sunetului în funcție de poziția sa în spațiu (fenomenul de interferență);
- dacă frecvențele diferă, observatorul percepe, prin audiere, modificarea periodică a intensității sunetului (fenomenul de bătaie).

### **Concluzii.**

Aplicația GFS este inclusă în calitate de resursă în manualele digitale interactive de fizică pentru clasele a VIII-a și X-a și este recomandată pentru a fi utilizată în procesul de demonstrare frontală a fenomenului de interferență a undelor sonore. Pentru verificarea cantitativă a acestui fenomen se recomandă utilizarea unui dispozitiv, cu ajutorul căruia poate fi înregistrat nivelul sonor. Acesta poate fi un telefon mobil pe care este instalată aplicația PhyPhox sau un senzor digital de sunet NUL-212 descris în lucrarea [3].

*Articolul este elaborat în regim de colaborare științifică a membrilor proiectelor de cercetare științifică:*

1. *Metodologia implementării TIC în procesul de studiere a științelor reale în sistemul de educație din Republica Moldova din perspectiva inter/transdisciplinarității (concept STEAM), cifrul 20.80009.0807.20*
2. *Elaborarea și implementarea manualelor digitale interactive în învățământul preuniversitar, cifrul 20.80009.0807.25*

*incluse în Programul de stat (2020-2023), Prioritatea IV: Provocări societale, cu suportul financiar oferit de Agenția Națională pentru Dezvoltare și Cercetare.*

### **BIBLIOGRAFIE**

1. Curriculum Fizica (gimnaziu, liceu) <https://mecc.gov.md/ro/content/invatamint-general>
2. Fizica (clasa VII-a, X-a) <http://ctice.gov.md/manuale-scolare/>
3. I. POSTOLACHI, V. POSTOLACHI. Studiul undelor sonore în cursul școlar de fizică, Conferința "Abordări inter/transdisciplinare în predarea științelor reale, (concept STEAM)" Ediția a 2-a, Chișinău, Moldova, 28-29 octombrie 2022, [https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag\\_file/458-465\\_0.pdf](https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag_file/458-465_0.pdf).



## USING MOZABOOK IN THE CREATION OF INTERACTIVE LESSONS

*Carmen-Gabriela Bostan, PhD, senior researcher,  
CNPEE-UCE, București*

**ORCID: 0000-0002-2816-8185**

*carmenbostan@ise.ro*

*Mihail Calalb, PhD., Ass. Prof.,*

*„Ion Creanga” State Pedagogical University of Chisinau,*

### eUTILIZAREA MOZABOOK ÎN CREAREA LECȚIILOR INTERACTIVE

*Carmen-Gabriela Bostan, dr.,*

*C.S.II, CNPEE-UCE, București*

*Mihail Calalb, dr., conf. univ.,*

*Universitatea Pedagogică de Stat „Ion Creangă” din Chișinău*

**OCID:0000-0002-3905-4781**

*mcalalb@hotmail.com*

**CZU: 004.4:37.02**

**DOI: 10.46727/c.v3.24-25-03-2023.p358-363**

**Rezumat.** Inteligența artificială în educație este un domeniu interdisciplinar în curs de dezvoltare care aplică tehnologii de inteligență artificială în educație. Aceasta nu presupune înlocuirea profesorilor cu o mașină sau un robot în sălile de clasă tradiționale, ci despre instrumente și tehnologii avansate care îi ajută pe aceștia să răspundă nevoilor de învățare și să ofere educație personalizată. Vorbim despre o colaborare între profesori și inteligența artificială. Această lucrare prezintă modalități de utilizare a tehnologiei informaționale în educația STEM, cu accent pe Fizică. Un exemplu de sistem de inteligență artificială este Mozaik Education, folosit la nivel mondial în școli. Acesta a dezvoltat soluții inovatoare de educație digitală pentru profesori și elevi, precum și pentru facilitarea managementului școlar. Pe platforma mozaWeb se regasesc o suită de aplicații educaționale și instrumente precum Mozabook; mozaMap; mozaLog; Euklides; Euler3D, Matek, Fizika, LabCamera, care oferă posibilitatea de a învăța prin joc. Articolul prezintă cum se poate crea o lecție digitală interactivă prin intermediul aplicației Mozabook. Sunt prezentate, de asemenea, cum pot fi create teste de evaluare cu ajutorul instrumentelor interactive puse la dispoziție de platformă.

**Cuvinte-cheie:** predarea fizicii, educația STEM, strategii didactice, inteligență artificială, instrumente digitale interactive.

**Abstract.** Artificial intelligence in education is an emerging interdisciplinary field that applies artificial intelligence technologies to education. This is not about replacing teachers with a machine or robot in traditional classrooms, but about advanced tools and technologies that help them meet the learning needs of students and provide personalized education. We are talking about a collaboration between teachers and artificial intelligence. This paper presents ways of using information technology in STEM education with a focus on Physics. An example of an artificial intelligence system is Mozaik Education, used worldwide in schools. It has developed innovative digital education solutions for teachers and students, as well as facilitating school management. On the mozaWeb platform, you can find a suite of educational applications and tools, usable both on the tablet and on the phone, such as Mozabook; mozaMap; mozaLog; Euclid; Euler3D, Matek, Fizika, LabCamera, which provide the opportunity to learn through play. The article shows how to create an interactive digital lesson using the Mozabook application. It is also presented how the assessment tests can be created with the help of the interactive tools provided by the platform.

**Keywords:** physics teaching, STEM education, didactic strategies, artificial intelligence, interactive digital tools.

## I. INTRODUCTION

Technological and informational development in recent years has seen unexpected leaps. On the other hand, the period of the medical crisis caused by COVID-19 has forced society to a new lifestyle, and many fields of activity have moved from the real space to the virtual one.

The Artificial Intelligence (AI) has a most important potential to transform the society, in terms of benefits but also potential risks for human rights and the labor market. The AI tools is widely used in industry, market economy, and services used by consumers such as industrial robots, autonomous transport, predictive medicine, smart personal assistant, and education, too. Artificial intelligence means how machines, using various software, can perform cognitive processes such as learning, understanding, and interacting.

The Council of Europe defines AI systems as follows [2, p.16]:

*Artificial intelligence systems are algorithmic models that perform cognitive or perceptual functions in the world that were previously reserved for the thinking, judgment, and reasoning of human beings. (Leslie et al. 2021: 8)*

A complementary definition provided by UNICEF is:

*AI refers to machine-based systems that, given a set of human-defined goals, can make predictions, recommendations, or decisions that influence real or virtual environments. AI systems interact with us and act on our environment, directly or indirectly. They often appear to operate autonomously and can adapt their behavior by learning about the context. (UNICEF 2021: 16)*

The AI systems that can be used in education (AIED) are: adaptive learning systems; ai to support learners with disabilities; ai to support well-being; learning foreign languages; automatic writing evaluation; biometrics; chatbots; collaborative learning environments; dialogue-based tutoring systems; e-proctoring; educational data mining; embodied ai and robotics; emotion and behavioural detection; exploratory learning environments; intelligent interactive learning environments; intelligent tutoring systems; learning network orchestrators; learning analytics; personalised learning systems; plagiarism checking systems; smart curation of learning materials.

This paper presents ways of using information technology in STEM education with a focus on Physics. An example of an artificial intelligence system is Mozaik Education, used worldwide in schools. It has developed innovative digital education solutions for teachers and students, as well as facilitating school management. On the MozaWeb platform, it can find a suite of educational applications and tools, usable both on the tablet and on the phone, such as Mozabook; mozaMap; mozaLog; Euclid; Euler3D, Matek, Fizika, LabCamera, which provide the opportunity to learn through play. The article shows how to create an interactive digital lesson using the Mozabook application. It is also presented how the assessment tests can be created with the help of the interactive tools provided by the platform.

## II. MOZAWEB PLATFORM

MozaWeb is a platform develop by Mozaik Education, which can change the way that teachers and students can collaborate in real or virtual class. This educational platform, powered for teachers and students has a friendly tool: simple, effective, and relevant. The teachers can adapt the content of lesson, can personalize it to own class, make use of various features like whiteboard, interactive tests, online presentations, video 3D, homework. The content developed through MozaBook is saved on the MozaWeb platform, in the user account. From here, the teacher can access it anytime, or share it with his students.

In his account, the teacher has the didactic materials created by him, interactive tests, digital lessons made available by the platform, kits for mechanics (with games in a realistic

physical environment to observe motions and forces.), optical kit (students can observe and examine refractions with optical lenses, mirrors, and rays), and electro kit (students can create simple circuits and measurements with the help of devices of variable parameters, and teachers can make interactive tests, starting from a virtual experiment (fig. 2.) (fig. 1.).

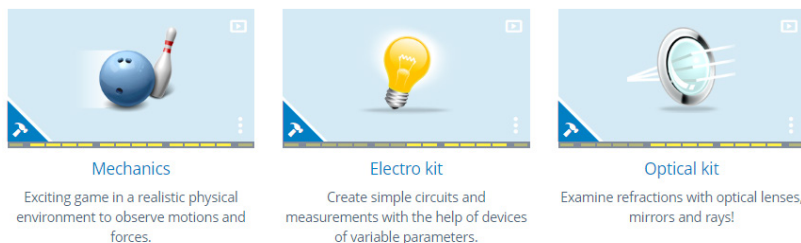


Figura 1.

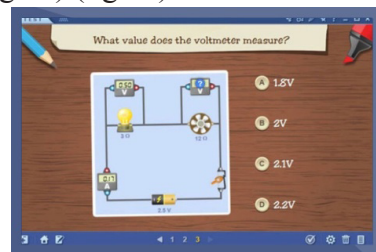


Figura 2.

Mozaik education offer on platform a lot of innovative educational solutions for teachers – Mozaik Teacher, for the classrooms; for students – Mozaik Student, for personalized learning at home; for schools – Mozaik Pack, for digital education and administrative and educational management solutions. In the personal account, in MyLearn, the user has own interface with his desktop, books, exercises books, homework, favorites animations, and uploaded content. (fig. 3.)

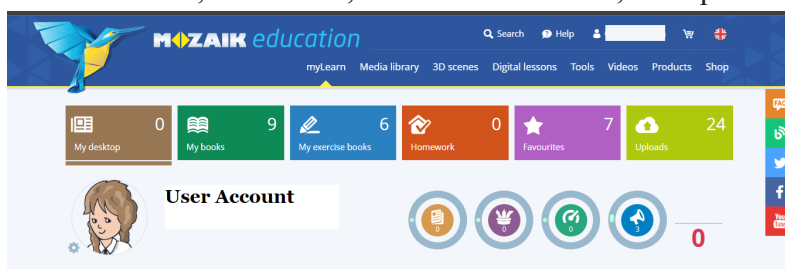


Figura 3.

### III. CREATE PERSONAL CONTENT ON MOZABOOK

MozaBook is an application with which a textbook can be customized, or a lesson can be adapted to the needs of the class of students. The teacher can share the created content with his students, give them homework and see in real time if they have solved the homework correctly.

The teacher logs in to the application. When it opens, it is observed which means can be accessed. On the left side of the screen, vertically, is the menu with various tools. At this stage, the book [1, p.92] is not personalized with icons. (fig. 4)



Figura 4.

The MozaBook menu offers facilities to create new notebooks, import/export or add books, open books/ notebooks, share or print a material, draw with the pen, access the media library, images, videos, 3D animations or interactive lessons.

The manual is loaded in pdf format, which, when opened in the application, also has its own menu, with which we can share, export, see the properties of the document, insert/ delete pages, place a bookmark, view the page and work in class.

Inserting a video animation - with the help of the magnifying glass on the top left of the screen, it searches for the topic on the page that opens. When the desired movie/interactive application/ is found, it is inserted in the form of a small/large icon or in interactive form with the help of the menu on the top right of the page, accessing the triangle.

It goes to the 3D menu to access and insert an animation of this kind in the material that we want to customize, and we search for „pressure pumps”. The application opens, which has a menu in the upper left, as well as in the lower part. (fig. 5) With the help of the paperclip, it can find content associated, like the content in the 3D animation. From the bottom right menu, you can access a pencil with which the teacher can write explanations, formulas. It can also access a predefined test, associated with the animation. The insertion in the book can be done with the help of the pawn, which has its own menu, allowing the way of insertion – large/ small/ interactive icon.



Figura 5.

This type of animation is spectacular, the student can view the 3D image, rotate it in any direction, search for associated content - for example, water supply systems of localities that can be understood in detail, the water circuit, distribution systems or the castle of water.

It can also generate a personalized test for the animation, by accessing the menu on the bottom right. The items can be *completed*, *only one answer option*, *choose the correct name*, *association*. After each created item, go to the boat with the help of the „-” icon on the top right, after asking, another type of item is added. The worksheet has 4 items in the present case. It can add several types of items, title page, information, timer for solving the test, evaluation. (fig. 6) Finally, the test is saved.



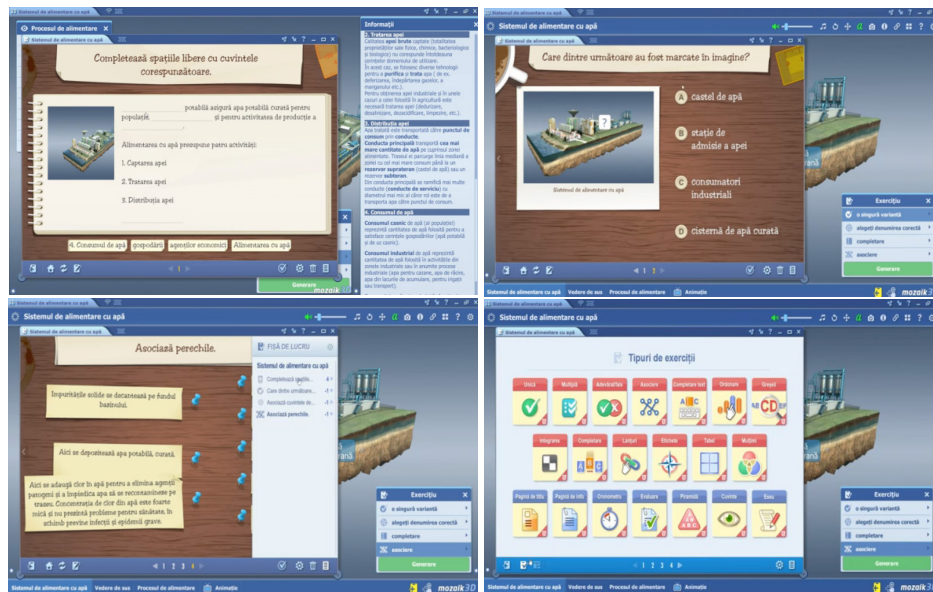


Figura 6.

The personalized book with icons representing tests, video content, interactive 3D, various applications, graphics looks like this. (fig. 7.)

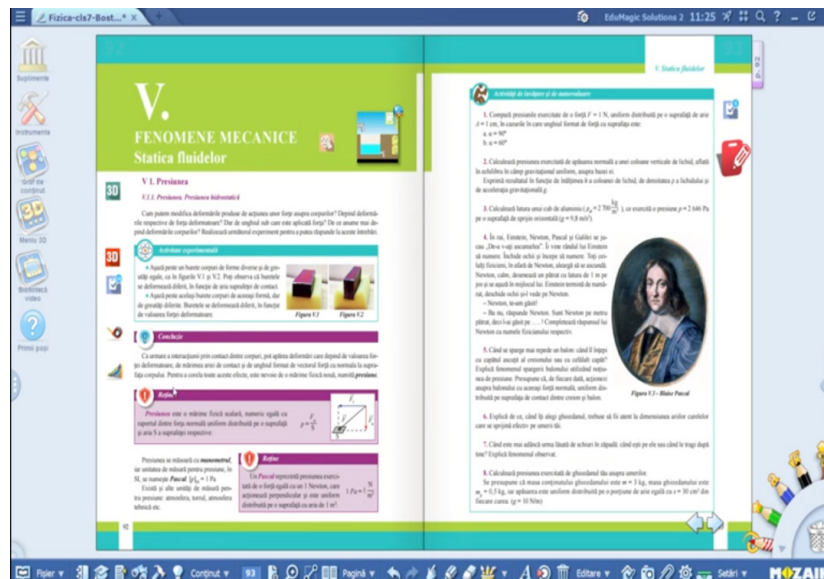


Figura 7.

#### IV. DISCUSSIONS AND CONCLUSIONS

Artificial intelligence in education is an emerging interdisciplinary field that applies artificial intelligence technologies to education. This is not about replacing teachers with a machine or robot in traditional classrooms, but about advanced tools and technologies that help them meet the learning needs of students and provide personalized education. We are talking about a collaboration between teachers and artificial intelligence.

MozaWeb integrates several useful applications in the teaching process. MozaBook is one of the applications that can be used to develop intelligent content. The experimental kits



allow the realization of virtual experiments, problems, interactive evaluation tests. The teacher can follow in real time how the students do their homework. MozaWeb platform has a suite of educational applications and tools, usable both on the tablet and on the phone, which provide the opportunity to learn through play, and allow students to learn at their own pace.

Audio – video and interactive tools have one important impact for the didactical process. 3D animation, interactive tests stimulate creativity, visual and hearing memory and transposes the student in the thick of the Phenomena.

Mozaik Education has made the MozaWeb platform and the MozaBook application available to schools in Romania for free during the 2020-2021 school year. Despite all this, few schools/respectively teachers have used the application, which proves their resistance to adapting new technologies in the didactic process.

As a disadvantage of Mozaik education products, they are not free. On the other hand, the subscription packages have affordable prices, when used in collaboration, by several teachers and students from a school.

## BIBLIOGRAPHIE

1. BOSTAN, C.G., PERJOIU, R. STOICA, I., ȚURA, M. M, 2018. *Compendium of physics: theory and practical applications for class VII*, Didactic and Pedagogical Publishing House, Bucharest, <https://manuale.edu.ro/manuale/Clasa%20a%20VI-a/Fizica/EDP/A538.pdf>
2. WAYNE HOLMES, W., PERSSON, J., CHOUNTA, I-A., WASSON, B., DIMITROVA, V., 2023, *ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND EDUCATION, A critical view through the lens of human rights, democracy and the rule of law*, Council of Europe Education Department, Council of Europe Publishing

### Scientific Articles

3. BOSTAN, C.G., *TEACHING/LEARNING PHYSICS ON WIZIQ PLATFORM*, Journal: Conference proceedings of «eLearning and Software for Education» (eLSE), 7/2011, Carol I National Defence University Publishing House
4. BOSTAN, C.G., *MODELLING PHYSIC'S EXPERIMENTS WITH YENKA SOFTWARE*, Journal: Conference proceedings of «eLearning and Software for Education» (eLSE), 7/2011, Carol I National Defence University Publishing House
5. BOSTAN, C.G., Antohe, S., 2009, *Integration of Multimedia in class work and lab activities*, Proceedings of „The 4th International Conference on Virtual Learning ICVL”, University of Bucharest and “Gh. Asachi” Tehnical University of Iasi, pp.364 – 370

### Web Sources:

6. Ministerul Educatiei, OMEN 3393\_Programe Scolare Gimnaziu.pdf (edu.ro)
7. Ministerul Educatiei, Ministerul Educației și Cercetării a lansat o platformă digitală pentru a veni în sprijinul cadrelor didactice | Ministerul Educației
8. Ministerul Educatiei Naționale, Romania, *Anexa nr. 2 la ordinul ministrului educației naționale nr. 3393 / 28.02.2017 MINISTERUL EDUCAȚIEI NAȚIONALE, Programa școlară pentru disciplina FIZICĂ Clasele a VI-a - a VIII-a*, 25-Fizica.pdf (ise.ro)
9. Folosește manualele 3D ale Editurii Didactice și Pedagogice Curs eLearning gratuit în parteneriat cu EduMagic, 26 May 2020, Manuale 3D EDP (google.com)

## USING OPEN EDUCATIONAL RESOURCES IN PHYSICS

*Carmen-Gabriela Bostan, PhD,*  
*senior researcher, CNPEE-UCE, Bucuresti*  
**ORCID:0000-0002-2816-8185**  
*carmenbostan@ise.ro*

*Mihail Calalb, Ph.D., Assoc. Prof.,*  
*“Ion Creanga” State Pedagogical University of Chisinau,*

## UTILIZAREA RESURSELOR EDUCAȚIONALE DESCHISE LA FIZICĂ

*Carmen-Gabriela Bostan, dr.,*  
*C.S.II, CNPEE-UCE, București*

*Mihail Calalb, dr., prof. univ.,*  
*Universitatea Pedagogică de Stat „Ion Creangă” din Chișinău*  
**ORCID:0000-0002-3905-4781**  
*mcalalb@hotmail.com*

**CZU: 373.016:53**

**DOI: 10.46727/c.v3.24-25-03-2023.p364-370**

**Rezumat.** În contextul ultimilor ani, învățarea la distanță a căpătat noi valențe, fiind preponderentă în vremuri de criză. În plus, societatea actuală se conectează în mediul virtual, cunoscând o adevărată revoluție digitală în toate domeniile. Având în vedere acest progres, educația școlară trebuie să se adapteze. Platformele digitale inundă piața educațională și pun la dispoziția profesorilor instrumente de creare de conținut digital interactiv, teste de evaluare precum și interfațe de comunicare între actorii educaționali, iar materialele educaționale deschise devin accesibile tuturor. Profesorii pot dezvolta sau personaliza conținut inteligent, conform programelor școlare. În România, prin intermediul proiectului național CRED, a fost creată o bibliotecă digitală gratuită cu resurse educaționale deschise pentru învățământul primar și gimnazial, care pune la dispoziția profesorilor și elevilor conținut video. Acest articol prezintă site-ul „Fizica, gimnaziu”, în care se regăsesc resursele dezvoltate pentru clasele VI – VIII, precum și crearea unei lecții interactive prin intermediul aplicației Genially. Utilizarea resurselor digitale facilitează crearea de experiențe de învățare personalizate pentru elevi. Utilizarea tehnologiei în educație ar putea aduce unele beneficii, precum: un mediu de învățare captivant; laboratoare interactive, prelucrarea datelor experimentale, evaluare interactivă, se adresează unor stiluri diferite de învățare; face posibilă învățarea în ritm propriu.

**Cuvinte- cheie:** predarea fizicii, OER/RED, e-learning, lecție interactivă, instrumente interactive.

**Abstract.** In the context of recent years, distance learning has acquired new values, being predominant in times of crisis. In addition, today's society connects in the virtual environment, experiencing a true digital revolution in all fields. Given this progress, school education must adapt. Digital platforms flood the educational market and provide teachers with tools for creating interactive digital content, assessment tests as well as communication interfaces between educational actors, and open educational materials become accessible to all. Teachers can develop or customize intelligent content according to school curricula. In Romania, through the national CRED project, a free digital library with open educational resources for primary and secondary education was created, which makes video content available to teachers and students. This article presents the website „Fizica, gimnaziu” (physics, middle school), where you can find the resources developed for grades VI - VIII, as well as the creation of an interactive lesson through the Genially application. Using digital resources makes it easier to create personalized learning experiences for students. The use of technology in education could bring some benefits, such as: an engaging learning environment; interactive laboratories, experimental data processing, interactive assessment, address different learning styles; makes learning at your own pace possible.

**Keywords:** Physics teaching, OER/ RED, e-learning, interactive lesson, interactive tools.

## I. INTRODUCTION

In the context of recent years, distance learning has acquired new values, being predominant in times of crisis. In addition, today's society connects in the virtual environment, experiencing a true digital revolution in all fields. Given this progress, school education must adapt.

Digital platforms flood the educational market and provide teachers with tools for creating interactive digital content, assessment tests as well as communication interfaces between educational actors, and open educational materials become accessible to all. Teachers can develop or customize intelligent content according to school curricula.

In Romania, through the national CRED project, a free digital library with Open Educational Resources (OER) for primary and secondary education was created, which makes video content available to teachers and students.

The Ministry of Education and Research has launched the Digital platform on [educared.ro](http://educared.ro) [11], a space created for all teachers who want to capitalize on new technologies in learning activities with students. This platform was developed by the „Relevant Curriculum, Open Education for All” project team - CRED, with the support of the educational experts Unit for Research in Education (UCE), to support teachers and students to continue learning from home. [9]. Teachers can access learning resources needed to support remote activities with students, digital tools with which such resources can be developed, collaborative learning platforms, adapted to the context of the students' class (and school-level resources), but also useful tools for remote communication and collaboration, as well as learning communities where experiences and resources can be shared with other disciplinary peers. The platform made available by the Ministry of Education and Research also contains a section of OER/ RED, centralized in the „ISE Resources” section of the site. In this virtual space - [digital.educared.ro](http://digital.educared.ro) - several types of digital resources and useful information are centralized in the educational activities carried out. All resources collected on the platform are free.

## II. „FIZICA, GIMNAZIU” WEBSITE

The „FIZICA, GIMNAZIU” website [7] was created within the CRED project.

The site is structured by classes, each with a distinct page, respectively Class VI, Class VII and Class VIII. Each of these has a subpage with the general skills and the specific skills of each class. On the main page of HOME, you can find the school curriculum for physics, gymnasium, as well as the current legislative regulations. On each of the pages intended for each class, you can find the contents of the school curriculum and the open educational resources developed in the CRED project.

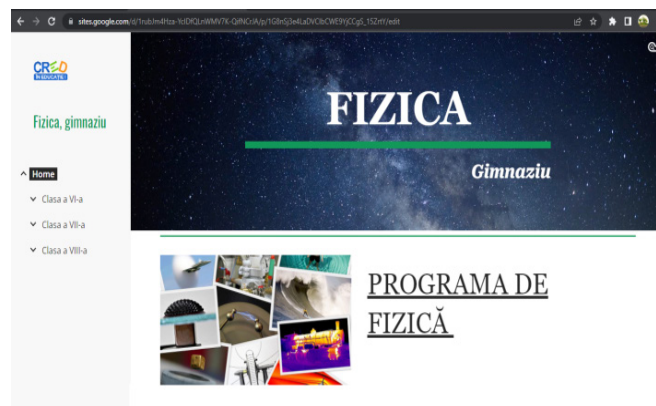


Figure 1. „Fizica. Gimnaziu” website [7]

### III. INTERACTIVE LESSON THROUGH THE GENIALLY APPLICATION.

The applications created through Genially can be used both in class, within certain learning sequences, chosen by the teacher, or as self-assessment. It is known that each student has his own learning rhythm, so these can be accessed by students at home, for learning. They can also be used in crisis situations, as was the case during the COVID 19 pandemic, when learning was done online.

