



**International Science Group**

**ISG-KONF.COM**

**III**

**INTERNATIONAL SCIENTIFIC  
AND PRACTICAL CONFERENCE**

**"INTERACTION OF SOCIETY AND SCIENCE: PROBLEMS  
AND PROSPECTS"**

**London, England  
October 05-08, 2021**

**ISBN 978-1-63972-063-7**

**DOI 10.46299/ISG.2021.II.III**

# **INTERACTION OF SOCIETY AND SCIENCE: PROBLEMS AND PROSPECTS**

Abstracts of III International Scientific and Practical Conference

London, England  
October 05 – 08, 2021

Library of Congress Cataloging-in-Publication Data

UDC 01.1

The III International Science Conference «Interaction of society and science: problems and prospects», October 05 – 08, 2021, London, England. 464 p.

ISBN - 978-1-63972-063-7

DOI - 10.46299/ISG.2021.II.III

EDITORIAL BOARD

<u>Pluzhnik Elena</u>	Professor of the Department of Criminal Law and Criminology Odessa State University of Internal Affairs Candidate of Law, Associate Professor
<u>Liubchych Anna</u>	Scientific and Research Institute of Providing Legal Framework for the Innovative Development National Academy of Law Sciences of Ukraine, Kharkiv, Ukraine, Scientific secretary of Institute
<u>Liudmyla Polyvana</u>	Department of Accounting and Auditing Kharkiv National Technical University of Agriculture named after Petr Vasilenko, Ukraine
<u>Mushenyk Iryna</u>	Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of Mathematical Disciplines, Informatics and Modeling. Podolsk State Agrarian Technical University
<u>Oleksandra Kovalevska</u>	Dnipropetrovsk State University of Internal Affairs Dnipro, Ukraine
<u>Prudka Liudmyla</u>	Odessa State University of Internal Affairs, Associate Professor of Criminology and Psychology Department
<u>Slabkyi Hennadii</u>	Doctor of Medical Sciences, Head of the Department of Health Sciences, Uzhhorod National University.
<u>Marchenko Dmytro</u>	Ph.D. in Machine Friction and Wear (Tribology), Associate Professor of Department of Tractors and Agricultural Machines, Maintenance and Servicing, Lecturer, Deputy dean on academic affairs of Engineering and Energy Faculty of Mykolayiv National Agrarian University (MNAU), Mykolayiv, Ukraine
<u>Harchenko Roman</u>	Candidate of Technical Sciences, specialty 05.22.20 - operation and repair of vehicles.
<u>Belei Svitlana</u>	Ph.D. (Economics), specialty: 08.00.04 "Economics and management of enterprises (by type of economic activity)"

## TABLE OF CONTENTS

AGRICULTURAL SCIENCES		
1.	Ткаченко І.Є. ОСОБЛИВОСТІ ГЕНЕЗИСУ ВІДГОДІВЕЛЬНИХ ТА М'ЯСНИХ ОЗНАК МОЛОДНЯКУ ЧЕРВОНОЇ БІЛОПОЯСОЇ ПОРОДИ М'ЯСНИХ СВИНЕЙ В УМОВАХ ПІВДНЯ УКРАЇНИ	15
ARCHITECTURE, CONSTRUCTION		
2.	Skorokhodova A., Mironenko N. МЕДІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ У СУЧАСНОМУ МІСЬКОМУ СЕРЕДОВИЩІ	18
3.	Пастухова С.В., Лук'янчук Г.А. ГОЛОВНІ ЗАСАДИ ФОРМУВАННЯ АРХІТЕКТУРИ АВТОВОКЗАЛЬНИХ КОМПЛЕКСІВ	22
ART HISTORY		
4.	Дихнич Л.П. ЦИФРОВА МОДА ЯК ВАЖЛИВА ЧАСТИНА СТАЛОЇ БІЗНЕС-МОДЕЛІ ФЕШН-ІНДУСТРІЇ	25
5.	Шестакова Д.В. ОБРАЗ ЖИТТЄВОГО ПРОСТОРУ У П'ЄСАХ А.ЧЕХОВА ТА А.ШНІЦЛЕРА	30
BIOLOGICAL SCIENCES		
6.	Haladiy B., Pet'ko L. THE BENJAMIN BRITTEN ROSE: MUSIC IN BEAUTY	33
7.	Melezhyk L. БІОЕНЕРГЕТИКА ЯК ОДИН ІЗ ШЛЯХІВ ДО ЕНЕРГОНЕЗАЛЕЖНОСТІ УКРАЇНИ	46
CHEMICAL SCIENCES		
8.	Mukusheva G.K., Kishkentayeva A.S., Nurmaganbetov Z.S., Minayeva Y.V., Zhasymbekova A.R., Nurkenov O.A. HYBRID MOLECULES BASED ON THE ALKALOIDE CYTISINE	49

9.	Войцьо Р., Вишневська Л. МЕТОДИКА ПРОФЕСІЙНО ОРІЄНТОВАНОГО НАВЧАННЯ ХІМІЇ УЧНІВ ПРОФЕСІЙНОГО ЛІЦЕЮ	51
ECONOMIC SCIENCES		
10.	Jussibaliyeva A., Iskakova D., Iskakova D., Amerkhanova I. MAIN FACTORS, REASONS AND MOTIVES OF EDUCATIONAL AND LABOR MIGRATION OF YOUTH OF KAZAKHSTAN ABROAD	54
11.	Cherep O., Tadjiev B.U. STRUCTURE OF FORMATION OF INVESTMENT RESOURCES OF ENTERPRISES	62
12.	Kozenkova V. ECONOMETRIC MODELING OF THE AGRICULTURAL ENTERPRISES ACTIVITIES	65
13.	Nazarov N. REGULATORY FRAMEWORK FOR THE SYSTEM OF PREVENTING LABOR CONFLICTS	71
14.	Антонюк К.Г. ГЕНЕЗИС ПОНЯТТЯ «ІНВЕСТИЦІЙНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РОЗВИТКУ ТУРИЗМУ»	75
15.	Безкровний О.В., Арестов О.О., Саражин В.Д., Федь В.Ю., Лашко Т.Б. ФІСКАЛЬНА РОЛЬ ПДФО В СИСТЕМІ ПРЯМОГО ОПОДАТКУВАННЯ УКРАЇНИ	79
16.	Боднар І.Р. ПРОБЛЕМИ ТА ПРІОРИТЕТНІ НАПРЯМИ ІНТЕГРАЦІЇ УКРАЇНИ В ІНФОРМАЦІЙНІЙ СФЕРІ	84
17.	Джусибалиева А.К., Искакова Д.М., Искакова Д.Б. АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ТРУДОВОЙ МИГРАЦИИ МОЛОДЕЖИ КАЗАХСТАНА ЗА РУБЕЖ	86
18.	Завадських Г.М. СОЦІАЛЬНЕ ПІДПРИЄМНИЦТВО: ДОСВІД МІСТ ЗАПОРІЗЬКОЇ ОБЛАСТІ	92

19.	Олейникова Л.Г. НАПРЯМИ І АСПЕКТИ РЕАЛІЗАЦІЇ ЕКОНОМІЧНОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ В ОПОДАТКУВАННІ	98
20.	Славкова О.П., Чернов С.О. НАЦІОНАЛЬНА АНТИКОРУПЦІЙНА ПОЛІТИКА В СИСТЕМІ ПУБЛІЧНОГО УПРАВЛІННЯ	101
21.	Славкова О.П., Коваленко О.М. КОНЦЕПТУАЛЬНІ ЗАСАДИ ДОСЛІДЖЕННЯ КОМУНІКАТИВНОЇ ПОЛІТИКИ В ОТГ	104
HISTORICAL SCIENCES		
22.	Тугаринова С.А. АРХАИЧЕСКИЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ КАК ОСНОВА ДЛЯ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ЛАМАИЗМА И БУРЯТСКОГО ШАМАНИЗМА	107
JOURNALISM		
23.	Шульська Н., Зінчук Р., Римар Н., Рожило М. РЕДАКТОРСЬКА ЕТИКА Й КУЛЬТУРА ТВОРЕННЯ ЗАГОЛОВКІВ У РЕГІОНАЛЬНИХ ІНТЕРНЕТ-ЗМІ	111
LEGAL SCIENCES		
24.	Bezdolny M. ON THE GROUNDS AND SOME FEATURES OF THE PROCEDURE FOR ACCOMMODATION OF FOREIGNERS AND PERSONS WITHOUT CITIZENSHIP IN TEMPORARY POINTS STAY OF FOREIGNERS AND STATELESS PERSONS WHO ARE ILLEGALLY STAYING IN UKRAINE	117
25.	Guyvan P. VINDICATION AS A WAY TO PROTECT PROPERTY AND AT THE SAME TIME – BONA FIDE POSSESSION	120
26.	Kuzmenko I., Dumanskyi R. TYPES OF DISCIPLINARY MEASURES APPLIED TO EMPLOYEES OF THE NATIONAL POLICE OF UKRAINE	127
27.	Діордіца І.В. ПРАВОРОЗУМІННЯ КІБЕРТЕРОРИЗМУ ЯК ЗАГРОЗИ КІБЕРБЕЗПЕЦІ ДЕРЖАВИ	129

28.	Лінник Н.В. ПРОБЛЕМА ВИЗНАЧЕННЯ ПРАВОВОГО СТАТУСУ ДИТИНИ	134
29.	Павлишин О.В. КВЕРЮСНАТУРАЛІЗМ І ПАНЮСНАТУРАЛІЗМ ЯК НОВІТНІ СПОСОБИ ОСМИСЛЕННЯ СУТНОСТІ ПРИРОДНОГО ПРАВА	142
30.	Попадинець Г.О. ПРОБЛЕМНІ ПИТАННЯ НАДАННЯ АДВОКАТОМ БЕЗОПЛАТНОЇ ВТОРИННОЇ ДОПОМОГИ	148
MANAGEMENT, MARKETING		
31.	Dudnyk O., Maiboroda M., Mینenko S., Bogomolova K. FORMATION OF STRATEGICALLY ORIENTED SYSTEM OF MOTIVATION OF PERSONNEL WORK IN MANAGEMENT OF THE MODERN ENTERPRISE	151
32.	Mohylevska O. PROBLEMS AND PROSPECTS OF DISTANCE LEARNING OF STUDENTS DURING THE PANDEMICS	157
33.	Voronina A., Demkiv M., Shtym O. STRUCTURING FUNCTIONS OF ADAPTATION MANAGEMENT IN THE PERSONNEL MANAGEMENT SYSTEM	164
34.	Васюк І.В. МАРКЕТИНГОВЕ УПРАВЛІННЯ НАБОРОМ СТУДЕНТІВ У ЗАКЛАДІ ВИЩОЇ ОСВІТИ	170
35.	Волківська А.М., Стаднік О.В. УДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ПЕРСОНАЛОМ ОРГАНІЗАЦІЇ	175
36.	Торяник Ж.І., Лугарь Є., Ігнатова Д. ЗАЛУЧЕННЯ ТАЛАНТІВ В ЕПОХУ ТРАНСФОРМАЦІЇ	180

MEDICAL SCIENCES		
37.	Bychkova S., Bychkov O., Tarasyuk A. ANTIINFLAMATORY AND IMMUNE EFFECTS OF STATINS IN PATIENTS WITH COMBINED PATHOLOGY	185
38.	Garas M., Ilnitska I., Humenyuk N., Kuninets T., Popovych O., Feruk A. A CASE OF ACUTE VIRAL HEPATITIS EBV-ETIOLOGY IN CHILDREN	192
39.	Ivanova L., Danyuk M., Pospolitak O., Velichko V., Lazor N., Korchynska O. ASPECTS OF CLINICS, DIAGNOSTICS AND TREATMENT OF ROTAVIRAL ENTERITIS IN CHILDREN	195
40.	Басюга І.О., Пахаренко Л.В., Жураківський В.М., Гінчицька Л.В., Ласитчук О.М. ЗНЕБОЛЕННЯ ПОЛОГІВ – СУЧАСНІ ПІДХОДИ	197
41.	Бобильова О., Калашніков А., Худайкулова О., Курділь Н. РОЗРОБКА ТА ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ ЗАСОБІВ ГІГІЄНИЧНИХ ПРОФІЛАКТИЧНИХ ТА ДЕЗІНФІКУЮЧИХ, ЩО МОЖУТЬ БУТИ ВИКОРИСТАНІ В УМОВАХ НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ ТА ПАНДЕМІЇ 2019-NCOV	200
42.	Видиборець Н.В., Вернигора А.І. ГЛІКОВАНІ ПРОТЕЇНИ – ЛАБОРАТОРНЕ ВИЗНАЧЕННЯ І КЛІНІЧНЕ ЗНАЧЕННЯ	204
43.	Лук'янець Є.Ю. ОСТЕОПОРОЗНІ ПЕРЕЛОМИ У ЖІНОК В ПОСТМЕНОПАУЗІ	211
44.	Міхеєв А.О., Сидорчук Л.І., Дейнека С.Є., Бендас В.В., Сидорчук І.Й. ДЕСТАБІЛІЗАЦІЯ МІКРОБІОМУ ПОРОЖНИНИ РОТА ЗА ЛАКУНАРНОЇ АНГІНИ	216
45.	Халимова Н.Ю., Холикова А.О., Халимова З.Ю., Абидова Д.Х. МЕТАБОЛИЧЕСКИЙ СИНДРОМ У ПАЦИЕНТОК С ГИПЕРПРОЛАКТИНЕМИЕЙ	222



46.	Халимова Н.Ю., Холикова А.О., Халимова З.Ю., Иссаева С.С. ЗАБОЛЕВАННЯ ЩИТОВИДНОЇ ЖЕЛЕЗЫ ПРИ ГИПЕРПРОЛАКТИНЕМИИ	225
47.	Хламанова Л.І., Чайковський Ю.Б. СИСТЕМНИЙ ДИДАКТИЧНИЙ ПІДХІД ДО АКТИВІЗАЦІЇ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ МОЛОДШИХ КУРСІВ У МЕДИЧНОМУ ВНЗ В ПЕРІОД ПАНДЕМІЇ COVID – 19	228
PEDAGOGICAL SCIENCES		
48.	Bolotnikova A. COMPILATION OF THE CURRICULUM ACADEMIC SUBJECT OF THE ELECTIVE THEORETICAL COURSE FOR TRAINING IN DISTANCE CONDITIONS	231
49.	Nechyporenko D., Nechyporenko L., Nechyporenko O. FEATURES OF PROGRAMMING IN THE TRAINING PROCESS OF ATHLETES WITH THE ORIENTATION OF THE MOTIVE OF ACHIEVEMENT TO AVOID FAILURE	234
50.	Kulsharipova Z.K., Kenzhebaeva Z.T., Baklanova K. CRITERIA ASSESSMENT AS A FORMATION TECHNOLOGY OF FOREIGN LANGUAGE LEARNERS' RESEARCH COMPETENCES	241
51.	Ігумінова С.Р., Ватралуок В.Я., Тарасенко М.С., Одайник В.В., Сивашенко Н.Р. ФОРМУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ СВІДОМОСТІ ПІД ЧАС ВИКЛАДАННЯ ХІМІЇ У ЗАГАЛЬНООСВІТНІЙ ШКОЛІ	246
52.	Аркушина Ю.В. ФОРМУВАННЯ СОЦІОЛІНГВІСТИНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ ПРАВА В ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ	249
53.	Букатова О.М., Морозов В.Г. ДЕЯКІ ПИТАННЯ ПОЄДНАННЯ НАВЧАННЯ З ВИРОБНИЧОЮ ПРАЦЕЮ	253
54.	Голота Н., Машовець М., Несен Ю. ВИКОРИСТАННЯ ТВОРІВ ЖИВОПИСУ ПРИ ОЗНАЙОМЛЕННІ ДІТЕЙ 5-ГО РОКУ ЖИТТЯ З ОБ'ЄКТАМИ ПРИРОДИ	257

55.	Закиров Ф.Х., Красильников А.А. МЕТОДЫ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПСИХОДИАГНОСТИКЕ СПОРТСМЕНОВ	266
56.	Камінська О., Федорченко О. ПРОФЕСІЙНІ РИСИ ОСОБИСТОСТІ ВИКЛАДАЧА ЗАКЛАДУ ВИЩОЇ ОСВІТИ	272
57.	Карпенко О.Є., Чепіль М.М. ПЕДАГОГІЧНІ ІННОВАЦІЇ В ДОШКІЛЬНІЙ ОСВІТІ: ЄВРОПЕЙСЬКИЙ ДОСВІД	275
58.	Коваленко О.М. ОСОБЛИВОСТІ ВЗАЄМОДІЇ СТЕЙКХОЛДЕРІВ У ПРОЦЕСІ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ВИЩОЇ ОСВІТИ В УКРАЇНІ	278
59.	Кришталь А.О. ЗАСТОСУВАННЯ ТЕХНОЛОГІЇ СИТУАЦІЙНОГО НАВЧАННЯ У ПРОЦЕСІ ВИВЧЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «АКАДЕМІЧНА ДОБРОЧЕСНІСТЬ»	282
60.	Литвиненко Н.П. ФОРМУВАННЯ НАВИЧОК АКАДЕМІЧНОГО ПИСЬМА ТА ФАХОВОЇ МЕДИЧНОЇ КОМУНІКАЦІЇ У МАЙБУТНІХ ДОКТОРІВ ФІЛОСОФІЇ	284
61.	Олійник Л. В. КОНЦЕПТУАЛЬНІ ОСНОВИ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ МАГІСТРІВ ПЕДАГОГІКИ ВИЩОЇ ВІЙСЬКОВОЇ ШКОЛИ	287
62.	Поліщук В.В., Мовчан В.П., Лой Б.І. ОРГАНІЗАЦІЯ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ УЧНІВ В ПОЗАКЛАСНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ	291
63.	Потапова Н.В. ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ УЧНІВ ПОЧАТКОВИХ КЛАСІВ У НОВІЙ УКРАЇНСЬКІЙ ШКОЛІ: СУЧАСНІ РЕАЛІЇ ТА ЗАКОНОДАВЧІ ЗМІНИ	300

64.	Решнова С.Ф., Купріян Е.С. АНАЛІЗ МОЖЛИВОСТЕЙ ВИКОРИСТАННЯ ДЕЯКИХ ПЛАТФОРМ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ ХІМІЇ У ЗАКЛАДАХ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ	303
65.	Руденко Н.М., Івахненко Ю.Д., Широков Д.Л. ЗАСТОСУВАННЯ ІНТЕРАКТИВНОЇ ТЕХНОЛОГІЇ «АЖУРНА ПИЛКА» НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ В ПОЧАТКОВІЙ ШКОЛІ	308
66.	Саип В.А., Нұралы Т.И., Рыскалиева Р.Г. ТАНЫМДЫҚ БЕЛСЕНДІЛІКТІ ҚАЛЫПТАСТЫРУҒА БАҒЫТТАЛҒАН ОҚЫТУДЫ ҰЙЫМДАСТЫРУ ЖОЛДАРЫ	311
67.	Силадій І.М. САМОРОЗВИТОК – ЗАПОРУКА ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ МАЙСТЕРНОСТІ ВИКЛАДАЧІВ У ГЛОБАЛЬНОМУ ВИМІРІ	315
68.	Ситник О.І., Омельченко А.В. ОРГАНІЗАЦІЙНО-ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ ПІДГОТОВКИ ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПЕДАГОГА З РАНЬОГО НАВЧАННЯ ІНОЗЕМНОЇ МОВИ У ЗАКЛАДІ ДОШКІЛЬНОЇ ОСВІТИ	318
69.	Степанюк А.В., Петришин Л.Я. ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ КЛЮЧОВИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ШКОЛЯРІВ У ГАЛУЗІ ПРИРОДНИЧИХ НАУК В УМОВАХ ЗМІШАНОГО НАВЧАННЯ	324
70.	Федорова О.В., Сльозник О.О. ДЕЯКІ ПИТАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ УЧИТЕЛІВ ТЕХНОЛОГІЙ ДО РОЗРОБЛЕННЯ І ВИКОРИСТАННЯ ЕЛЕКТРОННИХ ОСВІТНІХ РЕСУРСІВ	331
71.	Чубенко В.А. ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В АСПЕКТІ КОМПЕТЕНТНІСНОГО ПІДХОДУ ДО ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ СТУДЕНТІВ-МЕДИКІВ У ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ МЕДИЧНОЇ ОСВІТИ УКРАЇНИ	334