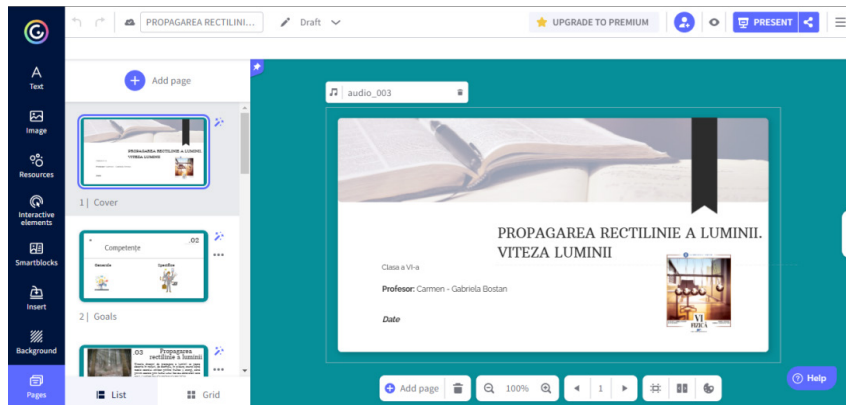







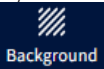








Figure 2. Interactive lesson through the Genially application

On the left side of the screen is the main menu for inserting and formatting a presentation.

The role of the principal buttons is:

-  Go to Genially Panel;
-  Insert and format text;
-  Insert and format image;
-  Resources that can be inserted: Icons, Shapes, Graphs and Charts, Lines and arrows, Illustrations, Scenes, Maps, Silhouettes;
-  Interactive elements that can be inserted: Buttons, Buttons with text, Interactive questions (Multiple choice, True or false, Open question), Markers, Social networks, Numbers and letters, Interactive area;
-  Smartblocks that can be inserted: Data/ Tables/ Graphs, Diagrams, Galleries/ Images, Full size
-  Insert Audio, Video, Other formats. Files can be inserted, or the teacher can record audio explanations;
-  Insert / change or format the background;
-  Insert / add or remove pages;
-  format the canvas size, transitions, or navigation;
-  collaborate with other colleagues;
-  open the formatting menu;
-  look ;
-  Add interactivity (Tool-tip - A short label or description appears when you hover the mouse.; Window - A box with text, images, video, or other content opens; Go to the page - Jumps to another page of the genially;

Link - A web page opens; Full screen - The content expands to fit the screen; Audio - Plays music, a voice recording, or a sound; Reveal - Makes other content appear on the screen.);  
 Add Animations; Save

With their help, the lesson „Rectilinear propagation of light. Speed of light / Propagarea rectilinie a luminii. Viteza luminii” and the self-assessment test were created.

### III.1 THEORETICAL BACKGROUND

#### Rectilinear propagation of light [1, p.114].

Light propagates in a straight line. The path of a light ray is independent of the action of other rays and the direction of propagation.

The law of rectilinear propagation of light: In a homogeneous and transparent medium, light propagates in a straight line.

Homogeneous medium means a medium that has the same properties throughout its mass.

The light is propagating in the form of light rays. The direction along which light propagates is called a ray of light. The right direction of light propagation can be observed in nature, for example, in the forest, when the sun’s rays pass through the leaves and branches, when we look at the sun through the smoke of a fire or when it is foggy outside, and we see the headlights of cars.

Several light rays form a light beam. If the light rays are concurrent, then the beam is called homocentric or conic. Depending on how the rays are oriented, light beams (fig 3.) can be:

- parallel - the rays are parallel; the rays meet at infinite;
- divergent – the rays leave from a common point; depart from the top of the cone;
- convergent - the rays meet at the same point; the direction of the light rays is towards the top of the cone.

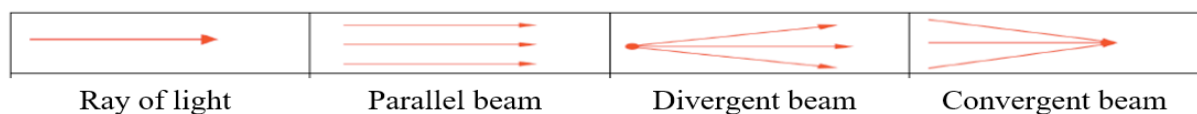


Figure 3.

#### Speed of light [1, p.115].

In a vacuum, the speed of light is denoted by  $c$  and has the value  $c = 300\,000\,000\text{ m/s}$ ; this is the highest speed known and calculated so far.

The ratio between the speed of light in a vacuum and the speed of light propagation in that medium is called the index of refraction  $n$  of a medium. This index represents a characteristic of the respective environment and is always super unitary. The index of refraction has no unit of measure, that is, it is dimensionless.

$$n = \frac{c}{v} = \text{index of refraction of medium}$$

A medium is optically homogeneous if, in that medium, the index of refraction  $n$  has the same value in all directions.

The speed of a light wave is dependent on the properties of the medium, respectively on its optical density. The denser a material is from an optical point of view, the slower the speed of light.

### III.2. EXPERIMENTAL BACKGROUND

We will be using the experimental kit. The experiment is carried out on front or groups of pupils. [1, p.114].

- 1) The projection lamp, a screen with a circular opening and a transparent vessel (an optical tub) filled with water, in which I put chalk dust, are mounted on the optical bench. In the water, we observe an illuminated portion, namely the beam of light. [1, p.114].



- 2) The projection lamp, a screen with a circular opening and an opaque screen are mounted on the optical bench. A candle or spirit lamp is placed between the two screens. Above the flame, through the smoke produced by it, the beam of light will be observed. [1, p.114].
- 3) In a transparent glass with water, pour sodium bicarbonate or chalk powder and mix. To visualize a narrow beam of light, the light from a laser flashlight is projected onto the transparent glass. Observation is better in semi-dark conditions [1, p.115].

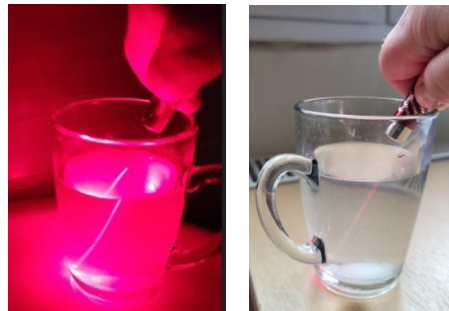


Figure 4. Light beam in a semi-dark conditions / daylight

### III.3. COMPUTATIONAL BACKGROUND

For creating this lesson, it was used the digital platform Genially (fig.5.). The platform can be used for the purpose of didactic design. With Genially platform, the teachers can create various presentations, infographics, gamification, interactive images, didactical videos, training materials etc. (fig.6.)

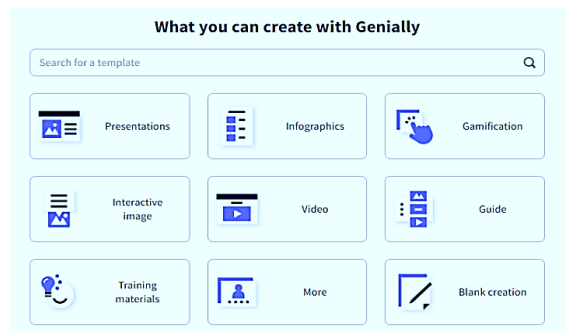


Figure 5. Panel - Genial.ly



Figure 6. Digital unit of learning. <https://app.genial.ly/editor/612e638ac840a20dd9662058>

### III.4. DIDACTICAL METHODS

Teaching methods used are explanation, conversation, experiment, demonstration, discovery, and computer modelling.

The learning unit: „Rectilinear propagation of light. Speed of light / Propagarea rectilinie a luminii. Viteza luminii”

The need to study this topic: the phenomenon is present in everyday life: the student interacts with light, light beams, light rays, the notion of speed/ velocity.

- The form (gradual level): the class-6th grade (the student's age – 13 years old).
- The type of the lesson: teaching/learning.
- The didactical tools: video, experimental kit and after, completed with simulation on the computer (Genially).

The didactical intention: to define rays of light, light beams, The law of rectilinear propagation of light, speed of light, index of refraction of medium.

Instructions for teacher and the students:

- checking previous knowledge and homework;
- making the connection with the new lesson;
- carrying out the experimental activity on groups of students if the lesson takes place in a physical format. In online format, the experiment is conducted face-to-face, by the teacher;
- drawing conclusions, generalizing observations with the help of the teacher.
- deepening the knowledge learned with the help of the application created in Genially., resuming and discussing some stages of the lesson;
- feedback - self-evaluation with the application from Genially;
- homework. Students have online access to the lesson created through the application, to learn at their own pace (Fig. 6).

## VI. DISCUSSION AND CONCLUSIONS

Physics teaching/learning has evolved from traditional transfer methods - whiteboard demonstrations and laboratory experiences - to e-learning platforms that facilitate distance teaching/learning. E-learning applications include web-based learning, computer/tablet/phone learning, virtual classroom opportunities, and digital collaboration. The new interactive means of teaching/learning, digital platforms and OER emphasize the role of technology-enhanced environments in science learning, and allow students to observe and explore scientific phenomena interactively in a virtual environment, without decreasing the quality of the didactic act, or in the development of skills. [2]. Thus, the teacher can integrate multimedia educational resources in the didactic training in different stages of the learning units or can carry out the educational act at a distance. Using ICT in education can promote and improvement curiosity, capacity of research, communications.

Multimedia educational resources have an important impact on the teaching-learning process of Physics. OER stimulate audio-visual memory, put students in the midst of phenomena and complete their skills [3].

Digital resources also facilitate the creation of personalized learning experiences for students. The technology in education could bring some benefits, such as: interactive laboratories; experimental data processing; interactive assessment; address different learning styles; an engaging learning environment; makes learning at your own pace possible.

## BIBLIOGRAPHIE

### Manual

1. BOSTAN, C.G., PERJOIU, R. STOICA, I., ȚURA, M. M, 2018. *Physics, Manual for the 6th grade*, Didactic and Pedagogical Publishing House, Bucharest, <https://manuale.edu.ro/manuale/Clasa%20a%20VI-a/Fizica/EDP/A538.pdf>
2. BOSTAN, C.G., *TEACHING/LEARNING PHYSICS ON WIZIQ PLATFORM*, Journal: Conference proceedings of «eLearning and Software for Education» (eLSE), 7/2011, Carol I National Defence University Publishing House
3. BOSTAN, C.G., *MODELLING PHYSIC'S EXPERIMENTS WITH YENKA SOFTWARE*, Journal: Conference proceedings of «eLearning and Software for Education» (eLSE), 7/2011, Carol I National Defence University Publishing House

### Web Sources:

4. CRED în educație, CRED - Curriculum relevant, educație deschisă pentru toți (educred.ro)
5. EDUCRED Gimnaziu , EDUCRED Gimnaziu - YouTube
6. Genially Apps, <https://app.genial.ly>
7. Google Sites, Fizica, gimnaziu (google.com)
8. Ministerul Educatiei, OMEN 3393\_Programe Scolare Gimnaziu.pdf (edu.ro)
9. Ministerul Educatiei, Ministerul Educației și Cercetării a lansat o platformă digitală pentru a veni în sprijinul cadrelor didactice | Ministerul Educației
10. Ministerul Educatiei Naționale, Romania, *Anexa nr. 2 la ordinul ministrului educației naționale nr. 3393 / 28.02.2017 MINISTERUL EDUCAȚIEI NAȚIONALE, Programa școlară pentru disciplina FIZICĂ Clasele a VI-a - a VIII-a, 25-Fizica.pdf* (ise.ro)
11. Ministerul Educatiei, Resurse educaționale deschise CRED, RED din CRED (educred.ro)

# ИЗУЧЕНИЕ СТРОЕНИЯ ГЛАЗА И ФУНКЦИЙ ЗРЕНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ЭЛЕКТИВНОГО КУРСА ПО ФИЗИКЕ

*Olesea Rogojnikova, drd,*  
*Universitatea Pedagogică de Stat „Ion Creangă” din Chișinău,*  
*Viorel Bocancea, dr., conf. univ.,*  
*Universitatea Pedagogică de Stat „Ion Creangă” din Chișinău,*

## THE STUDY OF STRUCTURE OF THE EYE AND THE FUNCTIONS OF VISION DURING AN ELECTIVE COURSE IN PHYSICS

*Olesea Rogojnikova, PhD student,*  
*„Ion Creanga” State Pedagogical University of Chisinau,*  
**ORCID:0000-0003-1196-9661**  
*Viorel Bocancea, PhD, assoc. prof.*  
*„Ion Creanga” State Pedagogical University of Chisinau,*  
**ORCID:0000-0002-7055-678X**  
*bocancea.viorel@upsc.md*

**CZU: 535-2**

**DOI: 10.46727/c.v3.24-25-03-2023.p371-375**

**Rezumat.** În lucrare este prezentat suportul metodic, elaborat pentru predarea temei „Structura ochiului și funcțiile vederii” în cadrul unui curs opțional de fizică. Obiectivul propus este dezvoltarea abilităților de muncă independentă în studiul reperelor teoretice despre vedere, precum și a abilităților de cercetare în studiul experimental al funcțiilor vederii.

**Cuvinte-cheie:** cursuri opționale, activități educaționale și de cercetare, competențe de cercetare, tehnologii de cercetare, optică, structura ochiului, funcțiile vederii.

**Abstract.** The paper presents methodological materials developed for conducting an elective course in physics why studying the topic „The structure of the eye, the functions of vision”. These developments are experimental in nature. They are aimed at developing skills of independent work in the study of theoretical questions about vision, as well as research skills in the experimental study of visual functions.

**Keywords:** elective courses, educational and research activities, research competencies, research technologies, optics, eye structure, vision functions.

Важной задачей современного образования и учителя является подготовка учащегося к исследовательской деятельности, обучение его умениям и навыкам творческого экспериментального поиска, развитие познавательной активности и, как следствие, формирование исследовательской компетенции [2]. Для усиления роли исследовательского обучения и развития исследовательских компетенций у учеников был разработан элективный курс «Использование исследовательской деятельности при изучении оптических явлений». Проведение данного курса также направлено на приобретение учащимися более глубоких знаний по разделу «Оптика», а также закрепление и совершенствование материала, уже усвоенного ими.

Одним из модулей данной программы является «Строение глаза, изучение функций зрения». **Актуальность включения данной темы** в программу элективного курса объясняется тем, что количество людей, у которых возникают проблемы со зрением растёт с

каждым годом. Поэтому, необходимо привлечь внимание школьников и их родителей, а также учителей к данному вопросу. Для поддержания здорового зрения необходимо бережно относиться к своим глазам. Это облегчается, если знать и понимать строение глаза и функции зрения, а также соблюдать несложные правила.

Известный философ Гераклит Эфесский заметил, что «глаза – более точные свидетели, чем уши». До 90 % информации об окружающем мире человек получает с помощью глаз, одного из важных органов чувств. Зрение, в отличие от других органов чувств, помогает человеку распознавать объекты, определять их расположение относительно других тел, а также производить слежение за изменением их положения.

Частичная или полная потеря зрения может привести к серьезным невосполнимым проблемам в области чувственного восприятия окружающего мира и оказать большое влияние на психику человека. По словам С.Л. Рубинштейна: *«Ни из какого описания, как бы ярко оно ни было, слепой не познает красоту мира, а глухой - музыкальности его звучания так, как если бы он их непосредственно принял; никакой психологический трактат не заменит самому не испытывшему любви, увлечения борьбы и радости творчества, того, что он испытал бы, если бы сам их пережил»* [5].

Поэтому так важно знать как можно больше о своих глазах и способах сохранения зрения.

Так как основной целью разработанного элективного курса является развитие исследовательских компетенций, то подача учебного материала на уроках осуществлялась с использованием методов, позволяющих постепенно вводить учащихся в исследовательскую деятельность, а именно учебно-исследовательскую. Под учебно-исследовательской деятельностью понимают деятельность обучающихся, связанную с решением школьниками творческих и исследовательских задач с заранее неизвестным решением, предполагающая наличие основных этапов, характерных для исследования в научной сфере [1, с. 176].

Для создания новых знаний, актуальных для настоящего и будущего обучаемого субъекта при разработке материала и проведении уроков были использованы следующие исследовательские технологии:

- 1) проблемный метод – основной, поэтому используется на этапе формулирования проблемы.
- 2) модельный метод применялся при изучении строения глаза.
- 3) метод решения исследовательских задач позволяющий изучить функции зрения на основе результатов экспериментов.

В процессе обучения использовались самостоятельные, групповые и коллективные работы школьников, при этом в структуру каждого урока была включена практическая, экспериментальная работа, применялись задания, требующие самостоятельной работы учащихся, а также для стимуляции поисковой деятельности использовались проблемные вопросы.

Материал, предложенный вниманию, учащихся разбит на две части: теоретическую и практическую.

В теоретической части рассматривались такие вопросы как:

1. История развития представлений о зрении: показан вклад ученых в развитие данных теорий, дано понятие зрения и объяснение тому, как строится изображение на сетчатке (перевернутое и уменьшенное) [3].



2. Строение глаза с точки зрения физики и биологии [4]. При изучении данного материала класс делился на 3 группы и учащимся было дано задание изучить строение глаза с определенной точки зрения: биологии, физики, зрение с позиции современной науки. После каждая группа представляла свой отчет по проделанной работе и систематизировали полученные знания.
3. Функции органа зрения: светоощущение, цветовосприятие, центральное, периферическое и бинокулярное зрение.

Хотелось бы обратить внимание на организацию практической части модуля. На данных уроках учащиеся исследовали различные функции зрения, которые возможно изучить в условиях школы (проверку функции светоощущения не осуществляли из-за невозможности создания условий в школе для ее определения, а функцию цветного зрения не изучали по этическим соображениям).

При проведении практической части, класс был поделен на 5 групп, каждая из которых исследовала определенную функцию зрения, а затем представляла полученную и обработанную информацию на заключительном занятии изучаемого модуля. Обработка данных и построение диаграмм проводилось в программе MS Excel.

Для проведения практической работы, учащимся необходимо было ознакомиться с методикой эксперимента, определиться с оборудованием, а также исследовать определенную функцию зрения.



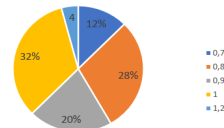
- Методика проведения эксперимента*
1. Установили на доске на уровне глаз лист с двумя полосками.
  2. Определили расстояние между двумя полосками  $h$ .
  3. Определили наибольшее расстояние  $l$ , при котором полоски видны еще отдельно.
  4. Опыт повторили для каждого глаза 3 раза.
  5. Рассчитали среднее значение  $l$ .
  6. По среднему значению определили тангенс предельного угла зрения по формуле:

$$\operatorname{tg} \alpha = \frac{h}{l}$$

Полученные результаты представлены в таблице 1

Острота зрения	0,7	0,8	0,9	1	1,2
% уч-ся	12	28	20	32	4

Таблица 1



### Проверка остроты зрения



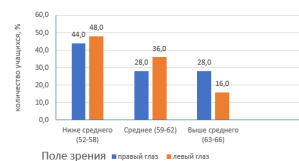
- Методика проведения эксперимента*
1. Установили перед правым глазом линейку в горизонтальном положении и, приближая её, наблюдали за центральной и крайними метками.
  2. Определили минимальное расстояние ( $a$  - для правого глаза,  $b$  - для левого глаза), при котором обе метки были ещё видны.
  3. Опыт повторили для каждого глаза 3 раза.
  4. Рассчитали среднее значение  $a$  и  $b$ .
  5. По средним значениям определили поле зрения для каждого глаза по формуле:

$$\operatorname{tg} \alpha = \frac{a}{2a} \text{ - для правого глаза; } \operatorname{tg} \beta = \frac{b}{2b} \text{ - для левого глаза.}$$

Аналогичным образом можно измерить поле зрения в вертикальном направлении, но в данном случае линейку необходимо устанавливать в вертикальном положении.

Сводные результаты эксперимента представлены в таблице 2.

Глаз	Общее количество учащихся	Таблица 2		
		Ниже среднего (52-58)	Среднее (59-62)	Выше среднего (63-66)
Правый глаз	25	44,0	28,0	28,0
Левый глаз		48,0	36,0	16,0



### Изучение поля зрения



Определение ведущего глаза



Определение слепого пятна



### Изучение бинокулярного зрения

Для изучения вредного воздействия на глаза различных гаджетов учащимися было проведено анкетирование. Вопросы, предложенные в анкете представлены на слайде. Анкета была создана в Гугл-форме, ссылку на которую была разослана учащимся 10, 11 классов. В анкетировании принимало участие 47 человек.

Анализируя полученные данные видно, что большое количество учащихся более 70% пользуются различными гаджетами от 4 часов в день и больше. Перерыв не делают примерно 14% учащихся, остальные отдыхают от 15 до 1 часа, что конечно является положительным моментом. 55,3% предпочитают работать за компьютером, чем на смартфоне. Выбор цвета фона при работе также сказывается на здоровье глаз. Темный цвет экрана предпочитает 65% учащихся, что также не маловажно.

На вопрос произошли ли ухудшения со зрением за период дистанционного обучения, «да» ответили 26% учащихся, 70,7% - сказали «нет». При этом расстояние, на котором

ученики используют смартфон и компьютер может говорить об обратном. Например, 75% учащихся используют смартфон на расстоянии меньше 30 см и компьютер на расстоянии меньше 50 см, что свидетельствует о проблеме со зрением. Про гимнастику для глаз из опрошенных учащихся не знали 19,5%, 37,4% знают, но не делают такие упражнения.

Для ознакомления учащихся с методами улучшения зрения учащимися были подготовлены буклеты которые были даны им после проведения экспериментов.

Многие даже не подозревают, что существуют немедикаментозные, совершенно простые способы улучшить зрение, причем сделать это можно в домашних условиях и без лишних затрат.



## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В ходе проведения таких уроков нами были изучены вопросы, выходящие за рамки школьного курса, позволяющие сформировать естественнонаучную грамотность у учащихся. Проведенные в практической части опыты показали, возможности физики для определения функций зрения, повысили мотивацию и познавательный интерес учащихся, а также способствовали развитию исследовательских компетенций учащихся путем их включения в учебно-исследовательскую деятельность.

Эксперименты, проведенные в ходе элективного курса, также могут быть использованы на внеклассных мероприятиях, посвященных здоровью наших глаз.

## ЛИТЕРАТУРА

1. АРЦЕВ М.Н. Учебно-исследовательская работа учащихся: метод. рек. для учащихся и педагогов / М.Н. Арцев//Завуч: науч.-практ. журн. для администрации шк. – 2005. - №6. - С. 4-29.
2. МЕЩЕРЯКОВА, И. Н. Проектирование и реализация междисциплинарных программ основного общего образования [Электронный ресурс] [Текст]: учебно-методическое пособие. - Москва: Издательство «ФЛИНТА», 2016. - 326 с.; см.; ISBN 978-5-9765-2579-5.
3. КОНСТАНТИНОВ Н.А., РОГОЖНИКОВА О.А. История физики. Часть II: учебник. – Тирасполь: Изд-во Приднестр. ун-та, 2017. – 380 с.
4. КОПАЕВА В.Г. Глазные болезни. Учебник/Учебная литература для студентов медицинских вузов. Издание четвертое, исправленное и дополненное, Москва, Издательство «Офтальмология», 2018 Ссылка: <https://doi.org/10.25276/978-5-903624-36-2>
5. РУБИНШТЕЙН С.Л. Основы общей психологии. - М., 1989. 488 с.



## PROBLEME DE LIMITĂ ȘI EXTREMĂ LA FIZICĂ

*Igor Postolachi, conf. univ., dr.,  
Universitatea Pedagogică de Stat „Ion Creangă” din Chișinău,*

*Leonid Guțuleac, conf. univ., dr.,  
Universitatea Pedagogică de Stat „Ion Creangă” din Chișinău,*

*Valentina Postolachi, conf. univ., dr.,  
Universitatea Pedagogică de Stat „Ion Creangă” din Chișinău*

## LIMIT AND EXTREMUM PROBLEMS IN PHYSICS

*Postolachi Igor, dr., ass. prof.,  
„Ion Creanga” State Pedagogical University of Chisinau,  
ORCID:0000-0002-1752-5386  
postolachi.igor@upsc.md*

*Gutuleac Leonid, dr., ass. prof.,  
„Ion Creanga” State Pedagogical University of Chisinau,  
ORCID:0000-0002-1752-5386  
gutuleac.leonid@upsc.md*

*Postolachi Valentina, dr., ass. prof.,  
„Ion Creanga” State Pedagogical University of Chisinau,  
ORCID:0000-0002-1977-647X  
postolachi.valentina@upsc.md.*

**CZU:53**

**DOI: 10.46727/c.v3.24-25-03-2023.p376-381**

**Abstract.** This article is about the problem-solving activity in practical lessons in the general physics course. Boundary and extreme problems were chosen. In such problems, it is proposed to compare the values of physical quantities, to arrange them in order of increase, to find out the limits of variation of the values of a physical quantity, to establish the optimal conditions for carrying out certain processes. Some problems of this kind are accompanied by diagrams or graphs. From diagrams and graphs, you can make the necessary conclusions for solving problems, you can find out the values of some physical quantities. Such problems develop the skills of building the necessary schemes, working with graphs and reading the necessary information from them. And the problem-solving activity is absolutely necessary for the formation of a good physics teacher.

**Keywords:** physics, extreme values, thermodynamics, state diagram.

O componentă foarte importantă a procesului de studiere a fizicii generale este activitatea legată de rezolvarea problemelor. Este imposibil de a cunoaște bine fizica fără a avea deprinderi de rezolvare a problemelor. Acest gen de activitate are ca scop de a consolida materialul teoretic și de a forma deprinderi de aplicare în practică a legilor fizicii. Doar rezolvând cu succes probleme, se poate înțelege esența proceselor și fenomenelor studiate în cadrul fizicii. Se poate afirma cu siguranță că nivelul de pregătire al unui elev la fizică este demonstrat de gradul de dificultate al problemelor, pe care el le poate rezolva.

Problemele de fizică se clasifică după anumite criterii: după conținut, după scopul didactic propus, după gradul de profunzime a cercetării procesului dat, după metodele de rezolvare, după metodele de expunere a condițiilor, după gradul de dificultate etc. [1, pp. 12-15]). Problemele pot fi calitative și cantitative. În problemele calitative se analizează natura fenomenului

antrenat, se stabilesc niște raporturi calitative între mărimile fizice folosite, fără a se face calcule. Problemele cantitative conțin în condiții valorile mărimilor fizice, la rezolvare se stabilesc niște raporturi cantitative, niște expresii de legătură dintre ele, pe parcurs se deduc formule de calcul și, în final, se fac calcule pentru a obține rezultatul final scontat.

La rezolvarea unor probleme este necesar de a prezenta în scheme condițiile problemei [2, p. 9]. În calitate de exemplu pot fi problemele din statică, dinamică, optica geometrică, electrostatică. Din scheme se pot evidenția anumite lucruri, care pot conduce la idei, care să ne ajute la rezolvarea problemei. La rezolvarea altor probleme este destul de util de a prezenta condițiile problemei pe diagrame sau în formă de grafică. Astfel de probleme sunt la cursul de termodinamică, unde se folosesc pe larg diagramele stărilor unui gaz ideal. Din grafice și diagrame pot fi determinate anumite valori ale mărimilor fizice, se pot compara mărimile fizice de același fel, se pot trage concluzii despre caracterul variației unei mărimi fizice.