PHILOLOGICAL SCIENCES		
72.	Fedorova A. A CULT OBJECT BOWL IN THE GERMANIC LANGUAGES	337
73.	Kolisnyk M. EFFECTS OF SOCIAL MEDIA ON THE ENGLISH LANGUAGE USE	339
74.	Korobova I. E-LEARNING AND EDUCATION	343
75.	Kuzmenko R., Makedon S., Ostashko E. PECULIARITIES OF TRANSLATION OF GEOGRAPHICAL NAMES IN ENGLISH LANGUAGE	347
76.	Sabov A. IMPACT OF BILINGUALISM ON COGNITIVE ACTIVITY/DEVELOPMENT	350
77.	Олійник А.М. ЛІНГВІСТИЧНІ ЗАСАДИ НАВЧАННЯ МОРФОЛОГІЇ УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ В ГІМНАЗІЇ: ІСТОРИЧНИЙ АСПЕКТ	354
78.	Пилипенко І.О. ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ СТРУКТУРИ СЕМАНТИЧНОГО ПОЛЯ «MEAL» НА МАТЕРІАЛІ ЛЕКСИКИ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ	360
PHYSICAL AND MATHEMATICAL SCIENCES		
79.	Сніжко Н.В., Руднева В.М. ПРО ПРОБЛЕМИ ВИКЛАДАННЯ ВИЩОЇ МАТЕМАТИКИ ІНОЗЕМНОЮ МОВОЮ	363
POLITICAL		
80.	Mehmetshah I.O.K. TACTICS AND STRATEGY OF TURKEY AND AZERBAIJAN IN THE FIELD OF POLITICS AND OIL AND GAS PRODUCTION AT THE PRESENT STAGE	370

PSYCHOLOGICAL SCIENCES		
81.	Nasibova S.K. EMOTIONAL INTELLIGENCE AS THE ABILITY TO CONTROL RELATIONSHIPS WITH OTHER PEOPLE	374
82.	Атаманчук Н.М., Яланська С.П. ПОДОЛАННЯ ПОВЕДІНКОВИХ ТРУДНОЩІВ СТУДЕНТІВ НА ЕТАПІ АДАПТАЦІЇ ДО НАВЧАННЯ У ЗАКЛАДІ ВИЩОЇ ОСВІТИ: РЕСУРС КАЗКО-ТЕХНІКИ	377
83.	Вакуліч Т.М., Сафір Т.Ю. СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО КОРЕКЦІЯ ЕМОЦІЙНИХ РОЗЛАДІВ У ЖІНОК З СЕКСУАЛЬНИМИ ДИСФУНКЦІЯМИ	380
84.	Іваненко О.В., Пономарьова В.Л. ОСОБЛИВОСТІ ПРОЯВУ ТРИВОЖНОСТІ У ДОШКІЛЬНИКІВ	385
85.	Гордієнко К.О. ЕМПАТІЯ ЯК ПОКАЗНИК КІБЕРБУЛІНГУ СЕРЕД ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ	389
86.	Чернякова Н.В. ПСИХОЛОГІЧНІ ДЕТЕРМІНАНТИ СТРЕСУ ТА СТРЕСОСТІЙКОСТІ У ПРОФЕСІЙНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ ПЕДАГОГА	392
TECHNICAL SCIENCES		
87.	Alexandrov O. MODELING OF FLOW DISTRIBUTION IN ELECTRIC NETWORK TAKING INTO ACCOUNT THE UNCERTAIN FACTORS	398
88.	Guo Xu, Войтенко В.И., Лапач С.Н. ВЛИЯНИЕ ВАРИАНТНЫХ ПЕРЕМЕННЫХ ТОЧЕНИЯ НА ЭКОНОМИЧНОСТЬ ТОЧЕНИЯ	404
89.	Hrechanyi O., Tsehelnii Y. ANALYSIS OF THE EQUIPMENT FOR MIXING AND PELLETIZING OF BURDEN MATERIALS	405
90.	Natbiladze N., Khatiashvili G. MOTION CONVERTING MULTI-LINK MECHANISM	407

91.	Pavlovskiy O., Platov I. COMPARATIVE ANALYSIS OF C / C ++ COMPILERS	410
92.	Vasilchenko T., Syniavskiy D. ANALYSIS OF ROLLED CUTTING EQUIPMENT	415
93.	Білюк І.С., Савченко О.В., Шарейко Д.Ю., Гаврилов С.О., Фоменко А.М. СИСТЕМА КЕРУВАННЯ СЕРВОПРИВОДАМИ	417
94.	Корчак М.М. ОБҐРУНТУВАННЯ ТЕХНОЛОГІЧНОГО ПРОЦЕСУ ПОДРІБНЕННЯ ЗАЛИШКІВ КУКУРУДЗИ ПО РЯДКАХ ПОСІВУ	420
95.	Кошлань О.А., Федорієнко В.А. АНАЛІЗ СУЧАСНИХ ГЕОІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ ЗА ДАНИМИ СУЧАСНИХ АНАЛІТИЧНИХ АГЕНТСТВ	426
96.	Фіалко Н.М., Шеренковський Ю.В., Меранова Н.О., Альошко С.О., Кутняк О.М. CFD МОДЕЛЮВАННЯ РОБОЧИХ ПРОЦЕСІВ ПАЛЬНИКІВ З ЦИЛІНДРИЧНИМИ СТАБІЛІЗАТОРАМИ ПОЛУМ'Я ЗА НАЯВНОСТІ НІШОВИХ ПОРОЖНИН	436
97.	Фіалко Н.М., Шеренковський Ю.В., Меранова Н.О., Альошко С.О., Харченко С.Д. ВПЛИВ ТЕПЛОПРОВІДНОСТІ БАГАТОШАРОВИХ ПОКРИТТІВ НА ТЕМПЕРАТУРНІ РЕЖИМИ МІКРОФАКЕЛЬНИХ ПАЛЬНИКІВ	439
98.	Чорногор Н.О. СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ ХЕНДЛІНГОВО ОБСЛУГОВУВАННЯ В АЕРОПОРТАХ	442
99.	Шаповал В.Г., Жилинская С.Р., Роенко А.Н., Скобенко А.В., Терещук Р.Н. СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ УСТОЙЧИВОСТИ ВОДО – И НЕВОДОНАСЫЩЕННЫХ ГРУНТОВЫХ ВЕРТИКАЛЬНЫХ ОТКОСОВ	445

TOURISM		
100.	Гурова Д., Цвілий С., Кукліна Т., Журавльова С., Мамотенко Д. ВПЛИВ ПАНДЕМІЇ COVID-19 НА РОЗВИТОК ТУРИСТИЧНИХ РЕГІОНІВ СВІТУ	448
101.	Поворознюк І.М. ЗНАЧЕННЯ ТУРИЗМУ В СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНОМУ РОЗВИТКУ РЕГІОНУ	456
VETERINARY SCIENCES		
102.	Антіпов А.А., Папченко І.В., Гончаренко В.П., Ткаченко С.М., Ткаченко І.С. ЩО ТРЕБА ЗНАТИ ПРО СТИХОРХОЗ БОБРІВ	459

## **ОСОБЛИВОСТІ ГЕНЕЗИСУ ВІДГОДІВЕЛЬНИХ ТА М'ЯСНИХ ОЗНАК МОЛОДНЯКУ ЧЕРВОНОЇ БІЛОПОЯСОЇ ПОРОДИ М'ЯСНИХ СВИНЕЙ В УМОВАХ ПІВДНЯ УКРАЇНИ**

**Ткаченко Ірина Євгенівна**

Асистент

Одеський державний аграрний університет

У вирішенні м'ясної проблеми у тваринництві значна увага надається підвищенню продуктивності тварин.

Згідно з вимогами часу до виробництва високоякісної та дешевої продукції за останні десятиріччя в нашій країні створені м'ясні генотипи свиней: українська і полтавська м'ясні породи, внутрішньопородні й заводські типи у великій білій породі та породі дюрок [1, 2, 4], які здатні задовольнити попит населення в продукції свинарства і послабити тиск імпорту на вітчизняний ринок племінних свиней. За цих обставин важливого значення набуває вітчизняне селекційне досягнення – червона білопояса порода м'ясних свиней (ЧБПП) [5], при створенні якої була поставлена задача одержання вітчизняного м'ясного, але невибагливого генотипу свиней з характерними екстер'єрними та продуктивними ознаками, який добре адаптований до місцевих умов годівлі та утримання [3].

Мета нашої роботи полягала у визначенні особливостей генезису відгодівельних та м'ясних ознак молодняку червоної білопоясої породи м'ясних свиней популяції Одеського регіону за 20-ти річний період її розвитку в розрізі 3-ох генерацій: I генерація або вихідна – тварини 1995 року народження, II генерація – тварини 2005 року народження, III генерація – тварини 2015 року народження.