În această lucrare am prezentat unele probleme cu extreme și limite, la rezolvarea cărora sunt necesare scheme sau grafice. La unele probleme se cere de a face o analiză calitativă a mărimilor fizice, care descriu procesele.

**Problema 1:** O rândunică se află la înălțimea de  $20\text{ m}$  într-un copac pe malul unui râu. Pe malul opus la înălțimea de  $60\text{ m}$  în stâncă se află cuibul cu pui. Determinați în ce punct de pe suprafața râului trebuie să ia apă rândunica pentru ca drumul parcurs de rândunică până la cuib să fie minim, dacă lățimea râului este de  $120\text{ m}$ .

Rezolvare: Evident că rândunica va zbura rectiliniu de la copac (p. A) până la un anumit punct (p. C) de la suprafața râului, va lua apă, apoi va zbura rectiliniu spre cuib (p. B, vezi figura 1). Distanța totală parcursă va depinde de alegerea p. C. Este necesar de a alege cât mai comod punctul de pe suprafața apei astfel, încât drumul total să fie cât mai mic.

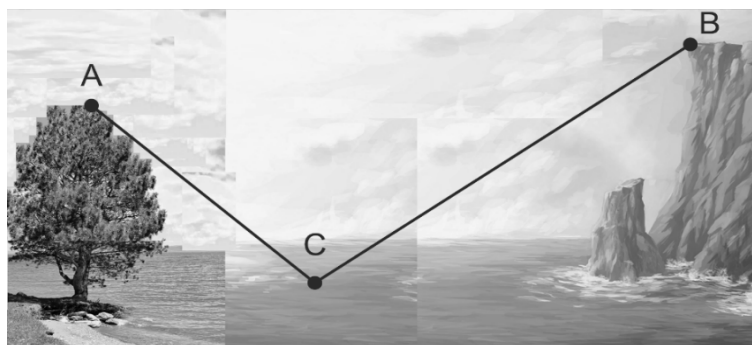


Figura 1. Traectoria eventuală a rândunicii din problema 1.

La alegerea traiectoriei optime ne ajută unul din principiile fundamentale din optica geometrică – principiul lui Fermat: pentru a se propaga între două puncte raza de lumină alege calea, care asigură timpul minimal de propagare. Examinăm o problemă din optică, în care din p. A se lansează o rază de lumină spre suprafața apei, de unde ea se reflectă și trebuie să ajungă în p. B. Astfel, trebuie să găsim unicul punct de incidență C de pe suprafața apei, care asigură reflexia spre p. B și să folosim legea reflexiei luminii, care afirmă că unghiul de reflexie este egal cu unghiul de incidență.

Deci, în problema cu rândunica cea mai scurtă va fi calea, pentru care cele două porțiuni rectilinii (AC și CB) formează același unghi cu suprafața apei. Pentru a găsi acest p. C folosim legile opticii geometrice și procedăm în felul următor: construim imaginea OD a copacului AO



în oglinda apei; ducem o dreaptă din p. D spre p. B; punctul de intersecție al dreptei DB cu suprafața apei OE va fi cel căutat (p. C, vezi figura 2).

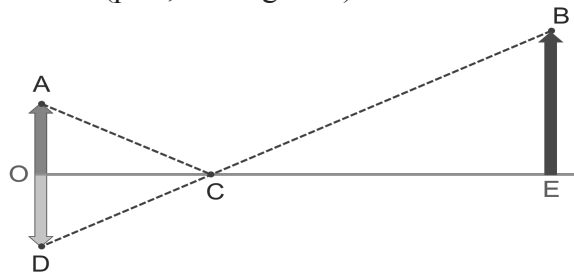


Figura 2. Determinarea poziției p. C în problema 1.

Poziția p. C se poate indica prin distanța  $(OC)$ . În continuare, folosim cunoștințele din geometrie. Segmentele  $(AO)$  și  $(OD)$  au lungimi egale. Deci, triunghiurile  $ACO$  și  $DCO$  sunt asemenea. În rezultat, vor fi egale unghiurile următoare:  $\widehat{AC\bar{O}} = \widehat{DC\bar{O}}$ . La fel, vor fi egale și unghiurile următoare:  $\widehat{BC\bar{E}} = \widehat{DC\bar{O}}$  ca unghiuri opuse la vârf. Astfel, triunghiurile  $BCE$  și  $ACO$  sunt asemenea. Din asemănarea acestor triunghiuri rezultă următoarele:

$$\frac{(OC)}{(CE)} = \frac{(AO)}{(BE)}, \quad (CE) = (OC) \cdot \frac{(BE)}{(AO)} \quad (1).$$

Pentru comoditate notăm:  $(OC) = a$ ,  $(CE) = b$ ,  $(AO) = h$ ,  $(BE) = H$  (vezi figura 3). Astfel expresia (1) se scrie mai compact:

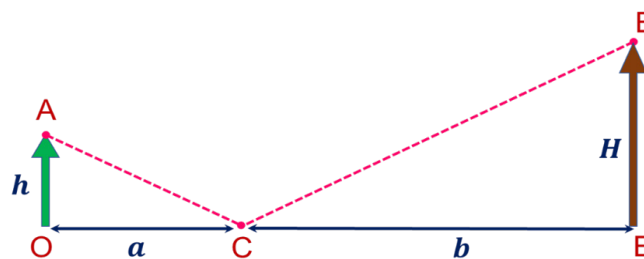


Figura 3. Triunghiurile asemenea din problema 1.

$$b = a \cdot \frac{H}{h} \quad (2).$$

Din condițiile problemei se cunosc înălțimile  $h = 20 \text{ m}$ ,  $H = 60 \text{ m}$  și lățimea râului  $l = 120 \text{ m}$ . Evident, că  $l = a + b$ . Substituim aici expresia (2) și transformăm pentru a exprima distanța căutată  $a$ :

$$l = a + b, \quad l = a + a \cdot \frac{H}{h}, \quad l = a \left( 1 + \frac{H}{h} \right),$$

$$a = \frac{l}{1 + \frac{H}{h}} \quad (3).$$

Am obținut expresia finală. Substituim valorile numerice și calculăm:

$$a = \frac{120 \text{ m}}{1 + \frac{60 \text{ m}}{20 \text{ m}}} = 30 \text{ m}.$$

Răspuns:  $a = 30 \text{ m}$ .

Această problemă are un caracter mixt: se referă nu numai la mecanică, ci și la optică. În ea s-a căutat o extremă – traiectoria cu o lungime minimală. S-au făcut calcule foarte simple. Următoarele probleme se referă la termodinamică.

**Problema 2:** În figura 4 este reprezentat graficul unui ciclu efectuat asupra unui gaz ideal monoatomic în coordonate  $(P, V)$ . Să se scrie, în baza unei analize, temperaturile gazului în stările notate cu cifre în ordinea creșterii, începând cu cea mai mică.

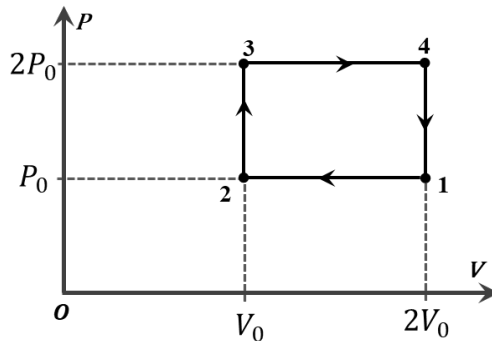


Figura 4. Graficul ciclului din problema 2.

Rezolvare: Se poate observa că axele diagramei stărilor nu conțin valori ale volumului și presiunii. Sunt doar niște repere  $P_0, V_0$ , iar temperatura nu figurează. Pentru fiecare din cele 4 stări se poate scrie ecuația de stare, care exprimă legătura dintre presiune, volum și temperatură:

$$PV = \nu RT, \quad T = \frac{PV}{\nu R}.$$

Ultima expresie se aplică pentru cele 4 stări. Din diagramă se pot exprima presiunile și volumele acestor stări și se pot obține expresii în care temperaturile lor sunt exprimate prin cele două repere:

$$T_1 = \frac{P_1 V_1}{\nu R}, \quad P_1 = P_0, \quad V_1 = 2V_0, \quad T_1 = 2 \frac{P_0 V_0}{\nu R} \quad (4),$$

$$T_2 = \frac{P_2 V_2}{\nu R}, \quad P_2 = P_0, \quad V_2 = V_0, \quad T_2 = \frac{P_0 V_0}{\nu R} \quad (5),$$

$$T_3 = \frac{P_3 V_3}{\nu R}, \quad P_3 = 2P_0, \quad V_3 = V_0, \quad T_3 = 2 \frac{P_0 V_0}{\nu R} \quad (6),$$

$$T_4 = \frac{P_4 V_4}{\nu R}, \quad P_4 = 2P_0, \quad V_4 = 2V_0, \quad T_4 = 4 \frac{P_0 V_0}{\nu R} \quad (7).$$

Se poate observa, că temperatura va maximală în starea 4 și minimală în starea 2. A rămas să comparăm expresiile (5-7) și să aranjăm temperaturile în ordine crescătoare.

Răspuns:  $T_2, T_1 = T_3, T_4$ .

Această problemă nu a necesitat calcule. S-au comparat doar expresiile pentru temperaturi - fapt care a permis de a determina și care sunt stările cu temperaturi extreme ale gazului ideal în ciclul dat.

**Problema 3:** În figura 5 este reprezentat graficul unui ciclu efectuat asupra unui gaz ideal în coordonate  $(P, V)$ . Să se scrie, în baza unei analize, temperaturile gazului în stările notate cu cifre în ordinea creșterii, începând cu cea mai mică.

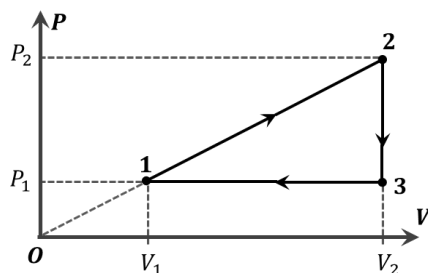


Figura 5. Graficul ciclului din problema 3.

Rezolvare: Această problemă se aseamănă cu cea precedentă, are o sarcină similară, însă nu mai sunt repere. Pentru fiecare din cele trei stări exprimăm temperaturile cu ajutorul ecuației de stare la fel ca în problema precedentă:

$$T_1 = \frac{P_1 V_1}{\nu R}, \quad T_2 = \frac{P_2 V_2}{\nu R}, \quad T_3 = \frac{P_3 V_3}{\nu R}.$$

Apoi combinăm aceste stări câte două și comparăm temperaturile lor prin compararea presiunilor lor între ele și a volumelor lor între ele cu ajutorul diagramei respective.

Pentru stările 1 și 2 avem:

$$P_2 > P_1, \quad V_2 > V_1, \quad \Rightarrow \quad T_2 > T_1.$$

Pentru stările 2 și 3 avem:

$$P_2 > P_3, \quad V_2 = V_3, \quad \Rightarrow \quad T_2 > T_3.$$

Pentru stările 1 și 3 avem:

$$P_3 = P_1, \quad V_3 > V_1, \quad \Rightarrow \quad T_3 > T_1.$$

Am comparat temperaturile câte două și le aranjăm în ordine crescătoare. Temperatura va maximală în starea 2 și minimală în starea 1.

Răspuns:  $T_1, T_3, T_2$ .

La această problemă la fel nu se fac calcule. Însă este necesară o analiză logică a diagramei, care permite de a stabili stările cu temperaturii extreme.

**Problema 4:** În figura 6 sunt prezentate graficele unor transformări ciclice directe parcurse un gaz ideal în coordonate  $(P, V)$  la aceeași scară. Să se scrie, în baza unei analize, valorile lucrului efectuat de gaz în aceste cicluri în ordinea creșterii, începând cu cea mai mică.

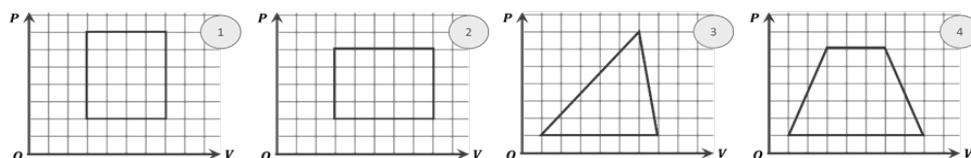


Figura 6. Graficele ciclurilor din problema 4.

Rezolvare: Se cunoaște că lucrul efectuat de gaz într-un ciclu direct este pozitiv și mai este egal cu „aria” suprafeței mărginite de graficul lui pe diagrama  $(P, V)$ .

În cele patru imagini din problema dată nu sunt indicate valorile pentru presiuni și volume, însă este prezentată la aceeași scară o rețea. Acest fapt ne permite de a compara lucrurile efectuate de gaz în aceste cicluri prin compararea ariilor suprafețelor mărginite de graficele lor.

Graficele au forma unor figuri geometrice simple și ariile lor pot fi determinate destul de ușor. „Aria” ce corespunde fiecărui ciclu poate fi exprimată printr-un număr  $N$  de pătrate ale rețelei. Fiecărui pătrat al rețelei folosite în fiecare diagramă îi corespunde același lucru ( $L_0$ ). Astfel, lucrul într-un ciclu este egal cu produsul dintre numărul de pătrate, care exprimă aria lui și echivalentul energetic  $L_0$  al unui pătrat:

$$L = N \cdot L_0 \quad (8).$$

Pentru ciclul 1 graficul are forma unui dreptunghi, care are lățimea de 4 diviziuni de volum și înălțimea de 5 diviziuni de presiune. Aria lui este un produs dintre lățime și înălțime și constituie 20 pătrate, iar lucrul în acest ciclu este egal cu  $L_1 = 20 \cdot L_0$ .

Pentru ciclul 2 graficul la fel are forma unui dreptunghi cu lățimea de 4 și înălțimea de 5. Aria lui este de 20 pătrate, iar lucrul în acest ciclu este egal cu  $L_2 = 20 \cdot L_0$ .

Pentru ciclul 3 graficul are forma unui triunghi cu lungimea bazei de 6 și înălțimea de 6. Aria lui este egală cu semiprodusul dintre lungimea bazei și înălțimea și constituie 18 pătrate, iar lucrul în acest ciclu este egal cu  $L_3 = 18 \cdot L_0$ .

Pentru ciclul 4 graficul are forma unui trapez cu lungimile bazelor de 7 și 3 și înălțimea de 5. Aria lui este egală cu produsul dintre semisuma bazelor și înălțimea și constituie 25 pătrate, iar lucrul în acest ciclu este egal cu  $L_4 = 25 \cdot L_0$ .

Am obținut expresii pentru lucrul efectuat în aceste patru cazuri:

$$L_1 = 20 \cdot L_0, \quad L_2 = 20 \cdot L_0, \quad L_3 = 18 \cdot L_0, \quad L_4 = 25 \cdot L_0.$$

Lucrul va fi maximal în ciclul 4 și minimal în ciclul 3. Aranjăm cele patru lucruri în ordine crescătoare.

Răspuns:  $L_3, L_1 = L_2, L_4$ .

Această problemă a necesitat niște calcule simple.

Problemele expuse în această lucrare pot fi folosite și la evaluări. Se pot alcătui multe probleme de acest fel pentru a oferi elevilor diferite sarcini.

În final, se poate afirma că o problemă la fizică este o sarcină, care este rezolvată cu ajutorul metodelor specifice fizicii folosind concluzii logice, experimente fizice și acțiuni matematice în procesul de rezolvare. Este propusă elevilor astfel, încât soluția ei să asigure atingerea anumitor obiective de învățare. Sarcina din problemă este stabilită în mod verbal, dar poate fi însoțită și de desene, diagrame, grafice. Condiția unei probleme nu este întotdeauna formulată în termeni fizici și adesea este nevoie la început să o formulăm folosind concepte fizice. Rezolvarea problemelor face parte integrantă din procesul educațional și se referă la metode practice de predare.

În procesul de rezolvare a problemelor se dezvoltă la elevi aptitudini de aplicare în practică a cunoștințelor teoretice, a legilor fizicii în anumite condiții concrete. Rezolvarea unei probleme necesită de la elev atenție, tărie de caracter pentru a pătrunde în esența problemei, consecutivitate și independență în acțiunile sale. Toate acestea conduc la creșterea calităților personale ale elevului, la dezvoltarea lui multilaterală.

#### BIBLIOGRAFIE

1. БЕЛИКОВ Б.С. *Решение задач по физике. Общие методы*. Москва: Высшая школа, 1986. 256 с.
2. КОНДРАТЬЕВ А.С. и др. *Методы решения задач по физике*. Москва: ФИЗМАТЛИТ, 2012. 312 с.

# UNELE ASPECTE ALE INTERDISCIPLINARITĂȚII ȘI TRANSDISCIPLINARITĂȚII LA ORELE DE EXTENSIE LA BIOLOGIE, TREPȚA LICEALĂ

*Diana Coșcodan, conf. univ., dr,  
Universitatea Pedagogică de Stat „Ion Creangă” din Chișinău*

## SOME ASPECTS OF INTERDISCIPLINARITY AND TRANSDISCIPLINARITY IN EXTENSION LESSONS IN BIOLOGY, HIGH SCHOOL LEVEL

*Diana Koshkodan, dr., Assoc. Prof.,  
“Ion Creanga” State Pedagogical University of Chisinau,  
ORCID:0000-0002-8367-5868,  
coscodan.d@gmail.com*

**CZU: 373.02:57**

**DOI: 10.46727/c.v3.24-25-03-2023.p382-384**

**Abstract.** The article describes some topics that are researched students in the Biology extension classes and in the development of STE(A)M research projects. The interdisciplinary and transdisciplinary character of the projects is emphasized. Recommendations are given for increasing the attractiveness of biology as a school subject. Examples of research projects that popularize the science of Biology are presented, for example, the maze-like diagram „Origin of man”, which can be used in Biology lessons in game form. Another STE(A)M project involves students in determining the systematic position of decorative plants in the high school premises. A transdisciplinary and interdisciplinary research concerns geometric fractals in biology and medicine. Within the research projects, the responsible attitude towards life is developed and the nature protection behavior is formed.

**Keywords:** transdisciplinarity, interdisciplinarity, biology classes, high school

### Introducere

Termenul transdisciplinaritate a apărut în ultimii 30 de ani, având la bază integrarea conținuturilor curriculare. Transdisciplinaritate include proiecte de cercetare prin care fuzionează unele conținuturi, ipoteze referitoare la fenomene și procese. Aici se includ metodele, procedeele, conceptele care au fost dezvoltate în cadrul unui domeniu. Ulterior ideile acestea pot fi preluate și de alte discipline. Astfel, abordarea legilor hemodinamicii care stau la baza explicației valorilor diferite ale presiunii sangvine are tangențe cu explicația legilor mecanicii fluidelor

Interdisciplinaritatea se aplică în cazul unor conținuturi studiate, de regulă, separat la fiecare disciplină. Aceasta presupune integrarea anumitor conținuturi în cadrul diferitelor discipline sau arii curriculare. În această ordine de idei, unii termeni, unele noțiuni dintr-o disciplină se folosesc și în cadrul altor discipline [1, 2]. Astfel, termenul „analog” se folosește în cadrul studierii teoriei evoluționiste a originii lumii vii și, totodată, la disciplina limba română, precum și în cadrul studierii tehnologiilor informaționale.

În cadrul orelor de extensie la Biologie în IP LTR „Aristotel”, precum și în procesul de realizare a proiectelor de cercetare ale elevilor claselor a X-XII sunt aplicate pe larg principiile de transdisciplinaritate și interdisciplinaritate. Vom prezenta unele idei abordate de către elevi în proiectele sale de cercetare.

**1. Proiectul Geometria fractală aplicată în medicină și biologie.** Geometria fractală reprezintă o ramură a matematicii care descrie caracteristicile haosului, iar fractalul este o figură geometrică, fragmentată sau frântă, care poate fi divizată în mai multe părți, astfel încât fiecare dintre aceste mici diviziuni reprezintă o copie miniaturală a întregului.

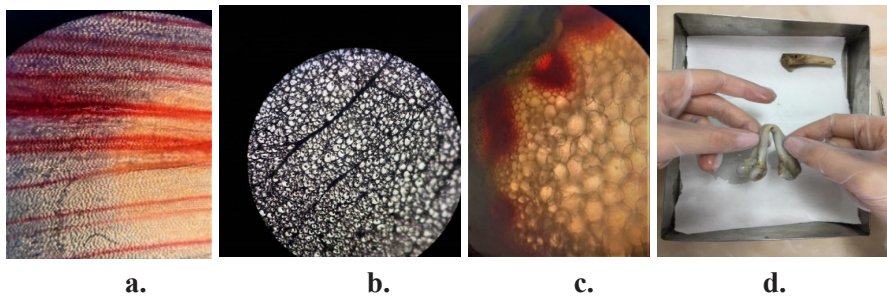


**Obiectul de cercetare:** omul (osul, arborele bronșic, testiculul, sistemul excitoconducător al inimii, neuronul, nefronul, sistemul circulator), planta (crizantema), animalul (melc de livadă), insecta (drozofila).

**Obiectivele cercetării:**

1. *Demonstrarea fractalilor naturali din organele animale și vegetale.*
2. *Realizarea experimentelor demonstrative pentru a evidenția structurile fractalice.*
3. *Reliefarea domeniilor în care pot fi folosiți fractalii.*
4. *Prezentarea unor exemple relevante ale similitudinii dintre figurile fractalice întâlnite în matematică, natură și corpul uman.*

**Metodele utilizate în cercetare și elaborarea produsului:** *Experimentul, observația, metoda inductivă* (formularea generalităților despre fractalii regăsiți în natură/corpul uman pe baza particularităților lor matematice), metoda comparativă (similitudinile fractalilor din corpul uman cu a celor din natură).



**Figura 1. Unele dovezi ale fractalilor în organele plantelor și animalelor: a - fascicule conducătoare din frunza colorată a crizantemei, b – țesutul spongios al osului de găină, c – secțiune prin tulpina colorată a crizantemei, d – pregătirea osului de găină pentru preparare**

În cadrul acestei cercetări, s-a observat că setul de patru caracteristici comune fractale (complexitate, simetrie zoom, dimensiuni fracționale, auto-similaritate) se regăsesc și în structura fasciculelor conducătoare ale crizantemei, aranjamentul trabeculelor și osteonilor țesutului osos, ramificațiile arborelui bronșic, modul în care sunt dispuși tubii seminiferi contorți și rectilini în testicule. De asemenea, geometria fractală scoate în evidență similaritățile dintre corpul uman și alte organisme, de exemplu: cochleea umană și cochilia unui melc de livadă; celulele epidermale ale petalei unei crizanteme și solzii unui fluture; bronhiile și crengile unui copac. Geometria fractală ne permite prin aplicarea metodei inductive descrierea detaliată a structurilor histologice umane, a celor particulare care nu pot fi vizualizate cu aparatele optice existente.

## 2. Proiect STE(A)M Originea omului (clasa a XII)

**Obiectivele cercetării:**

1. *Elaborarea, pe hârtie, în varianta digitală și pe suprafețele din spațiul public, a schemei originii omului.*
2. *Popularizarea biologiei în spații publice.*

În scopul popularizării biologiei, în special, a teoriei despre originea omului, elevii au propus o schemă, în care sunt evidențiate în culori etapele de dezvoltare a Homo sapiens. Schema este elaborată sub forma de labirint ca să atragă atenția copiilor și poate fi folosită în formă de joc: *Găsește calea de dezvoltare spre Homo Sapiens*. În fig.2 se observă această schemă în curtea blocului unui elev. În perspectivă, elevii doresc să imprime această schemă în curtea liceului.



Figura 2. Schema – labirint „Originea omului”

### 3. Proiect STE(A)M. Determinarea plantelor decorative în liceu

#### Obiective:

1. *Formarea comportamentului de ocrotire a naturii.*
2. *Popularizarea biologiei ca disciplină școlară.*

Elevii au avut sarcina în cadrul orelor de extensie la biologie de a determina o plantă decorativă din incinta liceului. Era permisă folosirea aplicațiilor digitale pentru determinarea plantelor, de ex., TreeApp, iKnow Trees, LeafSnap, PlantNet etc.

Poziția sistematică a plantei este verificată în final de profesor. Apoi elevii confecționează plăcuțe cu inscripții pe care le instalează în vasul cu planta. Informația selectată, pe lângă taxoanele din care face parte planta, conține imaginea acesteia, mituri și legende despre plantă, condiții de îngrijire etc.



Figura 3. Plăcuțele confecționate de elevi



Figura 4. Ora de generalizare a produselor elaborate

#### Concluzii

Principiile de interdisciplinaritate și transdisciplinaritate în predarea biologiei la orele de extensie contribuie la creșterea interesului elevilor față de cercetare, sporirea atractivității biologiei ca disciplină studiată, formarea atitudinii responsabile față de viață și natură. Utilizarea termenilor, noțiunilor, procedeele însușite la alte discipline sporesc calitatea lucrărilor realizate și permite valorificarea bagajului de cunoștințe ale elevilor. În cadrul proiectelor de cercetare elaborate s-a respectat și continuitatea conținuturilor curriculare la disciplina biologie, ceea ce consolidează nivelul de asimilare a materiei și favorizează formarea competențelor specifice ale disciplinei.

#### BIBLIOGRAFIE

1. BOCOȘ, M. Instruirea interactivă. Repere axiologice și metodologice. Iași: Editura Polirom. 2013, 472 p.
2. ZAMAN, Gh., GOSCHIN Z. Multidisciplinaritate, interdisciplinaritate și transdisciplinaritate: abordări teoretice și implicații pentru strategia dezvoltării durabile postcriză/ Economie teoretică și aplicată. Volumul XVII (2010), No. 12(553), pp. 3-20.

# PLANIFICAREA COMPETENȚEI DE CERCETARE/INVESTIGARE LA LICEENI LA DISCIPLINA GEOGRAFIE ÎN BAZA MODELULUI MODULAR DE INSTRUIRE

*Doina Maria Dumitrașcu, drd,  
Universitatea Pedagogică de Stat „Ion Creangă” din Chișinău*

## PLANNING THE RESEARCH/INVESTIGATIVE COMPETENCE OF HIGH SCHOOL STUDENTS IN THE DISCIPLINE OF GEOGRAPHY BASED ON THE MODULAR TRAINING MODEL

*Doina Maria Dumitrașcu, PhD student,  
”Ion Creanga” State Pedagogical University of Chisinau,  
ORCID:0000-0002-8979-5588,  
doinamaria07@yahoo.com*

**CZU: 373.02:91**

**DOI: 10.46727/c.v3.24-25-03-2023.p385-388**

**Abstract.** The article exemplifies a modular approach to the process of developing research/investigative competence in the Geography Discipline for high school students. Conceived as an effective learning model, flexible as a process and methodology in training theory, it represents the form of organization and operation of the structure of the 2022-2023 school year in Romanian education. Novelty element for formal and non-formal education through Geography, with characteristics derived from holistic and dynamic theories of learning, the modules expressed as learning units are defined by the content unit not in terms of curricular thematic aspect, but in terms of didactic strategies, alternation, coexistence and cyclicity of instructional phases and the roles of learners and educators. The premise of the enterprise of an approach to design in the process of developing the investigative competence in the school environment within the Geography lessons consisted in the diagnosis of the formative and evaluative framework of integrated learning imposed by the normativity of educational policy documents on the one hand and the specificity of the modular methodology on the other side. The opportunities and challenges of streamlining the research competence development process are highlighted through a proposal for a planning project in the key modular structure, opportunely to be capitalized as a pedagogical intervention tool at the level of all schooling cycles depending on the targeted objectives.