Відгодівельні та м'ясні ознаки молодняку свиней ЧБПП вивчали за загальноприйнятими у свинарстві методиками [6] в розрізі 3-ох генерацій: I генерація або вихідна – тварини 1995 року народження, II генерація – тварини 2005 року народження, III генерація – тварини 2015 року народження.

Проведеними дослідженнями встановлена різниця в показниках росту і розвитку піддослідного молодняку свиней ЧБПП різних генерацій. Так, у 3-ох місячному віці молодняк II та III дослідних груп переважав молодняк контрольної групи на 1,5-2,2 кг або на 4,0-5,9% ( $P < 0,01-0,001$ ), а у 4-ох місячному віці – на 1,4-2,5 кг або на 2,4-4,3% ( $P < 0,05-0,001$ ), у 6-ти місячному віці – на 3,7-16,1 кг або на 4,0-17,2% ( $P < 0,05-0,001$ ).

З урахуванням закономірностей переваги молодняку II-III генерацій над молодняком вихідної генерації за показниками живої маси обумовлена різниця і за основними відгодівельними ознаками. Молодняк II дослідної групи досягав



живої маси 100 кг на 7,1 днів раніше ( $p < 0,05$ ), III - відповідно - на 25,2 дні раніше ( $p < 0,001$ ). Різниця між групами обумовлена підвищеними середньодобовими приростами у тварин наступних генерацій на 23,0-155,0 г або на 3,7-24,8% ( $p < 0,05-0,001$ ).

Одержані результати свідчать про спрямованість селекційної роботи на покращення основних відгодівельних ознак популяції свиней ЧБПП півдня України методом чистопородного розведення (етап роботи 1995-2005 рр.) та застосування методу «оновлення крові» порід дюрок, п'єтрен (етап роботи з популяцією у 2005-2015 рр.).

Молодняк свиней піддослідних груп різних генерацій мав різноманітний характер прояву м'ясних ознак у динаміці проаналізованих років.

Підвищеним забійним виходом відзначався молодняк II і III дослідних груп, на 2,3% і 3,1% відповідно, що вище від контрольної групи вихідної генерації.

За показником довжини напівтуші між різними генераціями вірогідної різниці не виявлено. За показниками товщини шпику туші молодняку II генерації відзначалися підвищеними показниками на 3,5-8,5% у всіх точках виміру порівняно з аналогічними показниками туш молодняку вихідної генерації. Даний факт можна пояснити тим, що в умовах радгоспу «Гвардійський» у період 2000-2005 рр. умови годівлі стада були незадовільними, що сприяло виживанню на всіх рівнях онтогенезу більш сальних особин, які відзначаються кращою адаптаційною здатністю до екстремальних умов годівлі і утримання. В той же час застосування методу «оновлення крові» у тварин III генерації призвело до покращення м'ясних ознак порівняно із аналогами II дослідної групи. Зокрема товщина сала в напівтушах молодняку зменшилася на холці – на 19,5% ( $p < 0,05$ ), на рівні 6-7 грудних хребців – на 21,7% ( $p < 0,05$ ). Крім того, показники товщини шпику у молодняку III генерації стали кращими порівняно з вихідною генерацією: товщина шпику зменшилася на холці на 16,3%, на рівні 6-7 грудних хребців – на 15,1% ( $p < 0,001$ ).

Найбільшою площею «м'язового вічка» характеризувалися туші свиней III дослідної групи – 39,4 см<sup>2</sup>, що цілком відповідає цільовому стандарту породи.

Стосовно показника маси окосту між підсвинками I контрольної та II дослідної групи різниця відсутня, а застосування методу «оновлення крові» у молодняку III дослідної групи, призвело до одержання маси окосту до 12,6 кг, що на 13,5% перевищує аналогічний показник I контрольної ( $p < 0,01$ ) та II дослідних груп ( $p < 0,05$ ).

Таким чином, використання методу «оновлення крові» порід дюрок і п'єтрен на свинях ЧБПП сприяє в цілому значному поліпшенню м'ясних ознак молодняку свиней.

Виявлені деякі відмінності по співвідношенню окремих частин напівтуші молодняку піддослідних груп. Тварини I контрольної та II дослідної груп мали підвищену масу передньої частини напівтуші на 2,3-2,2% та більшу масу середньої частини напівтуші на 2,0-1,9% ( $p < 0,05$ ), ніж тварини III дослідної групи, а маса задньої частини напівтуші була вищою у підсвинків III дослідної групи на 1,4-1,0% відповідно.

При вивченні морфологічного складу напівтуш важливе значення має вихід

і співвідношення окремих її тканин. За даними таблиці 4 максимальним виходом м'яса відзначалися туші тварин III дослідної групи (молодняк одержаний методом «оновлення крові») – 64,2%, що на 1,8% вище, ніж у I контрольній групі ( $p < 0,05$ ), а вихід сала був нижчим контрольної групи на 2,2% та аналогів II дослідної групи на 3,3% ( $p < 0,05$ ).

М'ясо підсвинків III дослідної групи відзначалося тенденцією до підвищеного показника кислотності та тенденцією до погіршеного показника ніжності, проте в цілому показники якості м'яса тварин піддослідних груп значно не відрізнялись від контрольної групи і знаходились в межах фізіологічної і технологічної норми.

Таким чином, в цілому, аналізуючи відгодівельні ознаки піддослідних свиней можна відзначити, що свині II і III генерацій раніше досягали живої маси 100 кг за рахунок підвищених середньодобових приростів та на фоні менших витрат кормів. Максимально бажаними ці показники виявлено у свиней III генерації, одержаної в результаті спрямованої селекційної роботи та використання методу «оновлення крові» порід дюрк, п'єтрен у 2010-2015 рр.

Аналіз м'ясних ознак піддослідних свиней різних генерацій доводить, що у свиней II генерації м'ясні ознаки хоча відповідали стандарту породи, проте дещо погіршувались порівняно із тваринами вихідної генерації. Більш бажані м'ясні ознаки виявлено у свиней III генерації, фізичні властивості м'яса в межах фізіологічної і технологічної норми.

### Література

1. Агапова Є. М. Розвиток теорії породотворчого процесу в тваринництві/ Є. М. Агапова // Аграрний вісник Причорномор'я: зб. наук. пр./ ОДАУ. – Одеса, 2001. – Вип.4(14). – С. 6-14.
2. М'ясні генотипи свиней південного регіону України / [В. С. Топіха, Р. О. Трибрат, С. І. Луговий та ін. ]. – Миколаїв: МДАУ, 2008. – 350 с.
3. Рыбалко В. П. Теоретические основы и практические результаты по созданию новой популяции свиней / В. П. Рыбалко, Е. М. Агапова // Вісник аграрної науки Причорномор'я: зб. наук. пр./ Миколаївський аграрний ун-т. – Миколаїв, 2002. – №3(17). – С. 25.
4. Рыбалко В. П. Сучасний стан та перспективи удосконалення і використання свиней червоної білопоясої породи/ В. П. Рыбалко // Свинарство: міжвід. наук зб. – Полтава, 2014.- Вип. 65. –С. 53-58.
5. Селекція сільськогосподарських тварин / [ Ю. Ф. Мельник, В. П. Коваленко, А. М. Угнівенко та ін. ]; за ред. Ю. Ф. Мельника. – К.: ІнТас, 2008. – 445 с.
6. Сучасні методики досліджень у свинарстві / [В. П. Рыбалко, М. Д. Березовський, Г. А. Богданов та ін.]. – Полтава: ІС УААН, 2005. – 228 с.

## МЕДІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ У СУЧАСНОМУ МІСЬКОМУ СЕРЕДОВИЩІ

**Skorokhodova Alina**

Кандидат архітектури, доцент  
Харківський національний університет міського господарства  
імені О.М. Бекетова

**Mironenko Nadezda**

Кандидат мистецтвознавства, ст. викладач  
Харківська державна академія дизайну і мистецтв

У ХХІ столітті соціальне життя все більше протікає в медійних містах. Це свідчить про те, що простір і ритми сучасних міст радикально відрізняються від тих, що описані в класичних теоріях урбанізму. Розумне розвиток міста - це стратегічний процес, який вимагає новизни у підході, плануванні, експлуатації, налагодженні зв'язків та управлінні міськими підприємствами. З початку ХХІ століття ведеться глобальна інтеграція «розумних міст» по регіонах і континентах, а також запуск відповідних програм в області муніципальної, національної та міжнародної політики [1]. Постійний розвиток та інтеграція інформаційно-комунікаційних технологій у міський простір надає вивченню його (міста) функціонування надзвичайну актуальність. Дослідження Розумних міст вже знайшло розвиток у ряді наукових робіт фахівців у різних областях науки. Існують різні сторони, з яких розглядається концепція Smart-city та IT-технології в цілому. Складно дати чітке визначення для Smart City. В цілому, це система, при якій існуючі ресурси міських служб використовуються щонайкраще і забезпечують максимальну безпеку міського життя. Для цього необхідна тісний зв'язок між проектами «розумного міста» в масштабах міста або регіону. Smart City - це один з ключових урбаністичних трендів сучасності. Ідея «розумного» міста включає в себе багато компонентів - від дбайливих інтелектуальних світлофорів, що перенаправляє трафік так, щоб мінімізувати пробки, до управління відходами, системами водопостачання, спостереження за міським транспортом за допомогою сучасних каналів зв'язку. Однією з найважливіших складових Smart City є:

- Інтелектуальна транспортна система (ІТС),
- Геоінформаційна система (ГІС),
- Електронна поліція (ePolice),
- Електронне освіту (eEducation).
- Електронна охорона здоров'я (eHealth).