**Keywords:** research/inquiry competence, school competences, modular training model, education through Geography

Premisa dezvoltării mecanismelor cognitive implicate în procesul de învățare al elevilor de liceu, prezentate de Ioan Neacșu din perspectiva cuceririi domeniului neurodidacticii este necesitatea formării „operatorilor de bază ai înțelegerii ca tipuri de clasificatori mentali, ca elaboratori de modele coordonatoare ce permit explicarea variatelor fenomene complexe.” [5, pp.144-145], deoarece complexul experiențelor cognitive și practice implică „structuri de modele mentale, criterii și indicatori specifici”.

Planificarea procesului de dezvoltare a competenței de cercetare/investigare a problemelor geografice ca un concept conturat la intersecția cauzisticii mediului natural și a fenomenelor sociale catalizează, în cheia învățării modulare, exprimarea gândirii științifice prin construirea în ritm propriu a cunoașterii. Eșalonarea metodică a învățării după o logică și după o metodologie specifică desfășurării etapelor unui ciclu investigativ orientează în cadrul unei unități de modul învățarea temeinică, completă, care permite racordarea sistemică între etapele unei cercetări întreprinse de elevi în cadrul orelor de geografie. Într-un cadru de învățare structurat pe

module, competențele școlare și competența de cercetare/investigare se evaluează prin raportare la norma curriculară. În același timp, o evaluare criterială defalcată pe elemente operatorii concrete permite un feedback de proces, un rezultat imediat și implicit o reajustare metodică din partea profesorului a strategiilor didactice, a formei de organizare a procesului, a contextualității sau a perspective de poziționare a investigatorului.

Profesorul Neacșu analizează în 1999 [4, pp.84 -115] [apud 6] modelul de instruire modular al lui R. Titone, ca element de noutate în teoria instruirii datorită „dependenței reciproce a valorilor de conținut, organizând informațiile în structuri inter- și pluridisciplinare, promovând asimilarea în spirală a bazelor unei discipline, și subliniază, totodată, aspectele metodologice importante, utile în practica educațională:

- Orientare spre scopuri eficiente.
- Structurarea armonioasă a procesului de învățare modular și a mecanismele cognitive implicate.
- Caracterul germinal al unei unități de învățare numită micromathemă.
- Caracterul de „alternanță, recurență și selectivitate” a strategiilor didactice, a contextualității învățării și a obiectivelor operaționale.
- Dezvoltarea preponderant a gândirii în direcție interdisciplinară.
- Reversibilitatea fazelor învățării și a rolurilor profesor – elev.
- Facilitarea individualizării învățării.
- Racordarea la învățarea pe tot parcursul vieții.
- Forma oprimă de învățare, corecție și specializare.

Justificarea utilizării modelului modular de dezvoltare a competenței de cercetare/investigare la disciplina Geografie în ciclul liceal este dată deopotrivă de oportunitățile metodologice și acționale ale procesului de învățare expuse anterior și de cadrul legal de organizare și funcționare a structurii anului școlar 2022-2023, în România [3].

Exemplul de planificare propus în articolul de față, tabelul nr.1, face parte dintr-o cercetare mai amplă desfășurată în cadrul tezei de doctor „Dezvoltarea competenței de cercetare/investigare la liceeni la disciplina Geografie”.

**Tabelul 1. Model de planificare modulară la disciplina Geografie – micromathema „Problema cercetării”**

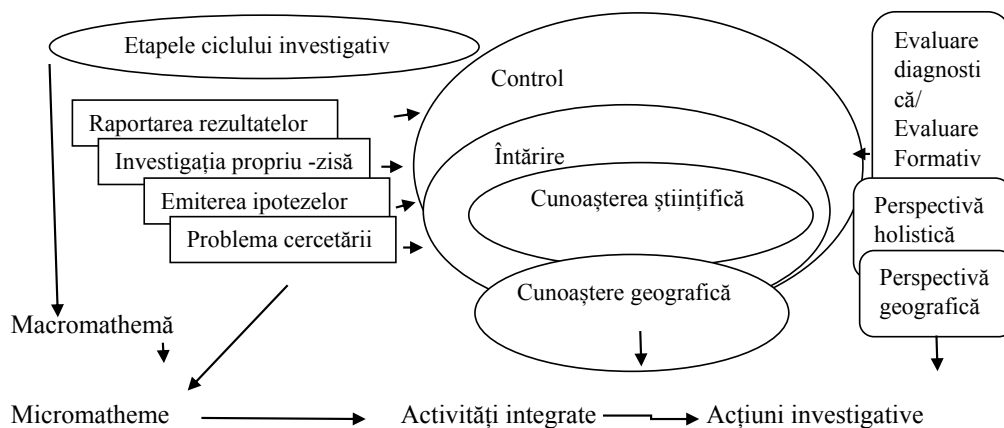
Macromathema	Etapele ciclului investigativ	Contextualitate
Micromathema	Problema cercetării	Situații semnificative de învățare
Activități (nr. ore modul)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cunoaștere <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificarea problemei pe baza textelor geografice și literare</li> <li>• Identificarea problemei pe baza suporturilor cartografice</li> <li>• Identificarea problemei pe baza graficelor și a organizatorilor grafici</li> </ul> </li> <li>2. Întărire <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificarea tipului de problemă: teoretică, practică, științifică</li> <li>• Abordarea problemei din diferite perspective geografice</li> </ul> </li> <li>3. Control <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conversia tipurilor de reprezentare a problemei de cercetare</li> </ul> </li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Abordare holistică</li> <li>• Abordare geografică: Geografie fizică, Geografie umană, Geografie economică</li> <li>• Sinteza operativă</li> <li>• Analiza operantă</li> </ul>

Acțiuni (Strategii didactice)	1. Metode deductive și inductive Metode investigative grafice și cartografice: 2. Crochiul geografic <ul style="list-style-type: none"> <li>• Argumentarea faptelor științifice versus opinie personală</li> <li>• Orientarea geo științifică</li> </ul> 3. Evaluare <ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluare formativă</li> <li>• Evaluarea produsului - abilități investigative</li> <li>• Evaluarea performanțelor cognitive</li> </ul>	Evaluare docimologică secvențială Evaluarea atitudinilor de muncă intelectuală
----------------------------------	---	---

Spre deosebire de modelul tradițional de macro-proiectare structurat în unități de învățare organizat pe conținuturi tematice, modelul modular permite o mai bună coordonare a mecanismelor de dezvoltare a deprinderilor, abilităților și atitudinilor de cercetare prin propunerea unui lanț de module care să fie expresia componentelor funcționale ale procesului de învățare prin investigație: etapele ciclului investigative, gândirea spațială geografică etc.

La nivel de micro-proiectare, figura 1, procesul paideutic, numit micromathemă, are un design operațional - recomandat de literatura de specialitate - pe trei paliere de activități: cunoaștere, întărire și control. Acestea nu necesită o parcurgere liniară. Coexistă și asigură, astfel, un demers adaptat individual ritmului de învățare al elevilor și un feedback imediat formativ de proces cu rol autoreglator [2] atât pentru elevul care învață, cât și pentru profesorul care își perfecțiază designul educativ.

Construirea cunoașterii științifice derulează de la general la particular, prin abordarea unei perspective holistice a problemei de cercetare, urmată de o perspectivă geografică de evoluție spațială a proceselor și fenomenelor geografice, prin intermediul unui demers deductiv. Acțiunile sunt concepute conform strategiilor didactice reprezentative pentru învățarea prin investigație, dar și conform metodelor specifice [1] Geografiei, printre care recomandăm metoda crochiului geografic.



**Figura 1. Modelul planificării modulare a competenței de cercetare/investigare la disciplina Geografie**

Procesul de evaluare a competenței de cercetare/investigare pe componente conceptuale, psihopedagogice și niveluri de performanță derulează pe parcursul tuturor activităților sub formă de evaluare formativă, cu funcție de diagnoză și control. Sarcinile de lucru propuse vizează dezvoltarea de deprinderi, abilități și atitudini necesare pentru desfășurarea unei investigații școlare sau a unei viitoare cercetări academice inovative, prin exerciții dinamice și productive de întărire și construire în spirală a cunoașterii științifice.



Prin dezvoltarea unei sinteze operative asupra modului de rezolvare a sarcinilor de lucru cunoștințele științifice interiorizate se exteriorizează prin limbaj și invers, abilitățile sunt asimilate și fixate, iar atitudinile se extind dinspre latura axiologică teoretică spre câmpul aplicativ-acțional al situațiilor din viața reală.

### Concluzii

Dezvoltarea competenței de cercetare/investigare la disciplina Geografie la liceeni în cheia modelului modular de instruire favorizează posibilitatea de transfer a deprinderilor, abilităților și atitudinilor de investigare în context interdisciplinar. Schemele cognitive înțelese ca relații între idei complexe se metamorfozează în lumina noii cunoașteri, construită în cadrul activităților prin acțiuni în organizatori cognitiviși anticipativi de progres.

Flexibilizarea fazelor instruirii și a gradului de dirijare a cercetării reprezintă aspecte care susțin învățarea și evaluarea autentică prin interiorizarea în ritm propriu a cunoștințelor și exteriorizarea lor prin limbaj geo-științific.

Valoarea didactică a modelului modular de planificare propus rezidă în variabilitatea contextului de învățare, care poate fi structurat în funcție de structura și logica competenței de cercetare, referențialul curricular pe ani de studii, teme trans-curriculare sau competențe transversale.

### BIBLIOGRAFIE

1. DULAMĂ Maria Eliza (2012), *Didactică axată pe competențe*, ediția a 2-a, Editura Presa Universitară Clujeană, Cluj-Napoca, ISBN 978-973-595-330- 0, 508 p
2. MICLEA, Mircea. *Psihologie cognitivă*. Cluj-Napoca: Gloria, 1999. 234 p.
3. MINISTERUL EDUCAȚIEI. Reperele metodologice pentru aplicarea curriculumului la clasa a X-a în anul școlar 2022-2023 [https://www.edu.ro/reperes\\_metodologice\\_aplicare\\_curriculum\\_clasa\\_IX\\_an\\_scolar\\_2022\\_2023](https://www.edu.ro/reperes_metodologice_aplicare_curriculum_clasa_IX_an_scolar_2022_2023)
4. NEACȘU, Ioan. *Instruire și învățare* Editura Didactică și Pedagogică, 1999, București, 281 p.
5. NEACȘU, Ioan. *Neurodidactica învățării și psihologia cognitive. Ipoteze. Conexiuni. Mecanisme*. Editura Polirom, 2019, 192 p. ISBN:9789734678495
6. VLĂDESCU, Ionuț. *Teoria și metodologia instruirii*. Iași: Vasiliana, 1998, 2009, 254 p., ISBN:978-973-116-116-7.

# HĂRȚILE MENTALE – INSTRUMENT EFICIENT PENTRU STUDIAREA CONCEPTELOR CHIMICE

*Emilia Vorotânțeva, studentă,  
Universitatea Pedagogică de Stat „Ion Creangă” din Chișinău  
Diana Chișca, dr., conf. univ.,  
Universitatea Pedagogică de Stat „Ion Creangă” din Chișinău*

## MIND MAPS - EFFICIENT TOOL FOR STUDYING CHEMICAL CONCEPTS

*Emilia Vorotanteva, student,  
“Ion Creanga” State Pedagogical University of Chisinau,,  
ORCID:0009-0004-8062-8566,  
emiliamilascola@gmail.com  
Diana Chisca, PhD., Assoc. Prof.,  
“Ion Creanga” State Pedagogical University of Chisinau,  
ORCID:0000-0002-2350-8208,  
chisca.diana@upsc.md*

**CZU: 37.02:54**

**DOI: 10.46727/c.v3.24-25-03-2023.p389-394**

**Abstract.** The article discusses the experience of using mind maps in teaching chemistry. The origin of mind maps is revealed, recommendations for their creation. Mind maps are a convenient way to develop thinking, solve problems creatively and make notes to memorize a large volume of information. At the same time advances in science have a significant impact on people's mental maps and can fundamentally change the way they understand the world and their place in it. Mind maps are useful tools for improving memory, creativity, and productivity. They can be created manually or using specialized mind mapping software. Mind maps can be a useful tool to organize and structure key information and concepts in chemistry so that students can more easily understand and retain the material. In the educational process, mind maps are a modern, interesting learning tool.

**Keywords:** The Mind Mapping Technique, Chemistry Teaching, creativity.

### Introducere

Dezvoltarea rapidă a științei și tehnologiei a determinat în ultimii ani reforme în sistemele de învățământ. Datorită acestor evoluții, multe țări au început să aplice învățarea activă – metode și tehnici de predare pentru a descoperi abilitățile creative ale elevilor și a realiza o învățare semnificativă în procesul de predare. Persoanele care pot gândi creativ și pot învăța în mod semnificativ sunt necesare pentru a ține pasul cu era științei și a tehnologiei. Predarea chimiei ocupă un loc important în creșterea unor astfel de persoane. Astfel, profesorii de chimie se confruntă cu o sarcină dificilă: cum să aleagă dintr-o mare varietate de tehnologii metode și tehnici pe care, utilizându-le, elevii pot învăța să dobândească cunoștințele în mod independent. Pentru a dezvolta astfel de abilități, cadrele didactice trebuie să înlocuiască abordările tradiționale de predare cu altele care construiesc cunoștințe și oferă o învățare semnificativă. Constructivismul, una dintre aceste abordări, este importantă prin faptul că realizează o învățare semnificativă a conceptelor și cunoștințelor și le permite elevilor să-și folosească activitățile mentale în mod eficient. Deoarece reamintirea cunoștințelor și corelațiile dintre cunoștințe necesită o utilizare eficientă a abilităților mentale, este necesar să se aplice tehnici bazate pe abordări care se concentrează pe utilizarea eficientă a creierului în activitățile de la lecție. Una dintre aceste tehnici este „Mind Mapping” – „Hărți mentale”, descrise în cartea psihologului britanic Tony Buzan

„Hărți mentale. Ghid complet pentru un instrument puternic de gândire” [1]. Aplicarea acestei tehnici în predarea chimiei este considerată importantă, deoarece elevii vor fi capabili să înțeleagă și să interpreteze subiectele din chimie.

De-a lungul timpului, elevii și adulții pregăteau notițe, desenau tabele, diagrame și elaboreau liste, iar pentru a memora definițiile, foloseau doar material textual. Învățând astfel, funcționează doar emisfera stângă a creierului, care este responsabilă pentru gândirea logică, verbală, matematică, analitică, numerică etc. În același timp, este dificil de învățat fără a activa emisfera dreaptă, responsabilă de gândirea creativă care ne ajută să gândim în imagini și să învățăm mai ușor [2].

Harta mentală este un fel de organizator grafic, pe care profesorii îl folosesc pentru a rezuma concepte. Organizatorii grafici sunt ilustrații vizuale ale ideilor, informațiilor și declarațiilor verbale. Tema, conceptul sau subiectul unei hărți mentale este situat central, din care radiază subconceptele. De exemplu, noțiunea „Chimie” poate fi reprezentată folosind tehnica „Mind Map” astfel (Figura 1):

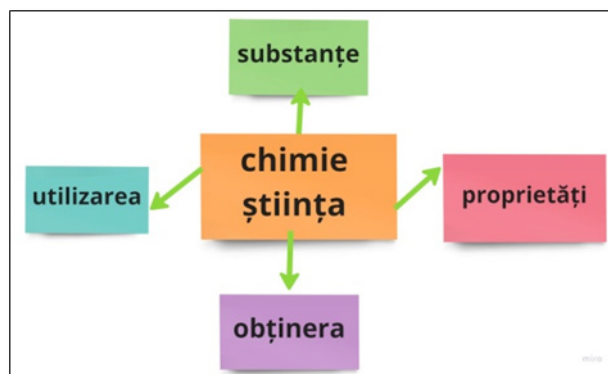


Figura 1. Harta mentală pentru clasa 7

În Chimie, hărțile mentale ajută la predarea abilităților procesului de investigare în definirea caracteristicilor, graficelor și diagramelor. Profesorii de chimie le pot folosi ca strategii de instruire pentru a înregistra informațiile observate sau din lectură pentru a crea un model descriptiv al fenomenelor. Potrivit lui Brinkmann [2], atracția vizuală poate stimula memorarea și rememorarea, ceea ce se așteaptă să accelereze procesul de învățare.

Utilizarea tehnicii hărții mentale în predarea lecției îi face pe elevi să învețe un proces de creare a sensului și este o tehnică de învățare activă. Învățarea activă dezvăluie ideile inițiale, face conexiuni între idei și ajută la construirea de noi cunoștințe din experiențele elevilor.

Pentru elaborarea unei hărți mentale se va ține cont de trei caracteristici principale:

- 1. Vizibilitate:** Tema studiată cu toate detaliile ei se află pe o singură coală de hârtie, și-o poți aminti dintr-o singură privire. De exemplu, tema Acizii, clasa a VIII-a, este reprezentată în Figura 2.
- 2. Atractivitate:** Harta mentală este strălucitoare, colorată, este nu doar interesantă, ci și plăcută când o privești. Nu este un secret pentru nimeni că majoritatea copiilor adoră să deseneze. Harta mentală - spațiu pentru creativitate. Abilitatea de a folosi diferite culori, practic imposibil de făcut în lecțiile obișnuite de chimie, poate fi dezvoltată prin utilizarea hărților mentale.
- 3. Memorabilitate:** Datorită muncii ambelor emisfere ale creierului, utilizării imaginilor și culorilor, harta mentală este ușor de reținut.

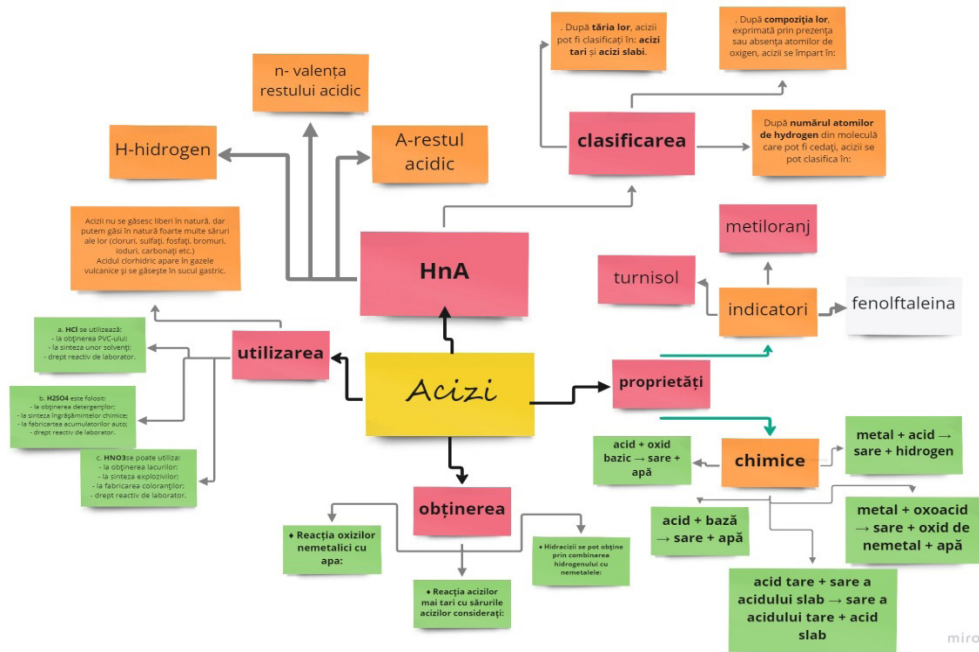


Figura 2. Harta mentală la tema „Acizii”, clasa a VIII-a

**Reguli pentru construirea hărților mentale**

1. *Începeți din centru.* În centru se află cel mai important gând, scopul construirii inteligentei hărți. Începeți cu ideea principală și veți avea idei noi cum să o completați.
2. *Citiți în sensul acelor de ceasornic,* începând din colțul din dreapta sus. Informațiile sunt citite în cerc, începând din centrul hărții și continuând din colțul din dreapta sus și apoi în sensul acelor de ceasornic. Dacă specificați o succesiune diferită, indicați ordinea citirii în numere ordinale.
3. *Folosește culori diferite!* Culorile pe care le alegem au întotdeauna mai mult sens decât ar părea. Percepem culoarea instantaneu, dar este nevoie de timp pentru a percepe textul. Culorile diferite pot fi percepute diferit și au semnificații diferite în diferite culturi și pentru oameni diferiți.

Culoare	Semnificație	Viteza de percepție
Roșu	Cea mai rapidă culoare percepută. Concentrează atenția maximă. Informează despre pericol, probleme care pot apărea dacă nu îi acordați atenție.	Ridicat
Albastru	Culoare strictă, de afaceri. Se reglează pentru o funcționare continuă eficientă. Bine privită de majoritatea oamenilor.	Mediu
Verde	Culoarea libertății. Culoare relaxantă, liniștitoare. Percepută pozitiv de majoritatea oamenilor. Dar sensul său depinde foarte mult de nuanțe.	Scăzut
Galben	Culoarea energiei, culoarea conducerii. O culoare foarte enervantă, care este imposibil să nu o observi.	Înalt
Maro	Culoarea pământului, cea mai caldă culoare. Culoarea fiabilității, rezistenței, stabilității, încrederii.	Scăzut
Portocaliu	Culoare foarte strălucitoare, provocatoare. Culoarea entuziasmului, inovației, entuziasmului, energiei, dinamicii.	Excelent pentru a atrage atenția
Gri	Culoarea tandreței, culoarea romantismului. Culoare grozavă de fundal.	Scăzut
Negru	Culoare strictă, limitativă. Ideal pentru scrierea textului, crearea chenarelor	Mediu

4. *Experimentează mereu!* Fiecare hartă are propriul stil individual și unic. Deoarece gândirea fiecărei persoane este unică, harta ca rezultat al gândirii se dovedește, de asemenea, a fi unică și irepetabilă. Nu vă fie teamă să experimentați, să încercați, să căutați și să găsiți cele mai bune modalități de prezentare a informațiilor care sunt cele mai potrivite pentru Dvs.

5. *Imagine centrală.* Unul dintre conceptele cheie în crearea hărților mentale, fără de care este imposibil să se creeze asociații cheie și din care se va construi harta mentală, este imaginea centrală. Imaginea centrală ar trebui să fie cel mai strălucitor obiect pentru tine, deoarece va fi centrul tău de atenție, scopul principal al creării unei hărți mentale. Pentru a face acest lucru, se tați sarcina cât mai clar posibil, utilizați cele mai „atrăgătoare” culori și desene, care vă inspiră în momentul în care creați imaginea centrală.

6. *Decorați desenul.* Dacă aveți îndoieli să desenați sau nu, atunci alegerea este evidentă - desenați! Imaginea vizuală este reținută mult timp, percepută cu viteză maximă, formează un număr imens de asociații. Creierul nostru este proiectat în așa fel, încât să avem aproape instantaneu o asociere vizuală cu orice cuvânt.

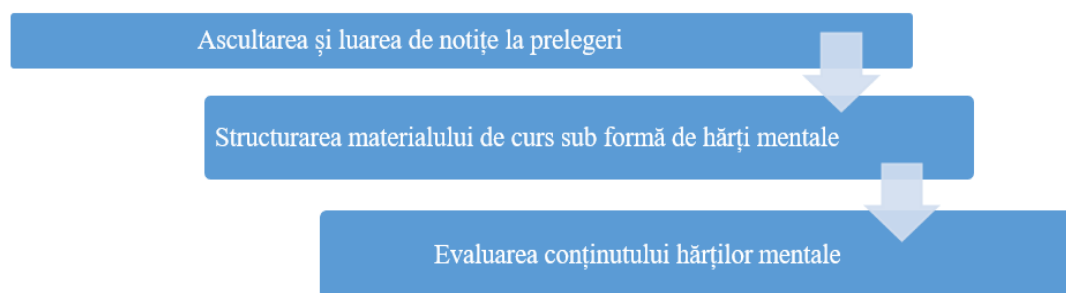
Dacă faceți harta manual, utilizați litere mari, deoarece textul scris de mână durează mult mai mult pentru a fi digerat decât textul normal.

Trimiteti toate asociațiile noi care apar la ramuri ulterioare ale hărții sau introduceți-le în comentarii în jurul obiectelor hărții (subiecte), care, atunci când sunt scrise pe hârtie, sunt convenabile de făcut pe autocolante.

7. *Leagă gândurile.* Utilizarea ramurilor de legătură ajută creierul nostru să structureze informațiile cât mai repede posibil și să creeze o imagine holistică.

Esențial, metoda „Hărților mentale” constă în suplimentarea materialului de curs în timpul lecției, elevii îl completează, îl vizualizează și îl structurează sub forma unor hărți mentale combinate. Astfel, se asigură o imagine de ansamblu completă a domeniului chimiei și face posibilă valorificarea avantajelor oferite de hărțile mentale în stăpânirea materialului de învățare.

Calea de aplicare a hărților mentale combinate pentru activități extracurriculare, munca independentă și evaluarea calității este prezentată în Figura 3.



**Figura 3. Traseu pentru elaborarea hărților mentale și evaluarea calității acestora**

Pentru a confirma posibilitatea utilizării hărților mentale ca resursă de evaluare, s-a realizat un experiment didactic. Astfel, am început să elaborez hărți mentale cu elevii din clasa a VIII-a (10 elevi, 2 dintre care sunt elevi cu nevoii speciale), la modulul „Clasele de compuși anorganici” (Figura 4).