«Місто є простір можливостей», «неутилітарності місце проживання, самовідтворювана система діяльностей, що не зводиться до матеріального

виробництва та його безпосереднього забезпечення» [2], - саме так визначав місто В.Л. Глазичев.

У сучасному світі діяльність окремих людей, груп, колективів та організацій все більше починає залежати від здатності ефективного використання наявної інформації. Пошук раціональних рішень в тій чи іншій сфері вимагає аналізу великих обсягів інформації, що часто неможливо без використання спеціальних технічних засобів та мультимедійних можливостей.

Інформаційна криза двадцятого століття поставила суспільство у стан необхідного пошуку шляхів виходу із ситуації. Впровадження електронно-обчислювальних машин (ЕОМ), сучасних засобів переробки і передачі інформації в різні сфери діяльності людини послужило початком нового еволюційного процесу у розвитку суспільства, що знаходиться на етапі індустріального розвитку, який називається інформатизацією.

Інформатизація суспільства - організований соціально-економічний і науково-технічний процес, в якому створюються оптимальні умови задоволення інформаційних потреб і реалізації прав громадян, органів державної влади та місцевого самоврядування, організацій, громадських об'єднань при формуванні та використанні інформаційних ресурсів. Інформатизація дозволяє забезпечити кожному члену суспільства вільний доступ до всіляких джерел інформації, крім тих, що засекречені законодавством. [3] Процес інформатизації є закономірним для сучасного соціального прогресу. Інформатизація суспільства приділяє основну увагу комплексу заходів, які направлені на забезпечення повномасштабного використання достовірного, вичерпного і своєчасного знання у всіх видах людської діяльності. Характерною рисою інформаційного суспільства є забезпечення необхідного ступеня інформованості всіх його членів, зростання обсягу і рівня інформаційних послуг, що надаються користувачеві. Інформаційне суспільство в теоретичному аспекті характеризується високорозвиненою інформаційною сферою, яка включає діяльність людини по створенню, переробці, зберіганню, передачі і накопичення інформації. Сучасне суспільство з часом більш явно набуває рис інформаційного суспільства.

Розвиток нової інформаційної техніки і перспективних інформаційних технологій стимулює формування інформаційного суспільства. Провідну роль тут відіграють засоби і технології масового застосування, адже саме вони мають найбільший вплив на розвиток культури суспільства, економіки та виробництва, соціальний устрій життя людей і моделі їх поведінки. Тривають пошуки ефективних методів формалізованого представлення знань, в тому числі нечітких і погано формалізуються, а також методів використання знань при автоматизованому вирішенні складних завдань в різних сферах соціальної практики. У той же час стрімко розвиваються інформаційні технології, призначені для вирішення завдань ситуаційного управління, а також інформаційні технології для підтримки прийняття управлінських рішень. Таким чином, перехід суспільства до інформаційного визначається, у першу чергу, сучасними досягненнями і перспективами розвитку інформаційних технологій; формуються інформаційні культури, економіки, тобто відбувається

технологізація соціального простору. Розвиток соціальної, економічної і політичної життя, індустріального виробництва, зміна динаміки процесів у всіх сферах діяльності людини призводять до зростання потреб в отриманні знань і стимулюють створення нових засобів і способів їх задоволення. У свою чергу прискорені темпи розвитку комп'ютерної техніки та інформаційних технологій стало поштовхом до розвитку суспільства, яке побудоване на використанні інформації. Такий тип суспільства отримав назву інформаційного суспільства.

У інформаційному суспільстві кардинально зміняться спосіб життя і система цінностей, збільшиться значимість культурного дозвілля в співвідношенні з матеріальними цінностями. У порівнянні з індустріальним суспільством, направленим на виробництво і споживання товарів, в інформаційному суспільстві виробляються і споживаються інтелект і знання, що призводить до збільшення частки розумової праці. У матеріальну і технологічну основу інформаційного суспільства лягають різного роду системи на базі засобів комп'ютерної техніки та телекомунікаційних мереж. Тепер визначальне значення в суспільному житті набувають автоматизовані (комп'ютерні) інформаційні та комунікаційні технології [4]

Інформаційне суспільство - таке суспільство, де більшість працівників задіяні у виробництві, зберіганні, переробці та реалізації інформації, особливо вищої її форми - знань. Можна виділити основні відмінні риси інформаційного суспільства: інформація займає пріоритетне місце в порівнянні з іншими ресурсами; головна форма розвитку - інформаційна економіка; використання знань - основа суспільства; глобальний характер інформаційної технології, охоплення всіх сфер соціальної діяльності людини; формування інформаційного єдності всієї людської цивілізації; реалізація вільного доступу кожної людини до світових інформаційних ресурсів за допомогою засобів інформатики; реалізація гуманістичних принципів управління суспільством і впливу на навколишнє середовище.

Інформатизація суспільства привела до всеосяжного впровадження інформаційних технологій в життєдіяльність людини. Міське середовище як місце існування сучасної індивіда в першу чергу «вбирає» в себе нові технології, щоб налагодити та оптимізувати управління, а також зробити життя городян максимально комфортною.

Можна зробити висновок, що для ефективної роботи Smart City необхідна глибоко інтегрована система, що складається з багатьох підсистем. Немає великого сенсу реалізовувати такі проекти частково, необхідне вироблення загальної концепції «розумного міста», в якій будуть враховані як поточні потреби різних міських служб, так і перспективи розвитку з урахуванням всіх зовнішніх чинників. Тому в проектах Smart City необхідний комплексний підхід, що є основною перешкодою при реалізації концепції.

Список літератури:

1. Бегич Я.Е., Шерстобитова П.А. Концепція Smart City як стратегія управління міською інфраструктурою, 2017. с. 27.
2. Глазичев В.Л. Поетика міського середовища. М., Наука, 1986. С. 80

3. Інформаційні технології: підручник / Ю. Ю. Громов, І. В. Дидрих, О. Г. Іванова, М. А. Іванівський, В. Г. Однолько. - Тамбов: Вид-во ФГБОУ ВПО «ТДТУ», 2015. - 260 с. - 100 екз. - ISBN 978-5-8265-1428-3. - с. 9.

4. Інформатика: Підручник. / Под ред. Н.В. Макарової. - 3-е изд. - М.: Фінанси і статистика, 2001. - 768 с.

## ГОЛОВНІ ЗАСАДИ ФОРМУВАННЯ АРХІТЕКТУРИ АВТОВОКЗАЛЬНИХ КОМПЛЕКСІВ

**Пастухова Сусанна Валеріївна**

Ст. викладач

Запорізький національний університет

**Лук'янчук Ганна Андріївна**

здобувач вищої освіти ступеня магістр

Національний університет «Запорізька політехніка»

З підвищенням рівня урбанізації міст - зростає роль зовнішнього транспорту, зокрема, набуває популярності автобусне сполучення між містами, країнами і т. д. Для організації даного виду перевезень необхідне створення об'єктів транспортної інфраструктури, наприклад, автовокзальних комплексів. Вони є важливими містобудівними структурами, які разом із залізничним вокзалом, аеропортом та річковим портом виконують функції «воріт» міста.

Вивченням питань в галузі проектування та будівництва автовокзалів детально займалися Г.Є. Голубєв, В.В. Гольденберг, А.Л. Гельфонд, які дослідили передумови виникнення та етапи розвитку автовокзалів. Більш розгорнуту систематизовану класифікацію автовокзалів, особливості їх функціонування та формування архітектури в умовах сучасності, у своїх наукових роботах дослідив В.М. Рижик.

Автовокзальний комплекс – це поліфункціональне утворення громадського характеру для обслуговування пасажирів – населення міста та прилеглої регіону приміської зони, прийому вітчизняних та іноземних туристів [1]. Такі транспортні об'єкти розраховані на перебування одночасно мінімум 200 осіб, а добовий об'єм пасажирських перевезень сягає від 20000 до 50000. Складові сучасного автовокзального комплексу наведені у таблиці 1.

Таблиця 1

Складові функціонального наповнення автовокзального комплексу

№	Допоміжні складові комплексу	Елементи генплану комплексу
1	Комфортні та просторі зали очікування для пасажирів	Благоустрій території для відпочинку пасажирів
2	Кімнати для відпочинку (мотель)	Місця для відстою, заправки та мийки автобусів
3	Кімнати матері та дитини	Безпечні та зручні перони
4	Камери схову вантажу	Наземний або підземний паркінг
5	Термінали самообслуговування	Будівля самого автовокзалу
6	Кафе та торгівельні магазини	
7	Інклюзивний та безбар'єрний доступ	
8	Ефективна система вентиляції, опалення та пожежної безпеки	

На сьогодні головні засади формування автовокзальної мережі базується на державній програмі розвитку – транспортної стратегії України до 2030 року та Закону України «Про автомобільний транспорт».

А. Л. Гельфонд у своїй праці «Архітектура – С» [2], визначив головні засади розміщення автостанцій, автовокзалів, автовокзальних комплексів та їх принципових архітектурно-просторових схем. Розміщення визначається відповідно: до існуючої транспортної ситуації (мережа автовокзалів міста); до Генерального плану міста (характер використання територій); на основі містобудівних умов (раціональне використання відведеної території, віддаленість автовокзального комплексу від житлових масивів).

При плануванні автовокзальних комплексів потрібно враховувати не тільки містобудівні та транспортні фактори, а й спиратися на сучасні тенденції, що формують архітектуру у цілому. Такими тенденціями у проектуванні комплексів є: практичність, екологічність, інтегрованість, багатофункціональність та комерційна спрямованість. Архітектура транспортних об'єктів несе у собі обов'язкові відображення державного устрою, політичної системи, національних традицій, культурного рівня нації, художніх уявлень і багатьох інших соціально-психологічних факторів [1].