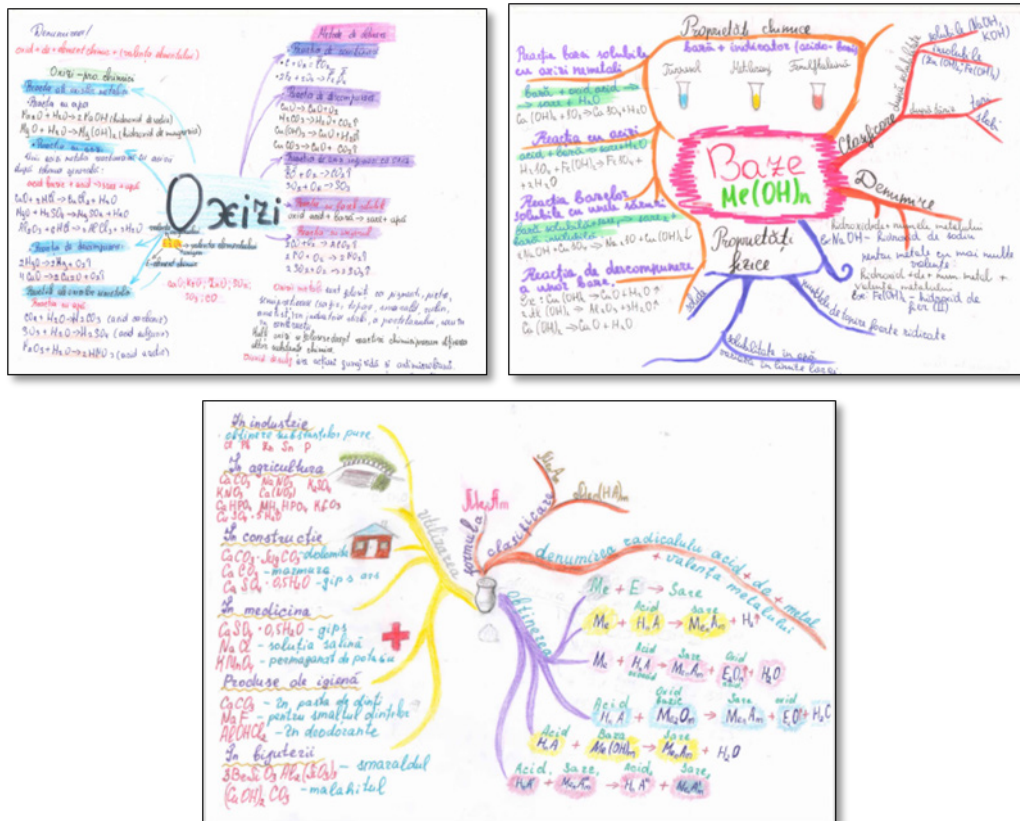


Figura 4. Hărți mentale elaborate de către elevii din clasa a VIII-a

Scopul utilizării acestei metode a fost:

- Sporirea interesului elevilor pentru studierea chimiei ca disciplină necesară;
- Asigurarea continuității progresului școlar de la o etapă la alta;
- Cunoașterea și înțelegerea fenomenelor chimice, terminologiei de domeniu, a conceptelor specifice într-un mod mai rapid și relevant;
- Dezvoltarea capacității de explorare/investigare a realității și rezolvarea problemelor specifice domeniului chimiei;
- Aplicarea cunoștințelor chimice în viața cotidiană;
- Dezvoltarea și cultivarea interesului pentru studiere, aplicarea materiei studiate la chimie de către elevii cu necesități speciale (CES);
- Integrarea elevilor cu CES în procesul de învățare;
- Formarea valorilor și atitudinii referitoare la impactul chimiei asupra naturii și a societății;
- Dezvoltarea capacității de comunicare, utilizând limbajul specific chimiei;
- Motivarea elevilor pentru studiul materiei în raport cu altele domenii;
- Promovarea hărților mentale ca instrument util, relevant calitativ, de dezvoltare și implicare în cadrul orelor de chimie.

Realizând lucrări independente pe aceleași subiecte ale modulelor, elevii pot folosi mijloace moderne de comunicare și supune spre evaluare aceleași lucrări, a căror paternitate nu este posibil să se stabilească.

Cum evaluăm hărțile mentale? În continuare, propunem un algoritm de evaluare.

1. Conținut: Harta mentală ar trebui să acopere întregul subiect și să includă toate ideile și conceptele-cheie legate de tema învățată.
2. Structură: Harta mentală ar trebui să fie structurată într-un mod logic, clar și coerent, astfel încât să fie ușor de urmărit și de înțeles.
3. Culoare și imagini: Utilizarea culorilor și imaginilor poate îmbunătăți memorarea și înțelegerea materialului.
4. Corectitudine: Harta mentală ar trebui să fie bazată pe fapte corecte și să reflecte exact ceea ce a fost învățat în timpul lecției.
5. Originalitate: Harta mentală ar trebui să reflecte perspectiva și ideile elevilor, astfel încât să fie originală și personală.
6. Creativitate: Utilizarea creativității poate face harta mentală mai atractivă și mai ușor de reținut pentru elevi.

Evaluarea hărților mentale elaborate de elevi ar trebui să fie bazată pe acești factori și să fie făcută în mod obiectiv și just. Profesorul ar trebui să acorde o atenție deosebită detaliilor din harta mentală și să fie deschis la abordările diferite și neașteptate ale elevilor.

Revizuirea hărții mentale după un timp (zi, săptămână, lună) ajută la asimilarea imaginii în ansamblu, la reamintirea acesteia. Utilizarea hărților mentale în învățare contribuie la:

1. satisfacerea nevoilor reale ale elevilor și corespunde nivelului dezvoltarea lor;
2. permite să lucrezi într-un mod interactiv, consolidând astfel cunoștințele și economisind timp;
3. cunoștințele dobândite de elevi sunt stocate în memorie mult mai mult timp, iar ponderea materialului învățat este mult mai mare;
4. hărțile mentale gata făcute pot fi folosite ca referință, demonstrație sau fișă pentru a crea prezentări, organizarea lucrului individual și de grup, verificarea calității de asimilare a materialului [3].

Principalul rezultat al utilizării hărților mentale este capacitatea elevilor să transfere cunoștințele dobândite în mod independent în noi situații, să se înțeleagă și să se perfecționeze, să creeze, să interacționeze cu lumea exterioară.

## BIBLIOGRAFIE

1. BUZAN, T. *Hărți mentale. Ghidul complet pentru puternic instrument de gândire*. 2018, 208 p.
2. NYAGBLORMASE, G.A., GYAMPOH, A.O., HINSON, J., AIDOO, B., YEBOAH, E. *Effect of Mind Mapping as a Learning Tool on Online Learning of Chemistry*. SiLeT, Vol. 2, No. 2, 2021, p. 47-58.
3. BUZAN, T., BUZAN B. *Superthinking. Schimbă-ți viața cu folosind hărți mentale*. 2019, 272 p.
4. BUZAN, T. *Superintelligence: 10 moduri de a-ți descoperi geniul înăscut*. 2014, 400 p.

## EDUCATIA DESPRE APE, PENTRU APE

*Luiza Florea, conf. univ., dr. ing.,  
Universitatea „Dunărea de Jos” din Galați, România*

## EDUCATION ABOUT WATER, FOR WATER

*Luiza Florea, PhD, Asst. Prof.,  
„Dunarea de Jos” University of Galati, Romania,  
ORCID: 0000-0003-4468-3643,  
luizafloreagl@yahoo.com*

**CZU: 504:37(498)**

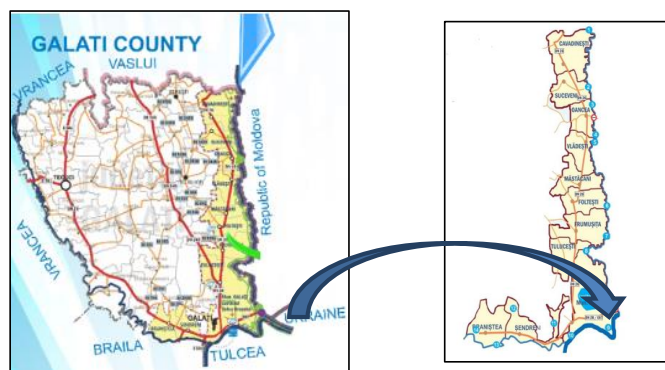
**DOI: 10.46727/c.v3.24-25-03-2023.p395-398**

**Abstract.** The paper presents the activities and results of the „Danube. Prut. Siret. School education”. This project was carried out within the Prut - Danube Galati Local Development Strategy and was financed by the European Fund for Fisheries and Maritime Affairs, respectively the Operational Program for Fisheries and Maritime Affairs 2014 - 2020. The target group was formed by 150 students of the School High schools no. 28 Galatians from the primary cycle, respectively a class 0, a class I, a class II, a class III and a class IV (total 5 classes), all of them also being the beneficiaries direct of the activities undertaken within this project. The purpose of the project „Danube. Prut. Siret. School education” was a better understanding of the natural potential of the Prut - Danube-Siret fishing area, the understanding of the local specifics of the area where I live and the existing elements of tradition. The activities within the project sought to enhance the cultural heritage and biodiversity of the aquatic environment through non-formal education of students from Secondary School No. 28 Galatians. The project took place between 10.01.2019 and 10.01.2020 in the area described by the Lunca Prutului Inferior from Cavadinești to Tulucești, the area described by the Danube River and the banks of the Siret River in the towns of Șendreni and Braniște.

**Keywords:** cultural and natural heritage, local specific, traditions, non-formal education

### Introducere

Proiectul „Dunăre. Prut. Siret. Educație școlară” ai cărei beneficiari direcți au fost 150 de elevi de la Școala Gimnazială nr. 28 Galați a avut ca obiectiv general punerea în valoare a patrimoniului cultural din arealul FLAG (Fisherie Local Action Group) Galați și a biodiversității mediului acvatic prin educație nonformală, care sa contribuie la o mai bună înțelegere a potențialului natural al zonei pescărești Prut – Dunăre (<https://www.flagalati.ro>).



**Figura 1. Aria de desfășurare a proiectului in cadrul zonei pescaresti Prut-Dunare, Galati (FLAG Galati)**  
(<https://dunareprutsiret.scoala28gl.ro>)

### Materiale si metode

Activitățile indoor s-au desfășurat cu fiecare clasă în parte, la sala de clasă în prezența învățătorului titular și în anumite momente au mai participat, din partea Scolii Gimnaziale nr. 28, bibliotecarul și laborantul acestei școli. La aceste activități am implicat un voluntar, absolventă a specializării de Ecologie și Protecția Mediului de la Universitatea „Dunărea de Jos“ din Galați. Activitatea indoor s-a numit „Importanța apei pentru mine, familia mea, orașul meu și natură“ și a constat în: proiecție de imagini și informații, dialog permanent cu elevii pe marginea imaginilor și informațiilor expuse, completarea unor fișe de lucru, echiparea unui acvariu cu un pește exotic care a fost lăsat fiecărei clase în parte.



Figura 2. Activități in clasa

Activitățile outdoor s-au desfășurat cu fiecare clasă în parte la Baza de agrement Zătun, Galați în prezența învățătorului titular și a laborantului titular la Școala Gimnazială nr. 28. La aceste activități am implicat un voluntar, absolvent al specializării de Ecologie și Protecția Mediului de la Universitatea „Dunărea de Jos“ din Galați. Activitatea outdoor s-a numit „Peștii din apele de lângă noi“ și s-a desfășurat prin activități care au constatat în: prezentarea celor mai importanți pești din fluviul Dunărea, râurile Prut și Siret, dar și din bălțile și lacurile din aria proiectului, prin expunerea de panouri cu fotografiile color a 20 de pești, prezentarea a 17 specii de pești, refrigerată și vii, jocuri de echipe, explorarea Bălții Zătun din observatoarele ornitologice, testarea calității apei prin utilizarea trusei de teren (pH-ul apei, fosfați, nitrați, alcalinitate, duritate).



Figura 3. Activități in natură. Rezultate și discuții

În cadrul activităților indoor tema „Importanța apei pentru mine, familia mea, orașul meu și natură“ a fost prezentată prin informații și imagini sugestive. Întrebările au fost adecvate fiecărei vârste și răspunsuri din partea elevilor au arătat un nivel de înțelegere și aprofundare a cunoștințelor. Iată câteva din funcțiile apei prezentate în această activitate:

- Leagăn al vieții.
- Mediu al desfășurării proceselor vitale.



- Mediu de viață. În apă trăiesc foarte multe viețuitoare.
- Aliment indispensabil.
- Rezervor de proteină. Oamenii pescuiesc pentru satisfacerea nevoilor de hrană.
- Sursă de bogății minerale: nisip, pietriș, sare, magneziu, iod, brom etc.
- Furnizor de energie electrică indispensabilă civilizației moderne.
- Materie primă sau auxiliară pentru activitățile din industrie și din agricultură.
- Factor de progres al civilizației, apa fiind un agent al curățeniei și al confortului.
- Arteră de comunicație pe apele continentale și pe cele oceanice.
- Modelator al climei locale și globale.
- Modelator al reliefului, apa a dăruit numeroase forme de relief.
- Factor terapeutic datorită proprietăților benefice ale diferitelor tipuri de ape.
- Factor recreativ prin sporturile acvatice și prin turism.

În cadrul activităților outdoor tema „Peștii din apele de lângă noi“ a fost prezentată prin expuneri însoțite de fotografii, de pești vii sau refrigerați. S-a remarcat un foarte mare interes și entuziasm când copiilor i-au fost prezentați peștii vii sau refrigerați. De asemenea, entuziasmul a fost foarte mare când au trecut la jocul numit „Lanțul trofic” sau „Cine pe cine mănâncă”. Copii au fost împărțiți pe echipe care reprezintă o verigă trofică din lanțul trofic al unei bălți. Fiecare echipă a adunat pe parcursul desfășurării activității informații despre speciile care o compun, care este rolul ei în baltă, care sunt pericolele care o amenință. Aceste informații au fost transpuse în desene, jocuri și fișe. Echipele care au fost realizate în jocul „Lanțul trofic” au fost: Echipa Nufărul – Prima verigă a lanțului trofic o constituie plantele (nufărul) sau producătorii care au rolul de a transforma materia anorganică în materie organică.

- Echipa Melcul - A doua verigă a lanțului trofic o constituie animalele ierbivore (melcul) sau consumatorii primari ce se hrănesc cu plante.
- Echipa Crapul – A treia verigă a lanțului trofic o constituie animalele omnivore (crapul) sau consumatorii secundari ce se hrănesc cu plante și melci.
- Echipa Pelicanul – A patra verigă a lanțului trofic o constituie animalele prădătoare (pelicanul) sau consumatorii terțiali ce se hrănesc cu crap.



Figura 4. Reprezentarea echipelor din jocul „Lanțul trofic”



### **Concluzii**

Proiectul „Dunăre. Prut. Siret. Educație Școlară” combină educarea în spirit ecologic, educarea în aer liber, apropierea copiilor de natură și înțelegerea mecanismelor care stau la baza vieții în general și a vieții acvatice în special (<https://ampeste.ro>).

Proiectul a adus împreună elevii și părinții, cadrele didactice, pescarii locurilor și profesorii de specialitate din cadrul Universității Dunărea de Jos, Specializarea Piscicultură și Acvacultură (<https://ampeste.ro>).

Proiectul a dus la creșterea gradului de cunoaștere a mediului acvatic dulcicol, a identității locurilor de care aparțin (zona pescărească Prut-Dunăre Galați) pentru 150 de copii prin activități de educare, explorare (adaptate vârstei), activități de ecologizare, lecții demonstrative și activități de promovare (<https://dunareprutsiret.scoala28gl.ro>).

### **BIBLIOGRAFIE**

1. <https://dunareprutsiret.scoala28gl.ro/a-homepage-section/>
2. <https://www.flagalati.ro/>
3. <https://ampeste.ro> > comunicare

## ÎNVĂȚAREA EFICIENTĂ ȘI RAPIDĂ LA ORELE DE BIOLOGIE PRIN APLICAREA EXPERIMENTULUI<sup>1</sup>

**Lilia Brînză**, conf. cerc., dr.,  
Universitatea Pedagogică de Stat „Ion Creangă” din Chișinău  
**Eugenia Chiriac**, conf. univ., dr.,  
Universitatea Pedagogică de Stat „Ion Creangă” din Chișinău  
**Olga Chirvas**, studentă ciclul II,  
Universitatea Pedagogică de Stat „Ion Creangă” din Chișinău  
**Boris Nedbaliuc**, conf. univ., dr.,  
Universitatea Pedagogică de Stat „Ion Creangă” din Chișinău

## EFFICIENT AND FAST LEARNING IN BIOLOGY CLASSES THROUGH EXPERIMENT APPLICATION

**Lilia Brînză**, PhD, Assoc. Prof.,  
“Ion Creanga” State Pedagogical University of Chisinau,,  
**ORCID: 0000-0003-1936-4376**,  
[brinza.lilia@upsc.md](mailto:brinza.lilia@upsc.md)  
**Eugenia Chiriac**, PhD, Assoc. Prof.,  
“Ion Creanga” State Pedagogical University of Chisinau,  
**ORCID: 0000-0002-5935-0414**,  
[chiriac.eugenia@upsc.md](mailto:chiriac.eugenia@upsc.md)  
**Olga Chirvas**, student, cycle II,  
“Ion Creanga” State Pedagogical University of Chisinau,  
**ORCID: 0009-0004-4681-7566**,  
[chirvas.olga@gmail.com](mailto:chirvas.olga@gmail.com)  
**Boris Nedbaliuc**, PhD, Assoc. Prof.,  
“Ion Creanga” State Pedagogical University of Chisinau,  
**ORCID: 0000-0002-9116-4515**,  
[nedbaliuc.boric@upsc.md](mailto:nedbaliuc.boric@upsc.md)

**CZU: 373.016:57**

**DOI: 10.46727/c.v3.24-25-03-2023.p399-404**

**Abstract.** In the current work, the results regarding the application of the experiment method are presented in order to make the teaching-learning-evaluation process for biology hours more efficient. This method has been chosen, because it forms the students with independent research and identification of new knowledge, collecting the necessary information and applying them in practice. The investigations were carried out within the public institution the Pro Success High School, from the municipality of Chisinau, with the involvement of the students from the 10th grade. From the biology curriculum for high school, the 10<sup>th</sup> grade, the theme was selected: „The individual development of flower plants”. The purpose of the work consisted in studying the individual development of flowers plants, for example sunflower, through the biological experiment, as well as for training research skills. In order to understand the biological processes and phenomena that take place at the initial stages of flower plant development, we set out to install an experience with sunflower. As an object of study, two sunflower hybrids served. The experiment lasted 15 days. During this period, by the observation method, the students identified the

<sup>1</sup> Studiul a fost realizat în cadrul proiectului de cercetări științifice „Impactul antropic și ecologic asupra diversității vegetale și aspectul interdisciplinar în pregătirea viitorilor specialiști în Biologie”, catedra Biologie vegetală, Facultatea de Biologie și Chimie, UPS „Ion Creangă” din Chișinău.

initial developmental phases of the sunflower plantings. They compared some morphological parameters of the seedlings taken in the study and have established some differences in the speed of growth and development of the two hybrids. For students this method was very attractive and caused them to understand more quickly how the sunflower plants are developed.

**Keywords:** experiment, sunflower, learning, biology, skills, research

### Introducere

În prezent, multe școli din întreaga lume, în scopul eficientizării procesului de predare-învățare-evaluare, utilizează diferite tehnici și metode. O metodă relevantă, specifică lecțiilor de biologie, este experimentul, care formează elevilor diverse abilități: de cercetare și identificare independentă a cunoștințelor noi, de colectare a informațiilor noi și de aplicare a acestora în practică [1]. Deci, experimentul este o metodă fundamentală utilizată pe larg în studierea biologiei și face parte din metode de explorare a realității. Avantajul acestor metode este că ele contribuie la o învățare mai activă și eficientă, cu rezultate evidente, deoarece „identifică subiectul de învățare” [2; 3]. Pe de altă parte, este important ca cunoștințele dobândite în instituțiile de învățământ general să fie aplicate în practică și viața de zi cu zi, mai ales că biologia este conectată la multe alte domenii, cum ar fi: medicina, chimia, ecologia, agricultura, fizica, etc.

*Scopul lucrării* a constat atât în studierea ciclului de dezvoltare al plantelor de floarea-soarelui prin prisma experimentului biologic, cât și în formarea la elevi a unor competențe de cercetare.

### Materiale și metode

Investigațiile au fost efectuate în perioada practicii de specialitate a masterandei Olga Chirvas, în cadrul Instituției Publice Liceul Teoretic „Pro Succes”, din municipiul Chișinău. Experimentul s-a realizat în perioada 21.11.2022-06.12.2022 și au fost implicați liceenii clasei a X-a.

Ca obiect de studiu au servit 2 hibrizi de floarea-soarelui: Subaro și Sureli. Pentru realizarea experimentului au fost utilizate următoarele materiale: semințe de floarea soarelui, hârtie de filtru, pahare cu capacitatea de 200 ml și apă.

Elevii au fost informați și instruiți cu privire la metodologia experimentului. Au fost descrise modul de organizare și condițiile necesare pentru realizarea lui. Ulterior, ei au aplicat cunoștințele teoretice în practică.

La montarea experienței, pentru a crea condiții aproape identice de creștere și dezvoltare a plantulelor din cei 2 hibrizi de floarea-soarelui, s-au respectat următoarele condiții:

- vasele de aceeași capacitate (pahare);
- numărul egal de semințe în fiecare vas;
- hârtia de filtru de aceleași dimensiuni;
- cantitatea de apă adăugată în fiecare pahar a fost de 50 ml (fig. 1.)

Lungimea plantelor a fost măsurată după 15 zile de la plantare. După montarea experimentului, paharele au fost transferate pe geam. Germinația semințelor și dezvoltarea plantulelor au avut loc la lumina zilei. Temperatura aerului a fost de 25 °C.



Figura 1. Pregătirea materialelor și montarea experimentului

Experimentul a fost monitorizat pe toată durata desfășurării lui și s-au notat toate modificările fenotipice.

### Rezultate obținute și discuții

În *Curriculumul* la Biologie pentru învățământul liceal, clasa a X-a, este inclusă tema: „Dezvoltarea individuală a plantelor cu flori”. Pentru a înțelege mai bine această temă, a fost propus ciclul de dezvoltare la plantele de floarea-soarelui, care fac parte din familia Asteraceae. Obiectul de studiu a fost selectat din această familie, deoarece este cea mai numeroasă din regnul plantelor, cuprinde circa 35 mii de specii. Diversitatea mare de specii, plasticitatea formelor vitale, varietatea structurii legate de mediul de viață ne demonstrează nivelul înalt de evoluție al reprezentanților acestei familii. Asteraceele sunt răspândite peste tot pe Terra. Această familie cuprinde plante anuale și perene; arbori de talie mică, semiarbuști și liane. Cele mai multe plante se caracterizează prin frunze simple, întregi sau cu incizii de diferite tipuri, lipsite de stipe, sunt dispuse altern, mai puține fiind opuse sau verticilate. Florile sunt grupate în inflorescențe de tip calatidiu, care formează corimb compus, racem compus, umbelă, etc. Aspectul asteraceelor se poate imagina ușor după exemplul păpădiei, romaniței sau florii-soarelui. Din aceste considerente am selectat floarea-soarelui ca obiect de studiu.

Înainte de a fi montată experiența s-a discutat partea teoretică, noțiunile noi, tot ce ține de caracteristica morfologică și ciclul de dezvoltare a unor plante cu flori (fig. 2).

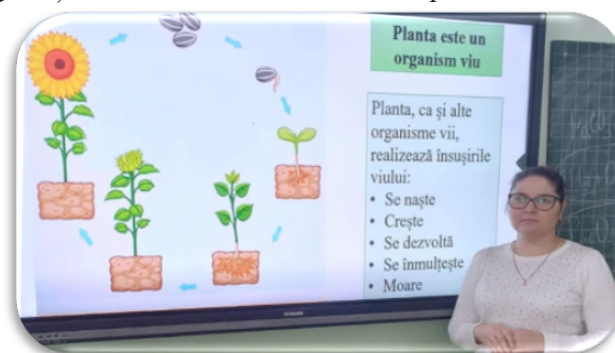


Figura 2. Familiarizarea elevilor privind creșterea și dezvoltarea plantelor de floarea-soarelui

Ciclul de dezvoltare al unor plante cu flori se realizează timp de o perioadă de vegetație, semințele fiind semănate primăvara și în toamna aceluiași an plantele ajunse la maturitate produc semințe noi. Astfel de plante sunt numite anuale. Floarea-soarelui, cu denumirea științifică

a speciei *Heliantus annuus* L., este o plantă anuală oleaginoasă cultivată pe întreg teritoriul Republicii Moldova. Plantele au frunzele simple, pețiolate, cu limb cordat ovat și marginea dințată. Inflorescența este de tip calatidiu, în formă de disc, cu axul plat. Fructul este o achenă cu sămânță bogată în uleiuri. Uleiul extras are importanță alimentară și industrială. Turtele rămase după extragerea uleiului sunt folosite ca nutreț pentru păsări și animale. De asemenea, se știe că floarea-soarelui este o plantă meliferă excelentă.

Sămânța de floarea-soarelui are două cotiledoane, iar în interiorul ei se află embrionul, format din muguraș, tulpiniță și rădăciniță. Cotiledoanele îndeplinesc la dicotiledonate funcția de țesut de acumulare a substanțelor de rezervă. Astfel, plantulele se dezvoltă din conținutul substanțelor depozitate și acumulate de cotiledoane, începând de la elemente minerale până la compuși organici. Germinația începe cu absorbția apei de către semințe. La floarea-soarelui germinația este epigea, adică cotiledoanele sunt scoase la suprafață și ulterior devin verzi. Embrionul se dezvoltă pe baza utilizării materialelor nutritive din țesuturile de rezervă ale cotiledoanelor.

În procesul de creștere și dezvoltare, plantele de floarea-soarelui trec printr-o serie de faze care pot fi grupate în patru stadii principale:

- formarea organelor vegetative;
- formarea organelor de reproducere;
- perioada de coacere;
- îmbătrânirea sau senescența plantelor.

Experimentul realizat, fiind unul de cercetare și descoperire, a constat în identificarea fazelor inițiale de dezvoltare a plantelor de floarea-soarelui. Un rol important, pe perioada desfășurării experimentului, l-a avut observarea, deoarece elevii au stabilit în timp real transformarea seminței în plantulă. După 7 zile de la plantare, la ambii hibridi de floarea-soarelui, prin observație s-a identificat prima fază de dezvoltare - *germinarea semințelor*. S-a observat apariția rădăcinițelor, tulpiniței (hipocotilului) și ieșirea cotiledoanelor (de nuanță verde) la suprafață (fig. 3).



A

B

**Figura 3. Plantulele de floarea-soarelui, hibridii Subaru (A) și Sureli (B) după 7 zile de la montarea experimentului**

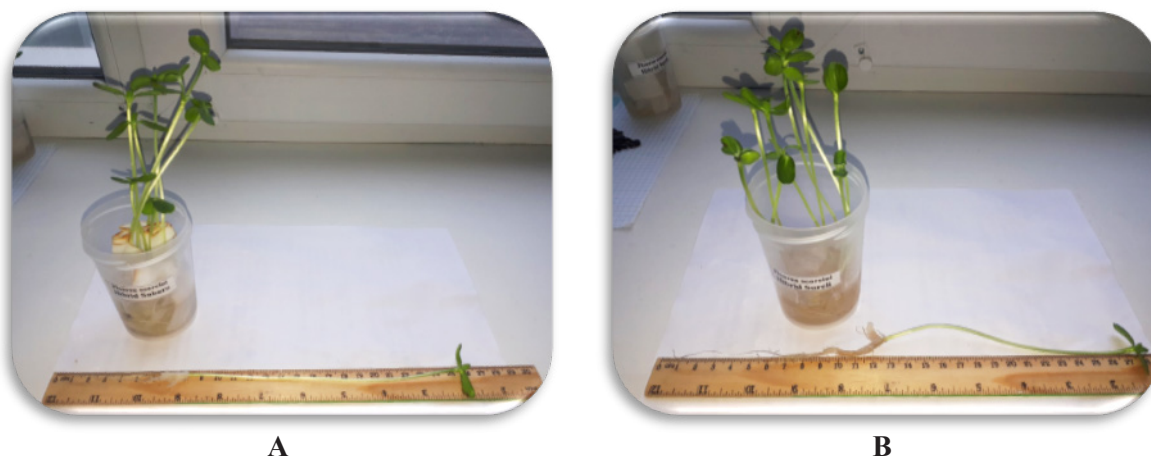
Plantulele au fost lăsate să se dezvolte în continuare, având o durată de 14 zile. În această perioadă au reușit să acumuleze masă verde (fig. 4).





**Figura 4. Plantulele de floarea-soarelui, hibridii Subaro (A) și Sureli (B) după 14 zile**

Experimentul nostru fiind unul de cercetare și descriere, ne-am propus să investigăm un alt aspect al celor 2 hibridi, care a constat în identificarea diferențelor în creșterea și dezvoltarea plantulelor de floarea-soarelui.



**Figura 5. Măsurarea lungimii plantulelor hibridilor Subaro (A) și Sureli (B)**

Experimentul a continuat prin eliberarea plantulelor din hârtia de filtru. Apoi s-au efectuat măsurări ale lungimii plantulelor și s-a calculat media aritmetică pentru fiecare hibrid. Analizând rezultatele obținute, s-a constatat că cele mai mari valori ale lungimii plantelor de floarea-soarelui au fost la reprezentanții hibridului Subaro, cu aproximativ 3 cm mai mare comparativ cu plantulele hibridului Sureli.

Aplicarea metodei experimentului denotă organizarea unui proces instructiv-educativ activ și interactiv, bazat pe motivarea elevilor și formarea competențelor de cercetare la lecțiile de biologie. Această metodă, pe de o parte, realizează legătura dintre teorie și practică, pe de altă parte, dezvoltă la elevi observația și îi determină să descopere unele fenomene și procese ce apar în perioada desfășurării experimentului.

### Concluzii

1. În scopul eficientizării procesului de predare-învățare la orele de biologie a fost aplicată metoda experimentului.
2. Elevii au identificat prima fază de dezvoltare la plantele de floarea-soarelui, și anume germinarea semințelor.
3. Procesul educațional, prin prisma experimentului biologic, a fost mult mai atractiv, iar elevii au căpătat, pe lângă înțelegerea materialului predat, unele competențe și abilități de cercetare.

### BIBLIOGRAFIE

1. COROPCEANU, E.; CHICUȘ, D. *Cercetarea - factor de integrare a științei și motivare pentru instruire*. In: *Univers Pedagogic*, 2015. Nr. 3 (47). Pp. 27-33.
2. COROPCEANU, E.; NEDBALIUC, R.; NEDBALIUC, B. *Motivarea pentru instruire: Biologie și chimie*. Chișinău: UST, 2011.
3. IANOVICI, N.; FRENTȚ, A. *Metode didactice în predare, învățare și evaluare la biologie*. Timișoara: Mirton, 2009. Pp. 30-47.

## DEZVOLTAREA LITERAȚIEI ȘTIINȚIFICE LA CHIMIE PRIN EVALUAREA ORALĂ

*Mihaela Pascal, studentă,  
Universitatea Pedagogică de Stat „Ion Creangă” din Chișinău  
Diana Chișca, conf. univ., dr.,  
Universitatea Pedagogică de Stat „Ion Creangă” din Chișinău*

## DEVELOPING OF SCIENTIFIC LITERACY IN CHEMISTRY THROUGH ORAL ASSESSMENT

*Mihaela Pascal, student,  
“Ion Creanga” State Pedagogical University of Chisinau,,  
ORCID:0009-0004-0533-3039,  
pascalmihaela.1999@gmail.com  
Diana Chisca, PhD., Assoc. Prof.,  
“Ion Creanga” State Pedagogical University of Chisinau,  
ORCID:0000-0002-2350-8208,  
chisca.diana@upsc.md*

**CZU: 54**

**DOI: 10.46727/c.v3.24-25-03-2023.p405-409**

**Abstract.** Chemical literacy is important in many fields, such as medicine, engineering, agriculture and the food industry. Knowledge and skills in chemistry can help develop new technologies and products, as well as understanding chemical effects on the environment and human health. Chemical literacy is an important skill for students in today’s educational era, it is the ability to use scientific knowledge, identify questions and draw conclusions based on evidence to understand and help make decisions about the natural world and the changes to it through human activity. This study aims to measure the chemical literacy ability of middle school students by using different didactic games, reading and discussion, using online resources, etc.

**Keywords:** Scientific literacy, interactive methods (didactic game), scientific education.

Alfabetizarea științifică este o abilitate importantă pentru elevi în era educațională actuală, ea oferă elevilor capacitatea de a înțelege natura cunoștințelor științifice, capacitatea de a aplica cu acuratețe conceptele științifice, eficacitatea utilizării proceselor, valori cu esența principiilor științifice, disponibilitatea față de știință și tehnologie, credința în învățare și capacitatea de a dezvolta abilități bazate pe știință și tehnologie. Mai mult, știința și alfabetizarea științifică sunt termeni strâns legați în cercetarea educației științifice [1], deoarece alfabetizarea științifică cuprinde pozitivitatea care apreciază rezultatul științei, citirea și scrierea textului științific provoacă gândirea științifică (investigația științifică), iar competența sa determină capacitatea de a cunoaște știința în viața de zi cu zi [2].

Educația științifică este direct legată de construirea unei noi generații. În acest caz, elevii care au gânduri și atitudini științifice puternice sunt capabili să evalueze calitatea științifică pe baza sursei și a metodelor utilizate. Științific, alfabetizarea implică, de asemenea, capacitatea de a prezenta și de a evalua argumente bazate pe dovezi, să aplice concluziile din astfel de argumente în mod corespunzător și să comunice în mod eficient cunoștințele și rezultatele cercetării către profesori și colegi [3].

În cadrul sistemului de învățământ, scopul alfabetizării științifice constă în schimbarea paradigmei învățării în cadrul disciplinelor concrete, fără să aibă menirea de a pregăti, în mod

special, viitori cercetători științifici. Prin ea, se dorește a „cunoaște și înțelege lumea în toată diversitatea ei”, fără a se „închista în lumea savanților” [4].

Literația chimică se referă la capacitatea de a citi și a înțelege termenii și conceptele utilizate în domeniul chimiei. Aceasta include cunoașterea elementelor chimice, proprietăților și comportamentului lor, precum și a legăturilor chimice și a reacțiilor chimice. În plus, literația chimică implică abilitatea de a citi și a înțelege formulele chimice, echilibrarea ecuațiilor chimice și alte aspecte specifice chimiei.

Pentru a dezvolta literația chimică, este necesar să se studieze chimia la nivel academic și să se învețe terminologia specifică utilizată în domeniu. De asemenea, este important să se utilizeze resurse educaționale, precum cărți, articole și instrumente online, pentru a îmbunătăți cunoștințele și a înțelege noile descoperiri în domeniul chimiei.

Există mai multe metode utilizate pentru dezvoltarea literației chimice în gimnaziu. Iată câteva exemple:

**Demonstrarea practică:** Această metodă implică efectuarea de experimente și demonstrații în laboratorul de chimie. Aceste activități ajută elevii să înțeleagă conceptele și procesele chimice într-un mod practic și tangibil. De asemenea, îi încurajează să-și dezvolte curiozitatea și interesul pentru chimie.

**Lucrul în grup:** Învățarea în grup poate fi o metodă eficientă de dezvoltare a literației chimice. Această abordare îi ajută pe elevi să-și împărtășească ideile și să învețe unii de la alții. De asemenea, poate fi benefică pentru elevii care sunt mai timizi sau mai puțin încrezători în propriile abilități.

**Lectură și discuții:** Lectura și discuțiile despre texte științifice și de specialitate sunt o altă metodă eficientă de a dezvolta literația chimică. Aceste activități ajută elevii să-și dezvolte capacitatea de a înțelege terminologia și conceptele specifice chimiei. De asemenea, îi încurajează să pună întrebări și să găsească răspunsuri prin cercetare și discuții.

**Jocuri și activități interactive:** Jocurile și activitățile interactive pot fi o modalitate distractivă și interactivă de a dezvolta literația chimică. Acestea pot fi utilizate pentru a consolida conceptele și a încuraja elevii să-și aplice cunoștințele într-un mod practic.

**Utilizarea resurselor online:** Există o gamă largă de resurse online disponibile pentru a ajuta la dezvoltarea literației chimice, cum ar fi tutoriale video, simulări și instrumente interactive. Acestea pot fi utilizate pentru a ajuta elevii să înțeleagă conceptele chimice într-un mod vizual și interactiv.

În general, o combinație a acestor metode poate fi cea mai eficientă pentru a dezvolta literația chimică în gimnaziu. Aplicarea metodelor interactive în cadrul orelor de chimie joacă un rol foarte important în asimilarea informației și creșterea nivelului de înțelegere [5].

De asemenea, metodele interactive contribuie la dezvoltarea abilităților cognitive, instruirea reciprocă, dezvoltarea spiritului de inițiativă și a responsabilității personale, formând abilitățile de colaborare și competențele comunicaționale, de conlucrare și activitatea în echipă pentru a găsi soluția optimală pentru o problemă.

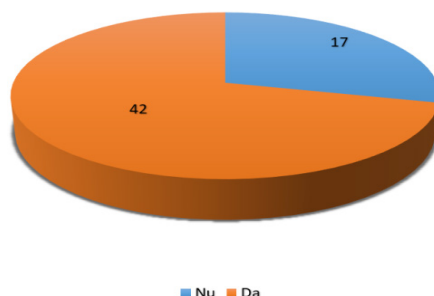
Utilizarea și adaptarea metodelor interactive pentru a rezolva probleme din domeniul chimiei poate fi o modalitate eficientă de a dezvolta interesul și motivația elevilor pentru subiect. Aceste metode pot fi concepute pentru a implica elevii în procesul de învățare, astfel încât să se simtă implicați și responsabili pentru propriile lor rezultate. În plus, astfel de metode interactive pot fi utilizate pentru a face conexiuni între teorie și practică, ajutând elevii să înțeleagă modul în care conceptele chimice se aplică în lumea reală. Astfel, aceste metode interactive nu numai că sunt utile, dar și distractive și motivante pentru elevi, contribuind la succesul lor în domeniul chimiei.

Un lucru important este ca toate activitățile să posedă caracter aplicativ, raportat la mediul și experiența de viață a elevilor, la profilul clasei, la necesitățile elevului, având ca finalitate formarea competențelor specifice disciplinei Chimie.

Formarea atitudinilor de învățare la elevii de vârstă școlară este o problemă actuală, al cărui potențial ar asigura pe deplin formarea și dezvoltarea personală a acestora. În ceea ce privește modul în care elevii înțeleg alfabetizarea chimică și relația acesteia cu conceptul de chimie, acestea pot fi influențate de o serie de factori, inclusiv calitatea și experiența profesorilor de chimie, disponibilitatea resurselor educaționale adecvate, nivelul de implicare al elevilor în activități didactice și extradidactice, precum și modul în care subiectul este prezentat și structurat în programa școlară.

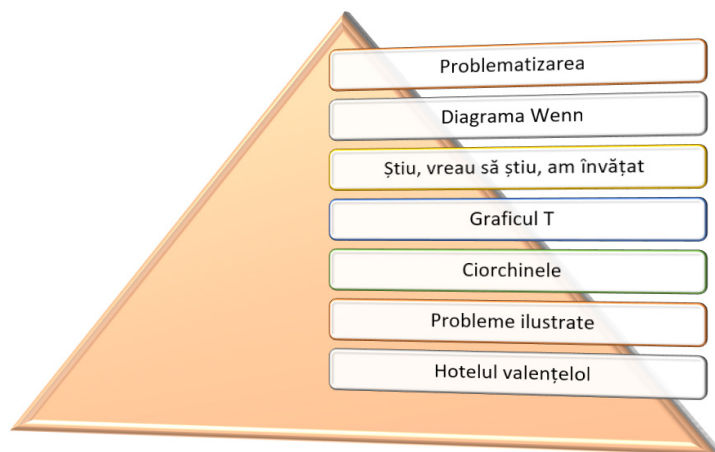
Scopul acestui studiu a fost de a identifica (măsura) nivelurile de alfabetizare chimică ale elevilor claselor a VIII-a din Liceul Teoretic „M Eminescu”, or Leova. Și anume cum înțeleg elevii alfabetizarea chimică și relația acesteia cu modul de înțelegere a conceptului de chimie.

La sondajele date au participat 59 de elevi, care și-au expus părerea referitor la importanța metodelor interactive în procesul de învățare, de asimilare a cunoștințelor și dezvoltării alfabetizării chimice. Elevilor li s-a solicitat să răspundă cu Da, dacă sunt de acord că metodele interactive îi ajută în procesul de învățare, sau Nu, dacă nu sunt de acord. Au fost oferite următoarele răspunsuri: 42 din elevi afirmă Da, iar 17 din elevi afirmă Nu.



**Figura 1. Importanța metodelor interactive la orele de chimie**

În baza sondajului dat am constatat că metodele interactive sporesc procesul de învățare și alfabetizare la chimie.



**Figura 2. Metodele interactive utilizate în procesul de sporire a alfabetizării științifice la chimie**

Metodele interactive de predare constituie un suport important al învățământului formativ, prezentându-se drept căi eficiente de facilitare a asimilării de cunoștințe – la nivel cognitiv, de formare a abilităților – la nivel aplicativ, de cultivare a atitudinilor și competențelor – la



nivel integrator [6]. Metodele interactive, utilizate în cadrul orelor de chimie în clasele a VIII-a în procesul de sporire a alfabetizării științifice la chimie, sunt prezentate în Figura 2. Aplicarea metodelor interactive în procesul de studiere a chimiei poate fi benefică pentru elevi, deoarece aceste metode îi implică activ în procesul de învățare și îi ajută să își dezvolte competențele și deprinderile necesare pentru a înțelege și aplica conceptele chimice. Pentru a crea un mediu educațional interactiv, profesorii pot utiliza o serie de metode interactive, inclusiv jocuri de rol, studii de caz, experimente, activități în grup, simulări și prezentări interactive. Aceste metode pot fi aplicate în diferite etape ale predării unei lecții și pot fi adaptate la diferite tipuri de lecții.

Un exemplu de aplicare a metodelor interactive în activitatea practică este Problema ilustrată:

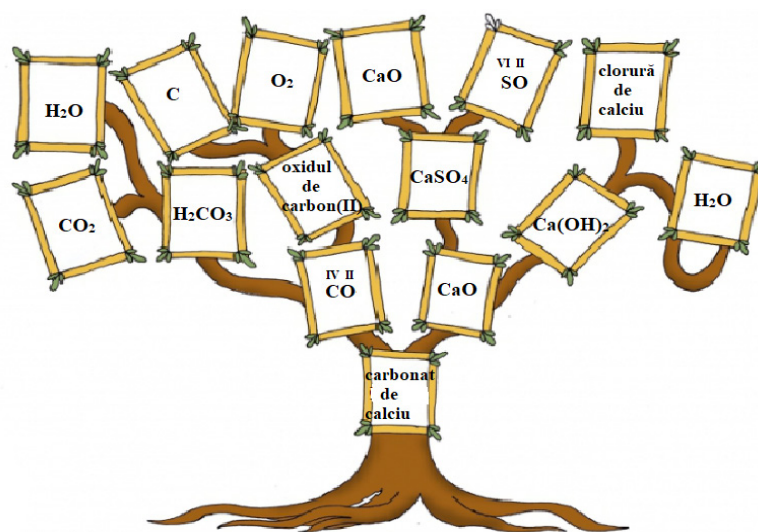
**JOC DIDACTIC PROBLEMA ILUSTRATĂ**

- **OBIECTIV:** SĂ REZOLVE PROBLEME ÎN BAZA CORELAȚIILOR DINTRE MASA SUBSTANȚEI ȘI CANTITATEA DE SUBSTANȚĂ
- **CLASA A VIII-A:** DETERMINAREA MASEI SUBSTANȚEI ÎN BAZA ECUAȚIEI CHIMICE CUNOSCÂND MASA ALTEI SUBSTANȚE.
- **NIVEL:** MEDIU
- **FORME DE ORGANIZARE:** FRONTAL SAU INDIVIDUAL
- **MATERIALE DIDACTICE:** PREZENTARE SMART NOTEBOOK SAU IMAGINE PRINTATĂ
- **DESCRIEREA JOCULUI DIDACTIC:** CALCULAȚI MASA SUBSTANȚEI OBTINUTE LA INTERACȚIUNEA OXIDULUI DE CALCIU CU APA.

Jocul didactic este o metodă bazată pe simulare și acțiune. Prin joc, elevii pot aplica date și noțiuni învățate anterior în situații noi, astfel încât să își formeze deprinderi de muncă independentă și în grup, precum și deprinderi de rezolvare a problemelor. Jocurile pot fi utilizate pentru a ajuta elevii să învețe noi concepte, să își dezvolte abilități practice și să își îmbunătățească abilitățile de comunicare și colaborare. De exemplu, jocurile de rol pot fi utilizate pentru a ajuta elevii să își dezvolte abilitățile de comunicare și colaborare, în timp ce jocurile bazate pe probleme pot fi utilizate pentru a ajuta elevii să își îmbunătățească abilitățile de rezolvare a problemelor.

De asemenea, jocurile pot fi adaptate la diferite nivele de abilități și cunoștințe, astfel încât să fie potrivite pentru toți elevii. Acestea pot fi utilizate și ca o modalitate de a introduce sau de a consolida cunoștințele, pentru a evalua nivelul de înțelegere a elevilor sau pentru a oferi oportunități de consolidare a cunoștințelor într-un mod distractiv și interactiv.

Astfel, prin jocul „Arborele chimic”, elevii pot identifica ușor proprietățile chimice ale compușilor anorganici, și anume care sunt legăturile genetice dintre clasele de compuși, repetă tipurile de reacții chimice, valența și denumirile sistematice ale compușilor anorganici.



Metodele interactive au un rol pozitiv în dezvoltarea performanțelor elevilor, deoarece trezesc curiozitatea, motivația, satisfacția și interesul de a colabora cu alți elevi. Încorporarea jocurilor educaționale în cadrul lecțiilor oferă elevilor o altă perspectivă asupra modului de a dobândi informații despre un anumit subiect. Ei înțeleg mai bine cunoștințele odată ce învață prin practică.

### Concluzii

Din cele relatate se poate afirma cu certitudine că alfabetizarea științifică este capacitatea de a înțelege sisteme și fenomene științifice complexe și de a le aplica în moduri ce sunt benefice vieții noastre de zi cu zi. Literația științifică este esențială în domeniul chimiei, iar evaluarea orală prin jocuri didactice este o metodă utilă pentru a ajuta elevii să-și dezvolte abilitățile de comunicare orală. Prin utilizarea jocurilor didactice pentru evaluarea orală, elevii își pot dezvolta abilitățile de gândire critică și de luare a deciziilor, precum și abilitățile de prezentare și de comunicare orală, ceea ce le va fi util în viitor.

### BIBLIOGRAFIE

1. ROBERTS, D.A. „Scientific literacy/science literacy” in Handbook of Research on Science Education, 2007, p. 729–780.
2. MILLER, J. D. Public understanding of, and attitudes toward, scientific research: what we know and what we need to know, 2004.
3. TREACY D. J. and KOSINSKI-COLLINS M. S., „Using the Writing and Revising of Journal Articles to Increase Science Literacy and Understanding in a Large Introductory Biology Laboratory Course,” Atlas J. Sci. Educ., vol. 1, no. 2, p. 29–37, 2011.
4. Conseil de l’Education et de la Formation, Education scientifique, éducation citoyenne. Avis nr.67.Bruxelles, 1999.
5. Curriculum la Chimie, clasele VII-IX. Chișinău, 2019. Disponibil la: <https://mecc.gov.md/sites/default/files/c-chimiagimnaziuro.pdf>
6. Chișca D., Coropceanu E. Evaluarea sumativă în procesul de determinare a progresului școlar. În: Materialele conferinței republicane a cadrelor didactice 1–2 martie 2019. Volumul II. Didactica științelor naturii. Chișinău: UST, 2019. p. 220–227.

# MODELAREA LECȚIILOR LA BIOLOGIE ÎN ÎNVĂȚĂMÂNTUL GIMNAZIAL DIN PERSPECTIVA EDUCAȚIEI CENTRATE PE ELEV<sup>1</sup>

*Sofia Grigorcea, conf. univ., dr.,  
Universitatea Pedagogică de Stat „Ion Creangă” din Chișinău*  
*Angela Rusu, profesoară de biologie,  
IP LIPS Lipoveni, r-l Cimișlia*  
*Boris Nedbaliuc, conf. univ., dr.,  
Universitatea Pedagogică de Stat „Ion Creangă” din Chișinău*  
*Chiriac Eugenia, conf. univ., dr.,  
Universitatea Pedagogică de Stat „Ion Creangă” din Chișinău*

## MODELING BIOLOGY LESSONS IN SECONDARY EDUCATION FROM THE PERSPECTIVE OF SCHOOLCHILDREN CENTERED EDUCATION

*Sofia Grigorcea, PhD, Assoc. Prof.,  
“Ion Creanga” State Pedagogical University of Chisinau,  
ORCID: 0000-0002-4948-6430,  
grigorcea.sofia@upsc.md*  
*Angela Rusu, biology teacher,  
IP LIPS Lipoveni, r-l Cimișlia,  
ORCID: 0000-0002-3125-8368,  
arusu881@gmail.com*  
*Boris Nedbaliuc, PhD, Assoc. Prof.,  
“Ion Creanga” State Pedagogical University of Chisinau,  
ORCID:0000-0002-9116-4515,  
nedbaliuc.boris@upsc.md*  
*Chiriac Eugenia, PhD, Assoc. Prof.,  
“Ion Creanga” State Pedagogical University of Chisinau,  
ORCID: 0000-0002-5935-0414,  
chiriac.eugenia@upsc.md*

**CZU: 373.016:57**

**DOI: 10.46727/c.v3.24-25-03-2023.p410-415**

**Abstract.** The article presents the results of the investigations regarding the modeling of biology lessons in secondary education from the perspective of schoolchildren centered education. The active involvement of schoolchildren in different activities, within the lessons represents a complex educational value, being directed to the self-realization and development of his personal qualities, based on the recognition of the uniqueness, the value of each child, his development not as a „collective subject”, but, first of all, as individuality possessing a subjective and unrepeatable experience, in order to successfully integrate into a constantly changing society.

**Keywords:** Modeling, biology, schoolchildren centered education, education.

### Introducere

Învățarea centrată pe elev reprezintă o abordare pedagogică care se focusează pe nevoile elevilor, fiind direcționată spre autorealizarea și dezvoltarea calităților lui personale, punând la bază recunoașterea unicității, a valorilor în sine a fiecărui copil, dezvoltarea lui nu ca „subiect colectiv”, ci, în primul rând, ca individualitate care posedă o experiență subiectivă și irepetabilă [9].

<sup>1</sup> Studiul a fost realizat în cadrul proiectului de cercetări științifice „Impactul antropic și ecologic asupra diversității vegetale și aspectul interdisciplinar în pregătirea viitorilor specialiști în Biologie”, catedra Biologie vegetală, Facultatea de Biologie și Chimie, UPS „Ion Creangă” din Chișinău.

Cadrul didactic asigură prin competențele profesionale succesul și creează oportunități optime de învățare pentru fiecare elev, astfel, în funcție de context, acesta manifestă un rol esențial în modelarea personalității elevului, pentru „devenirea întru ființă a omului”. Elevul trebuie încurajat să descopere puterea personalității sale, să își valorifice și dezvolte potențialul pe care-l posedă. Prin aplicarea strategiilor educaționale centrate pe elev se contribuie la formarea și dezvoltarea continuă a personalității acestuia în vederea integrării în societate prin oportunitatea de a putea aplica cunoștințele dobândite în practică [1, 2, 3, 4].

Totodată, metodele de învățare centrate pe elev asigură o conexiune mai bună dintre profesor și elev, astfel, lecțiile devin mai interesante și atractive. Aceste metode nu trebuie rupte de cele tradiționale, ele marcând un nivel superior în spirala modernizării strategiilor didactice [3, 6, 7, 8, 9, 10].

Educația centrată pe elev se structurează pe principii educativ-didactice generale (al accesibilității, al integrării teoriei cu practica, al învățării temeinice, al cunoașterii sistemice, al intuiției etc.) și specifice (al individualității, al creativității și succesului, al alegerii, al încrederii și susținerii [1, 5].

### **Metodele și materialele aplicate**

Activitatea experimentală s-a realizat în cadrul lecțiilor de biologie la două clase de a 7-a și a 8-a din IP Liceul Internat cu Profil Sportiv Lipoveni, din Comuna Lipoveni, raionul Cimișlia, în anul de studiu 2021-2022.

Metodele expositive tradiționale oferă cantitatea de informații necesară, dar nu totdeauna elevii o pot și asimila, înțelege, datorită monotoniei, scăderii interesului pentru subiectul dezbătut, gradului de complexitate. Aceste metode nu asigură fixarea pe durată îndelungată a unui volum mai mare a cunoștințelor și posibilitatea operării cu acestea, deoarece prevalează memorizarea automată, mecanică. Deci, aceste metode nu sunt un mod eficient de promovare a învățării. Pentru înlăturarea monotoniei, stimularea motivației și activarea gândirii elevilor, au fost aplicate metodele interactive de predare-învățare centrate pe elev, cum ar fi: brainstorming, clustering, explozia stelară, metoda proiectului, jocul de rol, turul galeriei, Raspunde-Aruncă-Interoghează, discuția, dezbateră, păianjen, lucrul cu manualul, experimentul, observarea etc. Modul de aplicare și ritmicitatea combinării corecte a acestor metode implică un nivel ridicat de activitate al elevilor la ore, astfel, ei devenind mai încrezuți în forțele proprii.