Існує ряд принципових факторів, що впливають на формування архітектури автовокзальних комплексів [3]:

1. Конструктивні. Проектування сучасних багатофункціональних громадських об'єктів вимагає розширення площ, що дозволяє створювати нестандартні форми скелету будівлі і завдяки цьому змінювати сприйняття динаміки (масштабність). Виразні текстури, використання локальних кольорів регіону та поєднання екологічних оздоблювальних матеріалів власного кольору підкреслять пластику форм.

2. Ергономічні. Забезпечення інклюзивних умов для людей з особливими потребами та безбар'єрного доступу на територію комплексу чи будівлю. Створення комфортного рівня середовища згідно антропометричних умов та аспектів його сприйняття через інформаційну взаємодію. Організаційна ергономіка та безпечність.

3. Екологічні. Дотримання встановлених санітарно-захисних зон, створення благоустрою території та її озеленення для захисту від загазованості та шуму.

4. Емоційно-естетичні. Особливості візуального та емоційного сприйняття, що формують психофізіологічний комфорт. Людина сприймає середовище послідовно, спочатку виявляючи силует забудови або рельєф, а далі поєднання кольорів у просторі, що залежить від форми, акцентів, розміру, матеріалу, положення, освітлення та композиції у цілому.

5. Технологічні. Взаємодія складових функціонального наповнення [4], що наведені у таблиці 1. Один з ефективних принципів функціонального зонування є принцип блокування. Він полягає у групуванні блоків з окремих приміщень, що дозволяє економити земельні ресурси.

6. Соціально-економічні. Визначають доцільність, вигідність будівництва та перспективи розвитку. На це впливають: щільність та структура чисельності



населення, міграційні процеси, забезпеченість об'єктами сфери послуг, забезпеченість транспортом.

Архітектура автовокзалів пройшла значний шлях розвитку – від монументальних будівель з прикрашеними фасадами до багатофункціональних автовокзальних комплексів у мінімалістичному стилі. Удосконалення архітектурного вигляду автобусних вокзалів та принципів проектування відбувалося у міру розвитку сфери обслуговування та транспортних сполучень. Головні засади формування архітектури об'єктів транспортної інфраструктури тісно взаємопов'язані та доповнюють один одного.

#### Список літератури

1. Рижик В. М. Фактори впливу на формування архітектури сучасних автовокзалів. Сучасні проблеми архітектури та містобудування: Наук.-техн. збірник / Відпов. ред. М.М. Дьомін. – К., КНУБА, 2013. – Вип. 34. – 592 с.;
2. А. Л. Гельфонд – Москва: «Архітектура – С», 2006. – 280с.;
3. Рижик В. М. Особливості функціональної структури сучасних автовокзалів. Сучасні проблеми архітектури та містобудування: Наук.-техн. збірник / Відпов. ред. М.М. Дьомін. – К., КНУБА, 2015. – Вип. 38. – 520 с.;
4. Захаров В. Р. Формирование многофункциональной системы обслуживания пассажиров в совмещенных вокзальных комплексах: дис. канд. экон. наук: 08.00.05 / Захаров В. Р. – Москва, 2005. – 161 с.

## ЦИФРОВА МОДА ЯК ВАЖЛИВА ЧАСТИНА СТАЛОЇ БІЗНЕС-МОДЕЛІ ФЕШН-ІНДУСТРІЇ

**Дихнич Людмила Петрівна,**  
кандидат історичних наук, доцент,  
доцент кафедри фешн та шоу-бізнесу  
Київський національний університет культури і мистецтв

Світ сьогодні знаходиться на порозі четвертої промислової революції, яка передбачає всеосяжну автоматизацію та цифровізацію всіх бізнес-процесів і етапів виробництва. Індустрія моди є однією з провідних сфер із застосування Digi-технологій. Завдяки необмеженим креативним рішенням та штучному інтелекту будинки моди та бренди активно впроваджують цифрову моду. До цифрової моди в широкому сенсі відносяться всі напрямки модної індустрії (макіяж, одяг, зачіски, аксесуари), представлені у віртуальному світі.

Прогнозується повернення індустрії моди в 2022 році до показників 2019 року. Рівень продажу в сфері фешн-індустрії в 2019 р. склав 16%, в 2020 р. він досяг 29% (у порівнянні з 2018 р.) [1].

Однак, пандемія призвела до зміни споживчих звичок, прискорюючи процеси цифровізації, інновації та трансформації традиційної моди. Споживачі опинилися в пастці приміщень, відсутність потреби купувати одяг для реального життя спонукає купувати ексклюзивну, обмежену серію віртуальної моди. Цифровий одяг можна моделювати для шанувальників та підписників, щоб похизуватися в соціальних мережах.

Виникає можливість переорієнтувати бізнес-моделі і побудувати більш стійке, прогресивне майбутнє для індустрії моди, оскільки повернення до звичайного бізнесу не ефективно. Зростають запити на інтеграцію всіх форм цифровізації - від ланцюжка постачання і створення, до демонстрації і роздрібною торгівлі; на створення віртуального одягу, віртуальних подіумів і віртуальних виставкових залів, що неминуче повертає моду в Digi-середовище.

За прогнозами аналітиків PwC [1], в 2021 році число користувачів гаджетів перевищить 250 млн. Разом з цим зросте і кількість споживачів цифрової моди. Digi-Sapiens налічують близько 3,5 мільярдів осіб у всьому світі, з більш ніж 55% загальної купівельної спроможності. З прискоренням цифровізації значна кількість процесів індустрії моди переходять до цифрового формату, зокрема, експерименти у віртуальній та доповненій реальності. За прогнозом IDC, до 2023 року ринок VR / AR досягне \$ 160 млрд - це майже в десять разів більше, ніж в 2019-му [1].

Споживачі цифрової моди переважно з поколінь Z (2003 – 2023) та Digital natives «Цифрові люди» (2005 – 2025). Їх девіз - «Змінимо світ!». Цінності та особливості таких споживачів: відданість, дотримання правил, закон і порядок,

жертвність, честь, терпіння, економність, підприємницькі якості, тривалість уваг 8 секунд, самостійність у побуті, здатність до самоконтролю. Вони - реалісти, дивляться у майбутнє; вирости, розмиваючи реальність та фантазію, а віртуальний світ стає їх другою домівкою. Аналітики описують їх як «екологічно свідомих, підкорених Digi, суспільних істот. Вони - власники мод, переслідувачі тенденцій та перші впроваджувачі будь-якої технології, яка оновлює та звільняє їх існування» [2].

Варто визнати, що реальну моду змінить цифровізація: вказавши всі свої параметри або знявши мірки за допомогою спеціального електронного костюма, людина зможе підібрати одяг і взуття, які точно їй пасуватимуть, створити свій унікальний дизайн і не виходячи з дому приміряти віртуальні моделі перед тим, як замовити реальні. Digi-одяг пов'язують з думкою, оскільки він теж «існує поза фізичним простором». Він може набувати зовсім інших форм, не настільки вимогливий до матеріалів і зовсім не обмежує фантазію дизайнера.

The Fabricant – це перший у світі цифровий будинок моди, який створює інноваційні та привабливі моделі 3D-одягу та співпрацює з брендами Adidas X Karlie, Buffalo London, Iridescence, Under Armour, Tommy Hilfiger та іншими світовими брендами.

Серед основоположних принципів цифрового будинку моди - переконання, що мода не повинна витратити нічого, крім даних, і не використовувати нічого, крім уяви.

Цифровий будинок моди позиціонує свою місію як використання сили цифрової сфери для побудови надихаючого та спільного майбутнього моди, яке діє поза фізичними межами, прагне створити нову перспективу моди, яка революціонує галузеві системи та робить самовираження через цифровий одяг стійкою особистості.

Створений ефектний твір Digi-Couture, який познайомив австралійських шанувальників моди з концепцією цифрового одягу, дебютував на Тижні моди в Австралії [2].

Цифрова модна майстерність дозволяє фантастичним елементам (рис.1) природним чином інтегруватись у загальний дизайн, який ніколи не міг би існувати в реальності, наприклад, вільно плаваючі щупальця та рідка текстура тканини. Повністю реалізований твір був потім створений до гіперреальної та бездоганної цифрової обробки.

Створення цифрового одягу виключно для онлайну - фотографій і відео - справа трудомістка, але затребувана.



Рис.1. Digi-Couture сукня виготовлена із рідкого металу та доповнена щупальцями, що протистоять силі тяжіння [2].

Разом з розвитком цифрової моди на ринку праці зростає попит на професії, які можуть її створювати: 3D-дизайнерів і розробників VR / AR-технологій. Дизайн був побудований командою 3D-дизайнерів моди The Fabricant, яка потім інтерпретувала одяг для нефізичного простору.

Цифрова мода також вирішує багато питань, з якими стикається традиційна індустрія моди, насамперед стосовно прозорості та сталості. Нинішня складність ланцюгів поставок надзвичайно ускладнює відстеження. Без прозорості не можна притягнути бренди до відповідальності за будь-які помилкові дії.

Скорочення відходів виходить за межі виробничого циклу, тому Puma також заглибилася у нові способи зробити свій маркетинг більш стійким. Зображення кампаній, виготовлені компанією The Fabricant, були на 100% цифровими, що усувало необхідність вибірки, обробки, подорожей та логістики.

Завдяки використанню творчих технологій та даних, явні переваги цифрової моди можуть позитивно вплинути на процеси у всьому ланцюжку поставок. Будь-який суб'єкт моди, незалежно від того, яку роль він відіграє, виграє від переходу на цифрову практику у сфері сталого розвитку. Це не тільки створює фешн-індустрію, стає менш витратною та менш екологічно небезпечною, ніж будь-коли раніше, а й дає змогу майбутньому моди бути розумнішим, стійкішим та краще впоратися з невизначеністю.

Цифрові формати конструювання одягу також дозволяють швидше приймати внутрішні рішення щодо кольорів та фасону.