### **Rezultate obținute și discuții**

Adaptarea metodelor didactice interactive centrate pe elev în procesul de predare-învățare pentru formarea competențelor este coordonat de cadrul didactic, ce are menirea de a iniția dialogul, de a corela corect: competențe-subcompetențe-obiective-conținuturi-activități de învățare și evaluare în concordanță cu curriculumul școlar la biologie.

Un aspect important în studierea biologiei moderne este aplicarea *experimentului* care poate fi realizat sub diferite aspecte, în funcție de tema studiată. În acest context, la clasa a VII-a la unitatea de conținut „Plante” tema „Evidențierea absorbției apei de către plante”, s-a realizat lucrarea de laborator ce implică experimentul biologic cu privire la absorbția apei de către plante (Fig. 1).

Pentru realizarea experimentului sunt necesare următoarele materiale: plante, vase (eprobete) gradate, ulei, pensete, bisturiuri, foi de staniol.

#### **Etapele de lucru:**

1. Toarnă în 6 eprubete gradate (se poate de folosit și alte vase transparente) apă până la un anumit nivel (de exemplu, până la 2 cm de la suprafața eprubetei/vasului);
2. Introdu în eprubetele/vasele cu numărul 2-6 câte o plantă (de exemplu, de fasole; vezi experimentul din imaginea de mai jos): Eprubeta/vasul 1 servește drept martor; Planta



din eprubeta/vasul 2 este lipsită de rădăcină și de frunze; Planta din eprubeta/vasul 3 nu are frunze; Planta din eprubeta/vasul 4 nu are rădăcină, iar suprafața apei este acoperită cu ulei; Planta din eprubeta/vasul 5 este intactă; Planta din eprubeta/vasul 6 este lipsită de rădăcină.

3. Acoperă toate eprubetele/vasele cu foi de staniol (pentru eprubetele/vasele 2-6 în aceste foi de staniol se face preventiv o gaură pentru plantele utilizate).
4. Marchează nivelul apei.
5. Plasează eprubetele/vasele în condiții de iluminare obișnuită timp de 24 de ore.
6. Marchează nivelul apei în fiecare eprubetă/vas după 24 de ore.
7. Indică diferența (în mm) dintre nivelurile inițial și final ale apei.
8. Prezintă rezultatele în tabel sau diagramă.



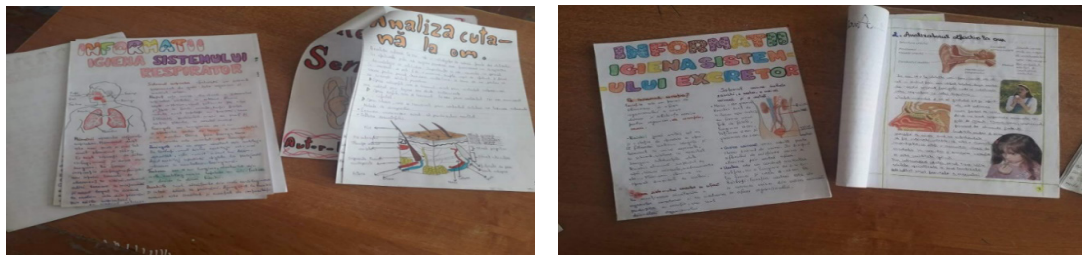
**Figura 1. Evidențierea absorbției apei de către plante**

O altă metodă actuală aplicată cu succes la lecțiile de biologie este *Metoda proiectului* ce presupune aplicarea și integrarea unui ansamblu de cunoștințe și abilități în elaborarea unui produs. Proiectul oferă elevului multe oportunități, valorifică colaborarea în echipă și lasă elevului loc pentru a-și manifesta interesele personale, ceea ce face ca metoda să fie situată între doi poli, cel social și cel individual.

*Metoda proiectului* a fost aplicată la temele „Sisteme vitale cu funcții de nutriție la om. Sistemul digestiv la om” clasa a VII-a și „Sistemul senzorial la om. Analizatorul vizual”, „Analizatorul auditiv”, „Analizatorul gustativ și olfactiv”, „Analizatorul cutanat” clasa a VIII-a, unde elevii au avut de realizat o minibroșură instructivă. Ca rezultat final, au fost elaborate minibroșuri într-o viziune artistică deosebită (Fig. 2), astfel, elevii au învățat, au înțeles și au fixat noțiuni dificile de fiziologie mult mai ușor decât prin metodele clasice.







**Figura 2. Modele de proiecte realizate de elevii clasei a VII-a la temele „Sisteme vitale cu funcții de nutriție la om. Sistemul digestiv la om.” și subiectele ce țin de Sistemul senzorial la om, clasa VIII-a**

Ulterior li s-a oferit posibilitatea să-și autoevalueze lucrarea utilizând o fișă de evaluare a produselor realizate (Tabelul 1).

**Tabelul 1. Fișa de monitorizare/evaluare proiect**

Nr.	Enunț/criteriu	Da	Nu	Observații/ Comentarii
1.	Pagina de titlu (include tema proiectului, numele autorului, școala, clasa, perioada de realizare);	+	-	Realizat
2.	Cuprinsul (se precizează subiectele și se indică numărul de pagini);	+	-	Realizat
3.	Introducere (se face referire la importanța temei);	+	-	Realizat
4.	Dezvoltarea elementelor de conținut prezentate în cuprins (în mod creativ, respectând conceptul științific, conține activități distractiv-cognitive etc.);	+	-	Realizat
5.	Concluzii (formulate corect și coerent, utilizarea unui limbaj adecvat disciplinei);	+	-	Realizat
6.	Bibliografie	+	-	Realizat
7.	Altele			

Metoda *Jocul de rol* are capacitatea de motivare a celor care învață, așa că anumite subiecte pot deveni relevante sau accesibile pentru elevi. Cercetările demonstrează că jocul de rol are o mare capacitate de motivare a celor ce învață. Pentru a motiva elevii să cunoască lucruri care le vor prinde bine și în viața de zi cu zi, a fost aplicată metoda Jocului de rol la clasa a VII-a, unitatea de conținut „Organismul uman și sănătatea”.

Alte metode didactice interactive centrate pe elev, aplicate frecvent la lecțiile de biologie în clasa VII-a – VIII-a sunt:

**Brainstorming** este o metodă interactivă, flexibilă, colectivă de căutare și dezvoltare a ideilor noi ce rezultă din discuțiile purtate între elevi, în cadrul căreia fiecare vine cu o mulțime de sugestii. Rezultatul acestor discuții se soldează cu alegerea celei mai bune soluții/idei de rezolvare a unor situații problemă.

**Clustering.** Este o tehnică de activizare, dezvoltare și sistematizare a cunoștințelor. Această metodă contribuie la dobândirea cunoștințelor prin intermediul anumitor scheme, în care sunt analizate noțiunile biologice din cadrul unui subiect.

**Explozia stelară** este o metodă de stimulare a creativității, o cale de urmat pentru îndeplinirea obiectivelor stabilite. Astfel, metoda oferă modalitatea de relaxare a elevilor și se bazează pe formularea de întrebări pentru rezolvarea de probleme și noi descoperiri atât individual, cât și în grup. Explozia stelară desemnează traseul pe care profesorul îl urmează pentru a ajuta elevii să-și găsească propria direcție de redescoperire a cunoștințelor. Scopul metodei este de a obține cât mai multe întrebări și conexiuni între concepte.

**Metoda Păianjen.** Este o metodă de fixare, sistematizare și de verificare a cunoștințelor, o metodă de prezentare grafică a informației, unde sunt sistematizate noțiunile biologice ajutând elevul să-și organizeze și să-și sintetizeze propriile idei. Se aplică la toate etapele lecției, dar mai cu seamă, la etapa dirijării învățării, când are loc explicarea materialului necunoscut.

**Turul galeriei** este o metodă de învățare activă, pe baza stimulării prin cooperare ce îi încurajează pe elevi să-și exprime opiniile proprii. Scopul aplicării metodei constă în antrenarea gândirii critice, a spiritului de observație și a competențelor de creativitate.

**Metoda R.A.I. (Raspunde – Aruncă – Interoghează) are la bază stimularea și dezvoltarea capacităților elevilor de a conversa (prin întrebări și răspunsuri) despre materialul studiat anterior.**

Metoda RAI se aplică la etapa reflecției sau după o secvență de activitate. Cadrul didactic, împreună cu elevii săi, investighează rezultatele obținute în urma predării-învățării, printr-un joc de aruncare a unei mingi mici și ușoare de la un elev la altul.

Cel care aruncă mingea trebuie să adreseze o întrebare, din ceea ce s-a discutat în timpul activității, celui care o prinde. Cel care prinde mingea răspunde la întrebarea solicitată și apoi aruncă mingea altui coleg, adresând o nouă întrebare.

Aplicarea metodelor interactive de predare-învățare centrate pe elev contribuie la o dezvoltare intelectuală armonioasă și eficientă a elevilor și asigură desfășurarea orelor într-o atmosferă degajată și atractivă.

„Este imposibil ca elevii să învețe ceva atâta timp cât gândurile lor sunt robite și tulburate de vreo patimă. Întrețineți-i, deci, într-o stare de spirit plăcută, dacă vreți să vă reușească învățăturile. Este tot atât de imposibil să imprimi un caracter frumos și armonios într-un suflet care tremură, pe cât este de greu să tragi linii frumoase și drepte pe o hârtie care se mișcă (John Locke, *Some Thoughts Concerning Education*)”.

### Concluzii

1. În procesul predării-învățării-evaluării profesorul trebuie să evite pasivitatea elevilor, determinându-i să fie activi și cu inițiativă, să acționeze pentru a descoperi, să provoace atitudini în legătură cu cele comunicate, în așa fel ca elevul să devină o personalitate activă și creatoare.
2. În procesul educațional accentul trebuie să treacă de la metodele pasive de predare-învățare-evaluare la metodele active, ce contribuie la acumularea cunoștințelor elevilor prin propriile descoperiri, să învețe să obțină independent cunoștințele necesare care vor contribui la solidificarea abilităților esențiale pentru supraviețuirea în mediul social.
3. Interactivitatea presupune o învățare prin comunicare, prin colaborare, produce o confruntare de idei, opinii și argumente, creează situații de învățare centrate pe disponibilitatea și dorința de cooperare a copiilor, pe implicarea lor directă și activă, pe influența reciprocă din interiorul microgrupurilor și interacțiunea socială a membrilor unui grup.

### BIBLIOGRAFIE

1. CUCOȘ, C. *Pedagogie*. Iași: Ed. Polirom, 1998, 59-66 p. ISBN: 973-9248-03-9.
2. GARDNER, M. *Inteligențele multiple. Noi orizonturi pentru teorie și practică*, Ed. Sigma, Bucurj
3. GRIGORCEA, S.; CIURCA, V.; NEDBALIUC, B.; CHIRIAC, E. *Aplicabilitatea strategiilor educaționale centrate pe elev la orele de biologie*. In: *Instruire prin cercetare pentru o societate prosperă*. Ediția 8, Vol.1, 20-21 martie 2021, Chișinău. Chișinău: Tipografia Universității de Stat din Tiraspol, 2021, 356-360 p. ISBN 978-9975-76-327-1.
4. PĂNIȘOARĂ, G; PĂNIȘOARĂ, I. *Motivarea eficientă. Ghid practic*, Ed. Polirom, Iași, 2005, 358 p. ISBN 973-46-0070-2-76001.

5. PĂUN, S. Didactica istoriei. București: Ed. Corint, 2001, 68-79 p. ISBN: 978-973-135-050-9.
6. ROCO, M. Creativitate și inteligența emoțională, Ed.Policom, Iași, 2004, 248 p. ISBN 9789736816307.
7. SARIVAN, L.; GAVRILĂ, R.; STOICESCU, D.; et. al., Predarea-învățarea interactivă centrată pe elev, Educația 2000+, București, 2009, 100 p. ISBN 978-973-1715-21-6.
8. SEMIONOV FOCȘA, S. Învățarea autoreglată. Teorie și aplicații educaționale. Ed.Epigraf, Chișinău, 2010.
9. SOLOVEI, R. Reflecții cu privire la educația centrată pe elev. În: Didactica Pro, nr. 1. (71). Chișinău, 2012. p. 38-42.
10. ȘOITU, L.; CHERCIU, R. Strategii educaționale centrate pe elev. București, 2006, 313 p. ISBN (10) 973-7871-55-3.

# NEUROSCIENCE AS A PERSPECTIVE APPROACH OF INTEGRATION OF DOMAINS SUCH AS: BIOCHEMISTRY, PHYSIOLOGY, PSYCHOLOGY

*Daniel Antoci, student,  
European University Viadrina, Frankfurt (Oder), Germany*

## NEUROȘTIINȚA CA ABORDARE ÎN PERSPECTIVĂ A INTEGRĂRII UNOR DOMENII PRECUM: BIOCHIMIE, FIZIOLOGIE, PSIHOLOGIE

*Daniel Antoci, student,  
Universitatea Europeană Viadrina, Frankfurt (Oder), Germania  
ORCID:0009-0001-6854-136X,  
dantoci2003@gmail.com*

**CZU: 001.2:577.1+612+159.9**

**DOI: 10.46727/c.v3.24-25-03-2023.p416-419**

**Rezumat.** Neuroștiința este un concept „umbrelă” care încorporează mai multe domenii științifice care permit realizarea unui studiu transdisciplinar la răscrucea dintre biochimie, fiziologie și psihologie. Studiul teoretic se concentrează pe analiza mai multor puncte de vedere științifice și cercetarea principalilor 3 hormoni/neurotransmițători, care definesc caracteristicile personalității umane situate în creier și măduva spinării, serotonina, dopamina și norepinefrina. Hormonii/neurotransmițătorii menționați mai sus au fost studiați prin prisma biochimiei și fiziologiei, mai puțin prin cea a psihologiei. Mai multe studii au dovedit legătura directă dintre variația personalității unui individ și nivelurile de neurotransmițători prezente în sistem. Faptele enunțate anterior evidențiază necesitatea aprofundării acestui studiu, mai ales în domeniul corelației dintre abundența/absența unui anumit hormon/neurotransmițător în corpul uman și trăsăturile de personalitate.

**Cuvinte-cheie:** neuroștiință, hormoni, personalitate

**Abstract.** Neuroscience is an “umbrella” concept which incorporates more scientific domains that permit the accomplishment of transdisciplinary study at the crossroads of biochemistry, physiology, and psychology. The theoretical study concentrates on the analysis of several scientific point of views and research of the main 3 hormones/neurotransmitters, which define the characteristics of human personality situated in the brain and the spinal cord, serotonin, dopamine, and norepinephrine. The above-mentioned hormones/neurotransmitters have been studied through the prism of biochemistry and physiology, however, much less through that of psychology. More studies have proven the direct connection between the variation of an individual’s personality and the levels of neurotransmitters present in the system. The previously stated facts highlight the necessity of deepening this study, especially in the domain of correlation between the abundance/absence of a certain hormone/neurotransmitter in the human body and the traits of personality.

**Keywords:** Neuroscience; hormones; personality

### Introduction

The pace of development of society today is increasing and has an exponential character, being also stimulated by technological progress. Correspondingly, the volume of scientific studies and research evolves thanks to socio-economic requirements and human curiosity, which contributes to the rapid and intense progress of scientific fields. It is irrational to blindly approach some topics/themes from a one-sided perspective, ignoring other important, crucial factors or contexts that have a bearing on what is studied and its applications in everyday life. Thus, we find the need for a more complex and deep study of some processes, phenomena, beings from a more integrated, inter- and transdisciplinary perspective.

A „pioneer” science that approaches an object from several fields and various points of view is neuroscience. This makes the connection between psychology, biochemistry, physiology, psychoendocrinology, informatics, etc.

The attempt to study a subject from the perspective of various aspects allows a more complex understanding of it, subsequently the discoveries made allow their implementation in several socio-economic branches/branches with the aim of simplifying human life. A good example would be identifying the link between hormones and an individual's personality type. Even if this topic of study appeared as early as the time of the Greek philosophers, who tried to contrast the internal fluids of the body with the human personality, it succeeded only theoretically. Today, we have the opportunity to delve into this study with the help of state-of-the-art technologies and methods.

Hormones have been studied mostly through the biochemical and physiological prism, and the psychological side being neglected for a long time, their influence on the emotional state still remaining a mystery. An important role in shaping personality traits is played by 3 hormones-neurotransmitters: serotonin, norepinephrine, and dopamine, which are located in the brain and spinal cord - the central nervous system [3]. Some researchers (R. Cloninger, M. Konstandi, etc.) believe that the three have the greatest ability to influence the human personality. At the same time, in the view of other scientists (Tory A. Eisenlohr-Moul, Sarah A. Owens, etc.) hormones such as testosterone, estrogen and cortisol are the main components in determining personality traits. The purpose of the theoretical study carried out is to identify the contradictory scientific positions and establish the perspectives of the research in view of the impact of hormones on the personality system through the biochemical, physiological, and psychological prism.

#### **Analysis of scientific studies**

Only recently have scientific investigations begun to explore the functions and mechanisms of hormones in the expression of personality differences. In trying to connect body-made and drug-induced hormone levels with the personality system, researchers' interest shifted to the questions: whether genetic and/or environmental influences were the responsible factors; what is the central nervous mechanism's way of transforming experiences into signals for transmitter release; what the subsequent changes in hormone levels are [1].

Robert Cloninger (1987) made the greatest contribution to the realization of the theory regarding the biological bases of personality, in many scientific publications the model that explains personality variation according to neurotransmitters is often called Cloninger's model [3]. The researcher highlights 3 neurotransmitters that are the basis of his model: dopamine, serotonin, and norepinephrine.

Cloninger mentions that people characterized by a high degree of dopamine in the central nervous system can be qualified as having the dominant personality trait of pleasure seekers and excitability.

Serotonin, in turn, is a neurohormone responsible for inhibiting the transmission of punishment-specific signals. Individuals who have a low level of this substance will tend to avoid suffering and vice versa.

Cloninger finds that norepinephrine inhibits the specific impulses of conditioned reward, it is linked to personality characteristics where the behavior associated with pleasure dominates. People with high levels of this neurohormone do not show addiction to reward.

In research conducted by Maria Konstandi and her colleagues, hormone/neurotransmitter levels were measured in mice and rats following sessions of exposure to external stressors. This study aimed to clarify potential differences between mice and rats in their response to psychological stress at the level of the central nervous system. Data showed that restraint/restraint stress altered central neurotransmission in both mice and rats. However, this change was not always consistent in the two animal species tested. In general, it has been found that there is a tendency to suppress some neurotransmitters in several subregions of the brain in animals



exposed to stress [1]. Following these experiments, the hypothesis of the direct connection between the external stress factor (trigger) and the instantaneous response of the nervous system was proven. In accordance with the previously mentioned, we find that by analogy we can also perform experiments on human beings, with the aim of expanding some scientific data that we have at the moment in order to identify the connection between the human endocrine system and its psyche.

At the same time, in the analysis carried out by Tory A. Eisenlohr-Moul and Sarah A. Owens, some successes in contemporary research are highlighted by identifying some links between hormones, such as cortisol, and the level of neuroticism of the subject, such as DeSoto's work, M. C. and Salinas who analyzed the links between neuroticism in people with cortisol levels divided by sex [4], but also the gaps in modern psychoendocrinology, such as the contradiction of some studies on the same chosen theme (Oswald 2006) and (Laceulle 2014; Schommer 1999; Wirtz 2007) [5], [6], [7], [8], and the need to continuously carry out studies in this field, since several similar researches oppose each other, and scientists usually do not take into account several crucial factors such as the sex of the individual, the individual characteristics of the subject, the time of day when the research is carried out due to the continuous dynamics of hormones throughout the day, such as: the level of cortisol in the body registers the highest increase at beginning of the day, approximately 30 minutes after the individual wakes up, with the goal of preparing the individual to engage in the day's anticipated activities, and tapering toward the end of the day. As a result of ignoring these factors, many researches are contradictory or have insignificant results, minor details have a very high weight [2].

### Conclusions

Following the analysis of the scientific literature on a theoretical-practical level, we find that from the perspective of neuroscience, and especially from that of psychoendocrinology, there is a lack of deeper and vast research with reference to the connection between the personality of the subject and his hormonal levels. In the same way, due to the complexity of the subject addressed but also the many contradictions between certain similar studies, there is a need to carry out research with a larger number of individuals taking into account factors such as: sex, age, diet, individual characteristics of the participants, And so on The potential results obtained from the studies carried out will allow a deeper understanding of human consciousness in relation to the hormone levels present in the body. New discoveries could have irreplaceable applications in the fields of medicine, economics, etc.

I believe that when conducting studies in neuroscience, we should not limit ourselves to just one set of hormones, such as norepinephrine, dopamine, or serotonin, but look at the human body in complexity/assemblage, integrating other hormones/neurotransmitters that have and they have an impact in the studies we carry out, for the reason that looking at the whole of several neurohormones could broaden our view of the relationship between these compounds and the connection of these compounds and the type of personality, because maybe even that hormone that we ignore all the time during our research, could have a significant impact on the results and fundamental scientific findings. The human body has been studied so far only through the prism of concrete fields, other sciences (e.g. psychology) have been ignored in most cases, in conclusion the integrated approach of several fields will allow us to understand more deeply the human being and human nature.

In the same way, we could also establish different causes of a certain behavior manifested by an individual, just by studying his hormonal levels during the performance of that gesture.

## BIBLIOGRAPHY

1. KONSTANDI, M., JOHNSON, E., LANG, M. A., MALAMAS, M., & MARSELOS, M. (2000). Noradrenaline, dopamine, serotonin: different effects of psychological stress on brain biogenic amines in mice and rats. *Pharmacological Research*, 41(3), 341-346.
2. EISENLOHR-MOUL, T. A., & OWENS, S. A. (2020). Hormones and personality. *Encyclopedia of Personality and Individual Differences*, 2010-2032.
3. ANIȚEI, M. CHRAIF, M. BURTĂVERDE, V. MIHĂILĂ, T. *Tratat de psihologia personalității*. București: Trei. 2016. ISBN 978-606-719-538-5
4. M DESOTO, M. C., & SALINAS, M. (2015). Neuroticism and cortisol: the importance of checking for sex differences. *Psychoneuroendocrinology*, 62, 174-179
5. OSWALD, L. M., ZANDI, P., NESTADT, G., POTASH, J. B., KALAYDJIAN, A. E., & WAND, G. S. (2006). Relationship between cortisol responses to stress and personality. *Neuropsychopharmacology*, 31(7), 1583–1591. <https://doi.org/10.1038/sj.npp.1301012>.
6. LACEULLE, O. M., NEDERHOF, E., VAN AKEN, M. A. G., & ORMEL, J. (2014). Adolescent personality: Associations with basal, awakening, and stress-induced cortisol responses. *Journal of Personality*, 83(3), 262–273. <https://doi.org/10.1111/jopy.12101>.
7. SCHOMMER, N. C. (1999). No evidence for a close relationship between personality traits and circadian cortisol rhythm or a single cortisol stress response. *Psychological Reports*, 84(3), 840. <https://doi.org/10.2466/PRO.84.3.840-842>
8. WIRTZ, P. H., ELSENBURCH, S., EMINI, L., RÜDISÜLI, K., GROESSBAUER, S., & EHLERT, U. (2007). Perfectionism and the cortisol response to psychosocial stress in men. *Psychosomatic Medicine*, 69(3), 249–255. <https://doi.org/10.1097/PSY.0b013e318042589e>.

## STOP POLUĂRII CU PLASTIC

*Luiza Florea, conferențiar, dr. ing.,  
Universitatea „Dunărea de Jos” din Galați, România*

## STOP PLASTIC POLLUTION

*Luiza Florea, PhD, Assoc. Prof.,  
„Dunarea de Jos” University of Galati, Romania,  
ORCID: 0000-0003-4468-3643  
luizafloreagl@yahoo.com*

**CZU: 504:37(498)**

**DOI: 10.46727/c.v3.24-25-03-2023.p420-423**

**Abstract.** The paper presents activities and results from the „Marine and River Litter Elimination, New Approach - MARLENA” project. The project emphasized the issue of water waste, the value of biodiversity and environmental protection, involving citizens in river and coastal cleaning campaigns and sharing good experiences in the field of pollution reduction and elimination. Funded under the Black Sea Basin Operational Program 2014-2020, the project is part of the European Union’s Cross-Border Cooperation (CBC) within its European Neighborhood Instrument (ENI) and was carried out simultaneously in a number of six Black Sea riparian countries. For Romania, this project was carried out in Galati by the Association for Sustainable Development Prut – Danube, Galati. This paper describes an activity of the MARLENA project, carried out in Galati, by a group of 10 children and volunteers who participated in an eco-camp, in September and October 2019, where they combined theoretical knowledge with practical activity related to environmental protection. The project focused on improving the awareness of young people and their education regarding the problems caused by aquatic waste, awareness of the values of biodiversity and the need to ensure better environmental protection. The paper presents the benefits of education for nature, in nature.

**Keywords:** water pollution, cross-border cooperation, awareness, benefits of education in nature

### Introducere

Proiectul „Eliminarea deșeurilor marine și fluviale, Noi abordări” (MARLENA) ([www.marlenablacksea.eu](http://www.marlenablacksea.eu)), finanțat prin Programul Operațional Bazinul Mării Negre 2014-2020, s-a desfășurat între șase țări riverane Mării Negre (România, Bulgaria, Turcia, Georgia, Ucraina, Moldova), fiind determinat de nevoia de cooperare pentru ca toate cauzele și efectele poluării să fie mai bine controlate și diminuate în țările riverane Mării Negre, precum și în râurile care se varsă în Marea Neagră direct sau indirect. Pentru aceasta, în cadrul proiectului a fost identificat cadrul legislativ, strategiile și planurile care au fost apoi aduse la cunoștința publicului larg și a factorilor interesați din zona vizată prin proiect. Scopul final al proiectului a fost de a îmbunătăți starea actuală a mediului și de cooperarea în regiune.

Perioada de derulare a activităților din proiect a fost 2018-2019 și a reprezentat un efort comun în ceea ce privește îmbunătățirea conștientizării și a educației privind problemele cauzate de deșeurile care afectează, în primul rând, fluviile și, mai apoi, mediul marin. Participanții la proiect au înțeles cât de importantă este biodiversitatea și cât este de necesar să se asigure o mai bună protecție a mediului. Publicul pe care proiectul l-a vizat a fost reprezentat de elevi, studenți, cadre didactice, turiștii, sectorul de afaceri, comunitățile locale și organizațiile focalizate pe administrația locală. O atenție deosebită a fost acordată dezvoltării unui comportament ecologic și responsabil în rândul tinerilor.

### **Materiale și metode**

În cadrul proiectului „Marine and River Litter Elimination, New Approach - MARLENA”, desfășurat de Asociația pentru Dezvoltare Durabilă „Prut - Dunăre” Galați (FLAG Galați), am derulat o serie de activități de informare, educare, conștientizare în domeniul protecției mediului, care s-au efectuat cu o echipă formată din 10 copii, 4 voluntari studenți și 2 adulți coordonatori. Activitățile s-au desfășurat pe teren în zilele de 28 septembrie și 13 octombrie 2019, pe malul lacurilor Zaton și Brateș.