Рис.2. Капсульна колекція Puma [3].

Глобальна спортивна компанія Puma об'єдналася з The Fabricant для вивчення більш стійких технологій, щоб запустити свою капсульну колекцію з низьким рівнем впливу на навколишнє середовище "Day Zero". "Ми зменшили споживання води вцілому до 17,4 %" – Puma [3].

Екологічна складова Digi-моди декларує скорочення викидів вуглецю. Зниження впливу оцінюється як 96% зменшення викидів вуглецю з одного цифрового еквівалента одягу у порівнянні з фізичним зразком.

Цифрова мода також дає можливість для сталості, тоді як індустрія традиційної моди щороку виробляє близько 150 мільярдів предметів одягу. Варто зазначити, що протягом усього життєвого циклу виробу виникають екологічні проблеми. Це різні відходи, пов'язані з вирощуванням сировини чи виготовленням волокон, тканинні відходи на етапах проектування, забруднення від фарбування та обробки тканин, утворення мікрОВОлокна. Лінійний термін служби фізичного одягу обмежений, як результат 80% всього одягу залишається на сміттєзвалищах або спалюється.

Цифровий будинок моди об'єднався з Імперським коледжем Лондона та отримав підтримку Onesmus Mwabonje, Eva Sevine Itoiz і Yihan Xiong з метою проведення детального порівняльного дослідження оцінки життєвого циклу зразків одягу, що ілюструє екологічний вплив фізичної та цифрової моди.

Досліджувались показники: викиди CO<sub>2</sub>, забруднення води, ґрунту, генерування мікропластику. Цифрові зразки, що замінюють фізичний одяг на етапах проектування, конструювання та розробки, різко скорочують вуглецевий слід бренду до 30% [4].

Згідно з дослідженням, проведеним Королівським технологічним інститутом Мельбурна (RMIT), екологічний вплив поліестерової футболки вагою 0,18 кг

становить близько 20,56 кг CO<sub>2</sub>-екв протягом усього його життєвого циклу. Сорочка з довгим рукавом Peak Performance має вдвічі більше додаткової тканини для рукавів і вона важить приблизно 0,36 кг. Тому припускається, що розрахунковий вуглецевий слід фізичної сорочки з довгим рукавом складе 41,12 CO<sub>2</sub>-екв, якщо врахувати і час використання. Якщо не враховувати час використання, вплив становитиме 14,51 кг CO<sub>2</sub>. Також варто відзначити, що Peak Performance використовує перероблені матеріали для фізичної сорочки керуючись Європейським планом дій щодо одягу [4].

Відходи є актуальною проблемою в індустрії моди. На зміну клімату це впливає більше, ніж річні викиди повітряних та морських подорожей разом узятих. Якщо тенденції збережуться, це може становити чверть світового вуглецевого сліду до 2050 року.

Витрата води. Єдина вода, що споживається під час виробництва цифрового продукту - це вода, яку п'є команда Fabricant, це близько 2 літрів на людину в день. Забруднення води, ґрунту. Згідно з дослідженнями, у процесі створення цифрового об'єкта вода не забруднюється, ґрунт не деградує під час створення цифрового об'єкта. Цифровий одяг не створює фізичних відходів. Щоб розкласти цифровий одяг, просто потрібно заархівувати його зображення. Виробництво цифрового одягу та його розкладання не створюють мікропластику.

Цифрові технології, дозволяють швидко задовольнити естетичні потреби великої кількості споживачів. Дизайнерський потенціал при створенні цифрового одягу не відчуває обмежень та розвивається у застосуванні цифрової сфери для побудови надихаючого майбутнього моди, яке діє поза фізичними межами. Дослідження екологічного впливу фізичної та цифрової моди встановило скорочення вуглецевого сліду бренду до 30%. Розглянуте застосування цифрової моди в фешн-індустрії підтверджує, що світові бренди акцентують увагу на нестандартних інструментах взаємодії з аудиторією задля прагнення створення нової перспективи моди, яка революціонує галузеві системи та створює можливість самовираження через цифровий одяг.

### Список використаних джерел

1. Fashion Players Focused on Digital Asia and Luxury May Have an Edge./ The State of Fashion 2021. -P.109-115. URL.: <https://www.mckinsey.com/media/McKinsey/Industries/Retail/The-State-of-Fashion-2021-vF.pdf> (дата звернення 04.02.2021)
2. Australian fashion week. URL.:<https://www.thefabricant.com/australian-fashion-week> (дата звернення 04.09.2021)
3. PUMA. URL.:<https://www.thefabricant.com/puma> (дата звернення 01.09.2021)
4. Sustainability report. URL.:<https://www.thefabricant.com/sustainability> (дата звернення 02.10.2021)

## ОБРАЗ ЖИТТЄВОГО ПРОСТОРУ У П'ЄСАХ А.ЧЕХОВА ТА А.ШНІЦЛЕРА

**Шестакова Дар'я Вікторівна**

Старший викладач кафедри театрознавства  
КНУ театру, кіно і телебачення імені І.К.Карпенка-Карого

«З усіх російських письменників <...>, - жоден не говорив зі мною таким чистим людським голосом, як Чехов. Нажаль, я ніколи не бачив його обличчям до обличчя, однак я знав його від душі до душі, і так залишився він для мене на всі часи живим» («Театр», 1910, с.7). Цей уривок із листа Артура Шніцлера, що був опублікований у перекладі в московській театральній газеті «Театр», не лише сповіщає про ставлення австрійського письменника до свого російського колеги, як до джерела натхнення, але й дає підстави розглянути їхні творчі особистості в єдиному ідейно-естетичному полі.

Драматургія Чехова, належачи до європейської нової драми, набула нових оригінальних рис і вийшла на якісно новий рівень розвитку (Зингерман, 2001). Шніцлер же виявився найбільш відомим представником віденського імпресіонізму, чиї твори не втрачали популярність протягом ХХ століття. Чехов і Шніцлер належали до того етапу у розвитку російської та австрійської літератур, що фіналізував ХІХ століття і разом із тим відкривав століття ХХ. З їхніми іменами пов'язаний той етап у розвитку прози та драматургії, після якого вони стали якісно іншими, ніж були до того. Література Австрії по-своєму вирішувала схожі проблеми і завдання – типологічна схожість її з російською літературою межі століть особливо помітна при співставленні імен Чехова і Шніцлера, історична роль якого у розвитку австрійської літератури багато у чому аналогічна ролі Чехова для російської літератури (Нечепорук, 1997).

Своєрідний погляд на світ, спосіб його дослідження, що споріднює обох авторів, обумовлювався особливістю їхнього роду занять. Вони обидва існували у системі координат лікар-письменник, що давало їм змогу художньо проникливо і в той же час клінічно спокійно діагностувати свій час. Так, характерний для них у житті і творчості іронічний погляд на речі, сформувався від небайдужості до пороків у собі і навколо себе і, водночас, здатності співчувати, загоюючи ці духовні рани.

Особливість їхнього аналітичного підходу до життєвих колізій полягала не у широті соціального охоплення, а у глибині психологічного аналізу. Обидва автора розповідають про духовну драму людства, про трагедію безцільного існування, про життя без «загальної ідеї». Саме ці письменники одними з перших поставили ці питання, що стали наріжними у світовій літературі ХХ століття (Нечепорук, 1997).

Драматурги аналізують світ, що живив себе, стару систему цінностей. Але, очевидно, що герої Шніцлера духовно і душевно згасають, герої ж Чехова, навпаки, пробуджуються, відчуваючи неможливість жити по-старому і бажаючи докорінних змін. В обох випадках відбувається дослідження героїв у

драматичному взаємному відштовхуванні і бажанні злитися з іншими. Ізольованість людей, нездатність до почуттів, замкненість на собі актуалізують проблему катастрофи контакту.

Міжособистісні стосунки героїв пов'язані із поняттям психологічного простору. Аналіз способів моделювання психологічного простору героїв у драматичних творах Чехова і Шніцлера дають змогу виявити синонімічність і контрастність їхніх підходів.

Під психологічним, або життєвим простором людини, у даному випадку героя драматичного твору, мається на увазі і територія у фізичному просторі, і речі, що відображають звички, захоплення людини, і коло людей, з якими здійснюється комунікація.

Аналіз психологічного (життєвого простору) в п'єсах акцентує увагу на формуванні територіальних та психологічних меж. У даному випадку їх доцільно називати авторськими, тобто такими, що проявляють своєрідність поезики кожного із драматургів.

Для чеховського художнього світу характерне деталізоване, об'ємне моделювання життєвого простору персонажів. Дуальна система Дім-Сад (Зінгерман, 2001) характеризує як територіальні, так і психологічні межі.

З одного боку ці образи взаємодоповнюють, з іншого – презентуються як протилежні значення. Дім і Сад можуть трактуватися як джерело кожного індивідуального життя, до якого людина прагне повернутися на різних етапах свого існування, як структура формування особистості. Стан Дому-Саду прямо пропорційний до стану його мешканців. Ці образи як складові елементи побутового життя розкривають гармонійність або дисгармонію у людських стосунках. При цьому Дім і Сад можуть проявляти дисонуючі смисли: дім як певне репресивне начало, що втримує людину всередині своєї конструкції, позбавляє її свободи вибору, обмежує. Б.Зінгерман (2001) акцентує увагу, що садиба у Чехова може бути «і прихистком, і в'язницею» (с.420). На контрасті із цим образ Саду трактується як образ кращого життя, едемського саду.

Своєрідність авторських позицій Чехова і Шніцлера, щодо способів формування життєвого простору героїв при дослідженні проблеми людської комунікації, можна побачити на прикладах п'єси Чехова «Чайка» і шніцлеровського «Хороводу».