Pentru desfășurarea activităților de teren ne-am deplasat cu microbuzul de la Galați la plaja Brateș și la plaja Zaton, unde am procedat la organizarea locului de desfășurare a activităților împreună cu copii. Activitățile de teren au constat în prezentarea orală introductivă despre poluarea cu plastic, vizionarea de filme pe această tematică, identificarea, fotografierea, curățirea zonelor poluate cu plastic de pe malul lacurilor Brateș și Zaton și de pe malul pârâului Chineja, ambele situate la marginea orașului Galați. Copiii au fost informați despre cum să reducem poluarea cu plastic, cum să reutilizăm plasticul, cum să reciclăm plasticul și au transpus în activități creative: afișe și desene cu tema „Stop poluării cu plastic, acum!” Pentru buna desfășurare a activităților am beneficiat de o serie de materiale precum tricouri, ecusoane, saci de rafie, mănuși, steaguri, fișe de lucru, bloc de desen, pensule, vopsele acrilice, cariocă, marker, creioane colorate, alimente etc.



**Figura 1. Ecusonul, elementul de identitate vizuală al participanților**

### **Rezultate și discuții**

Prima activitate din data de 28 septembrie 2019, intitulată ECO\_CAMP, România, Galați, ZATUN, s-a desfășurat pe malul lacului Zaton, a doua activitate din data de 13 octombrie 2019, intitulată ECO\_CAMP România, Galați, BRATEȘ, s-a desfășurat pe malul lacului Brateș. La aceste tabere de o zi au participat 10 copii, 4 studenți și 2 adulți coordonatori.

Principalele activități desfășurate în aceste două tabere de educație ecologică au fost centrate pe următoarele subiecte:

- Poluarea cu plastic a apelor din județul Galați;
- Modalități de Reducere-Reutilizare-Reciclare a plasticului din jurul nostru;
- Realizarea de desene, afișe, steaguri, poze și videoclipuri pe rețelele de socializare, având ca scop informarea, educația, conștientizarea despre pericolul plasticului și metode de diminuare;
- Jocuri interactive privind reducerea poluării cu plastic.

Participanții au primit informații relevante despre poluarea cu plastic, despre reducerea, reutilizarea, reciclarea plasticului, iar pentru fixarea acestor informații au completat fișe și au desfășurat jocuri.

Iată câteva din informațiile de impact primite și reținute de elevi:

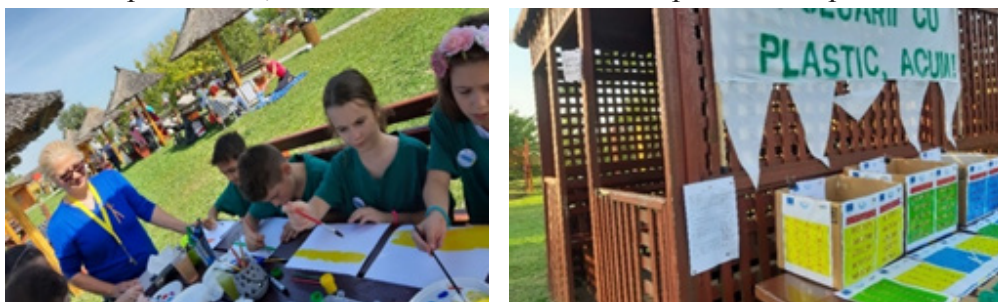
- ❖ Începând cu anii 1950, în lume au fost produse aproximativ 8,3 miliarde de tone de plastic, echivalentul a greutatea a peste 800 000 de turnuri Eiffel. Și doar 9% din acesta au fost reciclate.
- ❖ Un milion de sticle de plastic și două milioane de pungi de plastic sunt cumpărate în întreaga lume în fiecare minut.
- ❖ Durata medie în care o pungă de plastic este utilizată este de 12 minute, apoi durează până la o mie de ani pentru a se descompune.

Stop poluării cu plastic, acum!	
23 Iulie, 20 septembrie, 2019	
Expuneți în trei propoziții din plastic pe care le considerați utile sau inutile față de poluarea și aerului.	
Pungă de plastic Cât timp durează până se descompune? Cât timp durează până se descompune?	
Știi cât plastic folosești într-un an pentru a te înfășura în acasă?	
Știi cât plastic folosești atunci când mergi într-o excursie?	
Știi câte sticle de plastic sunt cumpărate în fiecare minut în fiecare minut?	
Știi câte pungi de plastic sunt cumpărate în fiecare minut în fiecare minut?	
Știi câte pungi de plastic sunt cumpărate în fiecare minut în fiecare minut?	
De ce este important să reducem poluarea cu plastic? Da un exemplu pe care îl ai aplicat chiar săptămâna aceasta.	
De ce este important să reducem poluarea cu plastic? Da un exemplu pe care îl ai aplicat chiar săptămâna aceasta.	
De ce este important să reducem poluarea cu plastic? Da un exemplu pe care îl ai aplicat chiar săptămâna aceasta.	
Nume elev:	

**Figura 2. Fișe de evaluare a însușirii unui comportament ecologic față de poluarea cu plastic**

Iată câteva din sfaturile practice primite de participanții din cadrul taberelor pentru a avea un comportament proactiv în vederea stopării poluării cu plastic:

- ❖ Când vă este sete. Doriți să evitați generarea deșeurilor din plastic? Luați cu voi o sticlă de apă reîncărcabilă. Și în timp ce sunteți la bar/cofetarie refuzați paie de plastic de unică folosință pe care vânzătorul vă oferă împreună cu băutura răcoritoare.
- ❖ Când mergeți la cumpărături. O persoană folosește o pungă de plastic de transport pentru doar 12 minute în medie și o aruncă. Nu fi acea persoană. Puneți-vă propriile pungi din material textil în geantă!
- ❖ Când mâncați în oraș. Scoaterea cutiilor de plastic este o altă mare sursă de poluare din plastic. De ce nu purtați numai cutiile de sticlă proprii? Un pic incomod la început, dar până la final veți fi obișnuit cu asta!
- ❖ Cumpărăturile. Exercițați-vă dreptul de consumator și „alegeți conștient”. Puteți cumpăra produse care nu utilizează microbule din plastic sau ambalajele din plastic. Un pas minunat pentru tine, dar un salt imens în reducerea poluării din plastic!



**Figura 3. Activități din cadrul ECO\_CAMP România, Galați, ZATUN**



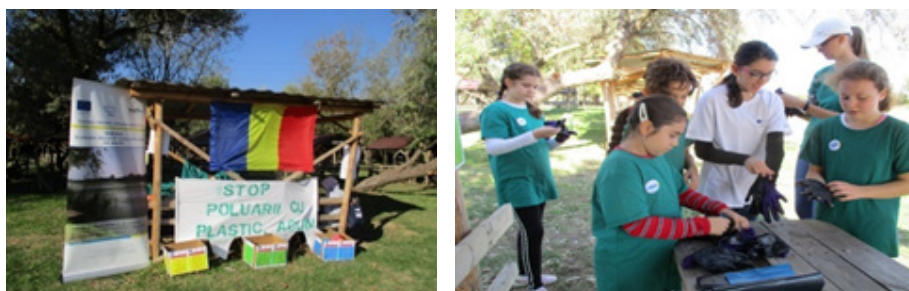


Figura 4. Activități din cadrul ECO\_CAMP România, Galați, BRATEȘ

### Concluzii

În prezent, necesitatea de a vedea natura și de a ne raporta la ea într-un mod mai prietenos, fără să îi aducem prejudicii, fără să stricăm echilibrul este din ce în ce mai pregnantă. Este foarte important să conștientizăm că facem parte din natură și să reconciliem relația cu ea, să oferim tinerilor o conexiune mai profundă cu natura, să sădim respectul pentru toate formele de viață existente. Este de acum un fapt cunoscut că copii din zilele noastre petrec mai puțin timp în natură și în aer liber decât cele din trecut. Chiar există un așa numit „nature deficit disorder”, concept propus de Richard Louv. De aceea, foarte mulți specialiști din domenii foarte diferite au dezvoltat în ultimul timp o serie de strategii educaționale, care folosesc natura ca sală de clasă. Astfel, conceptul de „wildschooling” s-a răspândit în ultimul timp în procesul educație, pedagogie, psihologie. Termenii precum educație în natură, educație pentru natură, educație în aer liber sunt folosiți pentru a evidenția aceste abordări în care se evidențiază ca fir călăuzitor ideea că natura și conectarea copiilor cu natura aduc o mulțime de beneficii în dezvoltarea fizică, socială și psihologică a copiilor (Tirca M., 2020).

Lucrarea de față prezintă cadrul de desfășurare și modalitățile abordate pentru realizarea unei activități de educație pentru natură, în natura care prezintă următoarele beneficii (Tirca M., 2020):

- Copii sunt mai calmi, mai curioși, activitățile în natură le dezvoltă imaginația și capacitatea de a se concentra (Wu C-D, et al, 2014).
- Activitatea în natură prin joacă și explorare, realizată în timpul copilăriei, poate avea efecte durabile pe tot parcursul vieții (Siegemar O.& P., Pensini, 2017).
- Timpul petrecut în natură poate duce la crearea și îmbunătățirea relațiilor din cadrul familiei (D., Izenstark & A. T. Ebata, 2017).

### BIBLIOGRAFIE

1. IZENSTARK, D.; EBATA, A. T. (2017) The Effects of the Natural Environment on Attention and Family Cohesion: An Experimental Study, *Children, Youth and Environments* Vol. 27, No. 2, *Natural Spaces and Development*, pp. 93-109, <https://doi.org/10.7721/chilyoutenvi.27.2.0093>
2. SIEGEMAR, O.; PENSINI, P. (2017) Nature-based environmental education of children: Environmental knowledge and connectedness to nature, together, are related to ecological behavior, *Global Environmental Change* 47:88-94, DOI: 10.1016/j.gloenvcha.2017.09.009
3. TIRCA, M. (2020) Trei argumente pentru educatia in natura, <https://www.scoala9.ro/3-argumente-pentru-educatia-in-natura/573/>,
4. WU, C.-D.; MCNEELY, E.; CEDEÑO-LAURENT, J.G.; PAN, W.-C.; ADAMKIEWICZ, G.; DOMINICI, F. et al. (2014) Linking Student Performance in Massachusetts Elementary Schools with the “Greenness” of School Surroundings Using Remote Sensing. *PLoS ONE* 9(10): e108548. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0108548>
5. [https://www.marlenablacksea.eu/new\\_podrobno.php?id=49](https://www.marlenablacksea.eu/new_podrobno.php?id=49)

# VALORILE ETICII TRADIȚIONALE ÎN EPOCA RĂZBOIULUI ȘI GLOBALIZĂRII. STUDIU DE CAZ

*Valentina Enachi, conf. univ., dr  
UPS "I. Creangă" din Chișinău*

## THE VALUES OF TRADITIONAL ETHICS IN A GLOBALIZED WORLD. CASE STUDY: REPUBLIC MOLDOVA

*Valentina Enachi, PhD., associate professor,  
„Ion Creanga” SPU of Chisinau  
ORCID :0009-0007-1811-999X  
enachi.valentina@upsc.md*

**DOI: 10.46727/c.v3.24-25-03-2023.p424-428**

**Rezumat.** Tensiunea dintre tradițional și modern a căpătat noi dimensiuni la sfârșitul secolului XX, datorită perspectivelor neașteptate ale globalizării. Ritmul accelerat al schimbărilor tehnice a început să atingă nu numai domeniul social, al inovațiilor tehnice și soluțiilor economice, ci și idei, valori și modele de comportament. În cadrul influenței globalizării, a deschiderii, a informațiilor provenite din mass-media și a contactului cu alte culturi, valorile tradiționale se schimbă. Problema dată este multiaspectuală și de aceea mă voi limita doar la două aspecte ale temei date. În comunicare pe care voi prezenta se va analiza o problemă etică ce ține de consum ca scop existențial și evoluția familiei în condițiile globalizării. În Republica Moldova fenomenul schimbărilor atitudinilor etice a început să se răspândească în anii 90 ai secolului trecut, când căderea comunismului a fost asociată cu consumul nelimitat ca o valoare a vieții. Societatea de consum, a cărei idei s-a răspândit în Republica Moldova a adus la schimbări comportamentale. Mulți oameni nu au fost pe deplin conștienți de condițiile dificile care duc la abundență, ei dorind să consume mult cu eforturi minime. Consumul a devenit un indiciu al succesului și al realizării.

O altă valoare tradițională a societății moldovenești este familia, care datorită deschiderii către lume și a globalizării, a devenit subiectul unor noi modele și tendințe. Pe parcursul perioadei 2016-2022, atât numărul căsătoriilor cât și al divorțurilor, a fost în scădere. Numărul căsătoriilor înregistrate la tineri se micșorează. Dar se majorează numărul căsătoriilor la vârste mai avansate. Familia rămâne o valoare pentru cetățenii Republicii Moldova deși se schimbă anumite aspecte comportamentale ale ei.

**Cuvinte cheie:** valori, globalizare, tradițional, modern, familia

**Abstract.** The tension between traditional and modern has taken on new dimensions at the end of the 20th century, thanks to the unexpected perspectives of globalization. The accelerated pace of technical change began to affect not only the social domain of technical innovations and economic solutions, but also ideas, values and patterns of behavior. Under the influence of globalization, openness, media information and contact with other cultures, traditional values are changing. The given issue is multi-faceted and therefore I will limit myself to only two aspects of the given topic. In the paper that I will present I will analyze an ethical problem related to consumption as an existential goal and the evolution of the family in conditions of globalization. In the Republic of Moldova the phenomenon of changing ethical attitudes began to spread in the 90s of the last century, when the fall of communism was associated with unlimited consumption as a value of life. The consumer society, the idea of which has spread in the Republic of Moldova, has led to behavioral changes. Many people were not fully aware of the difficult conditions that lead to abundance, they wanted to consume a lot with minimal effort. Consumption has become an index of success and achievement.

Another traditional value of Moldovan society is the family, which, due to the opening to the world and globalization, has become the subject of new models and trends. During the period 2016-2022, both the number of marriages and divorces, has been decreasing. The number of registered marriages among young people is decreasing. But the number of marriages at older ages is increasing. The family remains a value for the citizens of the Republic of Moldova although some behavioral aspects of it are changing.

**Keywords:** values, globalization, traditional, modern, family

Însemnătatea valorilor culturale și etice este determinantă în dezvoltarea societății. Ritmul accelerat al schimbărilor a început să atingă nu numai domeniul social, al inovațiilor tehnice și soluțiilor economice, ci și ideile, valorile și modelele de comportament. În cadrul influenței globalizării, a deschiderii, a informațiilor provenite din mass-media și a contactului cu alte culturi, valorile tradiționale se schimbă. În Republica Moldova fenomenul a început să se răspândească în anii '90.

Acceptarea noilor valori este un proces anevoios, contradictoriu și complex. Iată doar câteva considerații asupra acestui fenomen.

Lucrările care, într-o formă sau alta, au cercetat constituirea și evoluția ideilor etice indică anumite trăsături ale orientărilor valorice în perioada de tranziție. Astfel, sociologul V. Blajco susține că majoritatea țărilor din spațiul ex-sovietic s-au confruntat în anii '90 ai secolului trecut, dar și ulterior, cu diverse tipuri de crize, determinate de reformele social-economice cardinale, care au modificat structura societății și mentalitatea populației, au condus la stratificarea bruscă a societății și la apariția elitelor noi cu viziuni liberale și sărăcirea în masă a oamenilor, soldată cu sporirea populației cu o mentalitate nostalgică. Tot el subliniază că au fost afectate, întâi de toate, sistemul de valori și de orientări etice. [3, pp.23] M. Guzun susține că Republica Moldova, ca de altfel toate societățile care s-au rupt de la totalitarism, acceptând traseul propice al democrației, trece printr-o criză, adică parcurge o perioadă de timp dificilă, devenită deja o stare permanentă, când se atestă o dezordine clară sau aparentă, instaurată în toate sectoarele vitale ale statului moldovenesc, legitimitatea și perspectiva istorică ale căruia sunt puse și ele la îndoială. „Schimbările care au generat mutații substanțiale în sectoarele economic, politic, cultural și spiritual au demolat dinamicele și echilibrele existente, ordinea lucrurilor fiind intimidată”. [1, p. 223] Ținem să adăugăm că schimbările în cauză au afectat profund și domeniul social. Ca urmare, alături de problemele sociale existente, au apărut altele noi, specifice din perspectiva conflictului de valori. Această abordare are la bază ipoteza că problemele și condițiile sociale pot fi incompatibile cu valorile unor anumite grupuri, membrii cărora reușesc să facă publică o chemare la acțiune. Problemele sociale, din această perspectivă, își au geneza în conflictele de valori și de interese. Și dacă interesele sunt diferite, grupurile se situează pe baricade evident diferite.

În Republica Moldova, sub presiunea diverselor fenomene transformatoare, hotarele valorilor sociale, ale normelor de existență, de acțiune de odinioară au dispărut, indivizii sociali și grupurile sociale aflându-se în căutarea noilor valori.

Când vechile repere sunt distruse, se diluează și referințele cu care oamenii s-au obișnuit și ei se pomenesc în situația de a adopta noi valori care se cer experimentate.

Importanța valorilor este subliniată de mai mulți autori, care susțin că sursele care alimentează cel mai frecvent geneza problemelor sociale sunt situațiile cauzate de lipsa unor orientări, valori, scopuri sociale clare, la care s-ar fi putut alinia societatea. Vidul valoric conduce la imoralitatea acțiunilor puterii și la apariția pesimismului social în rândurile maselor largi, fapt care generează exclusiunea socială. Ideea națională ca valoare socială generală își pierde din intensitatea și din claritatea sensului, ea fiind utilizată, cel mai frecvent, pentru realizarea intereselor și obținerea dividendelor politicienilor.

Într-un studiu al AȘM se menționează că schimbările de comportament se datorează, întâi de toate, noilor condiții economice, generate de procesul de afirmare a economiei de piață:

„Condițiile economice de trai influențează indirect comportamentul uman, în funcție de atitudinea față de ele”. [2, p. 225] Noile relații economice au generat noi activități și comportamente sociale. Caracterul deviant al unor relații economico-financiare, care intră în contradicție cu legea, a condus la afirmarea unor comportamente antisociale, care au modificat structura personalității, au generat pierderea stimei de sine, a prestigiului în familie și în societate. Adaptarea unui anumit tip de comportament, constructiv sau distructiv, depinde de modul în care se interconectează personalitatea, microuniversul cultural și existența particulară a individului cu mediul și condițiile sociale generale. Liberalizarea prețurilor, diferențierea salariilor și a veniturilor populației, creșterea motivației financiare a persoanelor, angajarea sau concedierea din serviciu în baza calității și a randamentului muncii prestate, stagnarea proceselor industriale au influențat populația.

În Republica Moldova fenomenul a început să se răspândească în anii ‘90 ai secolului trecut, când căderea comunismului a fost asociată cu consumul nelimitat ca valoare a vieții. Societatea de consum, a cărei idee s-a răspândit în Republica Moldova, a condus la schimbări comportamentale. Mulți oameni nu au fost pe deplin conștienți de condițiile dificile care duc la abundență, ei dorind să consume mult cu eforturi minime. Consumul a devenit un indiciu al succesului și al realizării personale.

Procesul de căutare a noilor repere valorice a continuat în țară și s-a manifestat în anii următori, iar din 2012 când rata sărăciei a început să scadă problematica valorilor europene și a celor liberale a început să prindă contur. La acest fenomen a contribuit lansarea Parteneriatului Estic, care a dus la impulsivitatea relațiilor UE cu Europa de Est, contribuind la o promovare mai articulată a valorilor europene în regiune. Semnatarii acordurilor de asociere cu UE - Moldova, Ucraina și Georgia - au mers și mai departe prin acceptarea valorilor europene în calitate de repere pentru obiectivele strategice de dezvoltare.

În condițiile dezvoltării problematice a societății moldovenești apar forțe politice care exploatează problema valorilor în beneficiul lor. Astfel, biserica ortodoxă rusă și politicienii pro-ruși constituie cei mai activi adepți ai valorilor tradiționale în Moldova. Pe de o parte, ei se manifestă împotriva drepturilor omului, atunci când acestea vizează minoritățile sexuale. Pe de altă parte, acești actori acționează împotriva femeilor emancipate (denigrarea Maiei Sandu în alegerile prezidențiale). Totodată, aceștia promovează conceptul familiilor numeroase, ceea ce denotă atitudinea lor paternalistă față de femei și rolul acestora în societate.

Problema valorilor este utilizată de forțele care pledează pentru integrarea în CSI. Astfel, ideologia euroasiatică îmbină în sine valorile tradiționale (familia tradițională), creștine (Biserica Ortodoxă Rusă) și cele patriotice (moștenirea istoriei sovietice), ideologie introdusă gradual în Moldova prin propaganda partidului socialist și cu susținerea forțelor pro-ruse din țară. Situația care împiedică acceptarea valorilor civilizaționale europene, care sună abstract pentru populația din Republica Moldova, ține de tranziția lentă la instituțiile democratice funcționale, standardele de viață joase, corupția răspândită în partidele politice asociate cu agendă europeană, fraudele din sistemul bancar și eșecurile politicilor anticorupție și are o influență negativă asupra sentimentele pro-europene ale moldovenilor. Cercetătorii arată că „valorile democrației moderne nu se sincronizează cu valorile sociale bazate pe economia de piață, iar noile valori pe care le acceptă societatea postmodernă întâmpină rezistențe puternice din partea valorilor tradiționale de tip comunitar. Se pare că una din condițiile importante pe care trebuie să le

realizeze un popor pentru a fi apt să asimileze noile valori culturale și morale este dobândirea unei autentice autonomii spirituale și materiale”. [4, p. 151-152]

Valorile liberale asociate cu cele europene sunt criticate și par a fi inacceptabile.

„...Cea mai mare șansă de a înlătura aceste vicii din societate este revenirea la valorile morale tradiționale.” [5, p. 407] Nu negăm aceste sugestii.

Totuși, dacă abordăm multilateral acest subiect, menționăm că problema este mai complexă. Astfel, pentru sublinierea acestor nuanțe, drept argumente vom aduce datele statistice. Bineînțeles, există țări cu valori conservatoare: exemple pot servi astfel de țări ca India, Malaysia, Federația Rusă. Vom utiliza exemple din Federația Rusă, care se poziționează drept țară cu valori tradiționale. Valorile tradiționale ale Rusiei constau într-o putere politică centralizată, familie tradițională, influență semnificativă a statului asupra societății și economiei, aderență la canoanele religioase, naționalism, accentuarea plenitudinii suveranității și încrederea forței în politica internațională. Aspectul moral al acestor principii nu au realizări considerabile. Astfel, Rusia foarte morală are până la 2.000 de copii abandonati la 1 milion de cetățeni crescuți de stat, în timp ce în țările Europei decadente, numărul acestora este mai mic de 10 ori. Rata deceselor din cauza dependenței de droguri în cea mai „neconvențională” Olanda la 100 de mii de locuitori este de 14,5 ori mai mică decât în Rusia. Consumul de alcool pe cap de locuitor este foarte mare, Rusia se situează pe locul 4 în lume, cu o rată de 15,6 litri pe an. Băuturile preferate sunt vodca și berea. Franța se află pe locul 16, consumând exclusiv vinuri cu o tărie de 12-14%. Germania, consumatoare de bere, burger, se află pe locul 23, Statele Unite, complet „imorale”, se află pe locul 56, cu doar 9 litri per persoană pe an. Dotarea rușilor cu librării este de 5-6 ori mai mică decât indicatorii europeni. Acestea sunt date de la Uniunea Rusă a Cărții, Agenția Federală pentru Presă și Comunicare în Masă, Asociația Bibliotecilor din Rusia și revista Industria Cărții. În Franța, cifra este de 69,8 la un milion de locuitori, în Canada este de 55,7, în Suedia - 54,3, iar în Sankt Petersburg, capitala culturală a Rusiei, este de 32,7. În ultimii 20 de ani, numărul librăriilor din Rusia a scăzut de peste opt ori pe fondul creșterii considerabile a numărului bisericilor. Realitățile arată că restricțiile din partea statului nu sunt apreciate de populație. Gradul de libertate și nivelul bunăstării umane reprezintă indicatorul integral al succesului unei societăți. Fluxurile de migrație din lumea de astăzi duc de la societățile mai tradiționaliste la cele mai puțin tradiționale. Vedem că etică tradiționalistă nu totdeauna dă rezultate în dezvoltarea socială și morală a societății. Dar și valorile eticii europene și-au arătat deficiențele, mai ales, în condițiile agresiunii Federației Ruse contra Ucrainei. Se conturează clar că familia există și ea trebuie apărată, că bărbații au datoria de a sluji Patria, iar femeile trebuie protejate.

Complexitatea problemei este incontestabilă și cere o reflecție profundă pentru a răspunde provocărilor societății contemporane. Valorile europene sunt schelele pe care ar trebuie edificată casa Republica Moldova. Nu negăm că și valorile europene necesită conștientizarea judecăților morale. Reiterăm că educația stă la baza progresului moral. Conturarea unor noi idealuri etice ar trebui să fie în centrul atenției pedagogilor, cercetătorilor și al celor care se consideră intelectuali.



## BIBLIOGRAFIE:

### Capitole în culegeri:

1. GUZUN, M. Tranziția și criza de valori. În: *Societatea și comunicarea în tranziție*. Coordonator Moraru V. Chișinău: ULIM, 2008. 392 p. ISBN 978-9975-934-58-9.
2. MOCANU V., MOCANU I. Caracteristici ale vieții sociale în Republica Moldova. În: *Calitatea vieții*, 2009, XX, nr. 3-4, pp. 225-242. ISBN 675-9987-56-8

### Articole

1. BLAJCO, V. Valori și non-valori în ”*Revista de filozofie, sociologie și științe politice*”, 2012, nr. 1 p.15.
2. CAPCELEA, V. Semnificațiile „revoluției etice” din societatea postmodernă. În: *Sănătatea, medicina și bioetica în societatea contemporană: studii inter și pluridisciplinare = Health, Medicine and Bioethics in Contemporary Society: Inter-and Pluridisciplinary Studies: mater. conf. șt. internaț.*, ed. a 2-a, 8-9 noiembrie 2019. Chișinău: Print-Caro, 2019, pp. 151-158. ISBN 978-9975-56-701-5.
3. LAZARIUC, C. Criză și valori sau criza valorilor (europene). In: *Identitate și valori culturale în context European*. Ediția 2, R, 4 iunie 2021, Chișinău. Chișinău: Centrul Editorial-Poligrafic al USM, 2021, pp. 25-26. ISBN 978-9975-152-11-2.