П'єси з'являються майже синхронно – «Чайка» була написана у 1895 році, датою написання «Хороводу» вважається 1896-97 роки. В обох творах досліджується проблема бажаного і болісного контакту людей між собою. Чехов майже розчавлює своїх героїв тими пресловутими «п'ятьма пудами кохання», Шніцлер заплутує своїх у хороводі почуттів і пристрастей. Обидві п'єси побудовані за схожою схемою, як ланцюг зближень і віддалень героїв між собою. По суті, в них досліджується життя людей, які перебувають у перманентних пошуках кохання і щастя і наштовхуються на катастрофічні неспівпадіння.

Вдаючись до аналізу, можна провести аналогії у системі персонажів цих двох п'єс. Так, наприклад, принцип комунікації шніцлеровських героїв Поета і Гризетки нагадують чеховських Тригоріна і Ніну Заречну, а Поет і Актриса, навіть за родом занять, асоціюються із Тригоріном і Аркадіною.



Пошуки близькості для героїв Чехова розташовані у психологічно-емоційній площині. Життєвий простір персонажів, їхній предметний світ допомагає виявити складні процеси їхніх стосунків із самими собою та іншими (Чудаков, 1971). Територіальні межі Дому можуть трактуватися і як такі, що захищають, виокремлюють особистість у безкінечності світу, вони ж здатні перетворюватися на огорожі, замикаючи людину всередині, позбавляючи її можливості вільного контакту із оточуючим середовищем. Також, в обраній Чеховим моделі життєвого простору підкреслюється відстань між територіальними і психологічними межами. Адже, знаходячись у єдиному життєвому просторі, персонажі можуть страждати від формальності спілкування, прагнучи прорватися до живого контакту. У даному випадку можна говорити, що психологічний стан героїв виявляється через багатомірність значень їхнього життєвого простору. При цьому, зображення його у Чехова життєподібне і деталізоване, насичене конкретикою побутового життя.

В п'єсі Шніцлера пошуки близькості фізіологічно концентровані. В «Хороводі» проблема катастрофи контакту актуалізується через проблему пошуків статевих партнерів. Австрійський драматург обирає чисту ігрову модель і життєвий простір у кожному епізоді, з низки яких і складається п'єса, лише позначається, набуваючи своєрідного смислового об'єму.

Так само як і персонажі, яких доречніше охарактеризувати як соціотипи, що замість імен мають локанічне маркування через позначення професії, роду занять або соціального статусу, простір у даному творі теж маркується лише необхідними позначками. Шніцлер визначає місце дії, як то дім, вулиця, театр і т.д. і перераховую кілька логічних для цього локусу предметів. Така уніфікована атрибутика дає можливість сприймати кожен ситуацію як універсальну, а систему стосунків як стереотипну.

Навідміну від багатозначності життєвого простору «Чайки», у «Хороводі», завдяки лапідарності моделювання виникає ефект «оголеної ситуації». Якщо у Чехова життєвий простір суб'єктивізується, то у Шніцлера він підкреслено об'єктивний.

Обрані авторами способи моделювання життєвого простору не лише проявляють своєрідність образної системи кожного з них. Але й можуть використовуватися при постановках п'єс, обґрунтовуючи ідейно-естетичну специфіку режисерських концепцій.

#### Список літератури:

1. Театр (1910). № 583, 27 янв. С. 7
2. Зингерман, Б. (2001) Театр Чехова и его мировое значение. Москва: РИК Русанова. 432 с.
3. Нечепорук Е. (1997) Чехов и австрийская литература З. Паперный, Э. Полоцкая (Ред.- сост.). Чехов и мировая литература (С.227-266). Москва: Наука.
4. Чудаков, А. (1971). Поэтика Чехова. Москва: Наука. 289 с.

## THE BENJAMIN BRITTEN ROSE: MUSIC IN BEAUTY

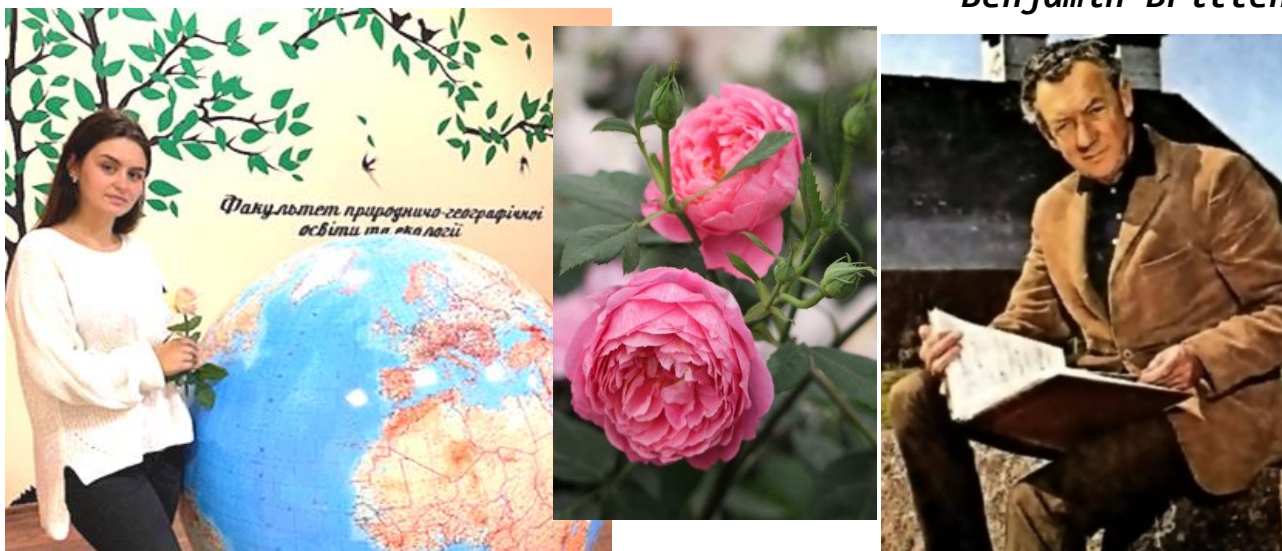
**Haladiy Bogdana**

Student of Faculty of Science Education and Ecology  
Dragomanov National Pedagogical University

**Pet'ko Lyudmila**

Candidate of Pedagogic Sciences, Associate Professor  
Dragomanov National Pedagogical University

*..music should be so beautiful. It has the beauty of loneliness of pain: of strength and freedom. The beauty of disappointment and never-satisfied love. The cruel beauty of nature and everlasting beauty of monotony*  
**Benjamin Britten**



**Fig. 1. Our author Haladiy B. [25]. Fig. 2. Benjamin Britten rose. Fig. 3. Composer Benjamin Britten.**

"Who is BEN-jam-in BRI-ttenBEN-jam-in BRI-tten?" sang the satirical English duo Flanders and Swann in 1953 (see the **video** [23]), setting the composer's name to a plausibly Brittenesque 5/4 rhythm. Britten himself was turning forty and the country was recognizing, sometimes reluctantly, the scale of his success. The young man who had amazed postwar London with the opera "Peter Grimes" was now a household name – well known enough for Flanders and Swann's mainstream audience to get jokes about him (see **video** [22]). For the Queen's coronation, he had been commissioned to write an opera "Gloriana" [17] (Fig. 5, 6). The opera depicts the relationship between Queen Elizabeth and the Earl of Essex, and was composed for the coronation of Queen Elizabeth II in June 1953 [24].

The Coronation ceremony has been taking place at Westminster Abbey for over 900 years. William the Conqueror was the first King to be crowned there in 1066. 37 coronations have taken place in Westminster Abbey since 1066. The monarch is usually

crowned by the Archbishop of Canterbury. Queen Elizabeth II was twenty-seven years old at her coronation and is now ninety-five years old (Fig. 4).

27 million people watched the Coronation live on TV and 11 million listened to it on the radio. Elizabeth II is the longest reigning monarch [19; 51]. Here are some videos about Elizabeth II's coronation with footage of the Coronation [3; 30; 33].



Fig. 4. Coronation portrait of Queen Elizabeth II with her husband Philip, Duke of Edinburgh (1953)

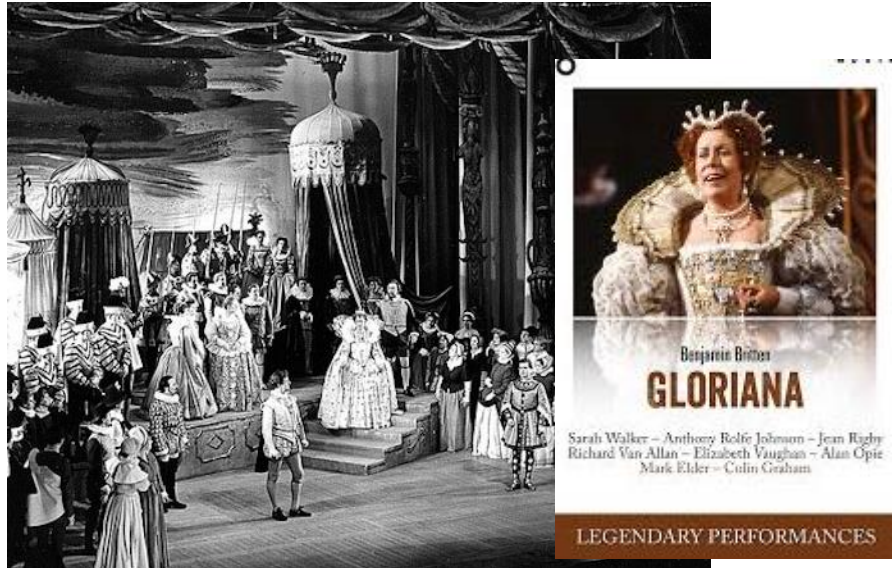


Fig. 5. Legendary performance (1953). Fig. 6. "Gloriana".

Britten's opera "Gloriana" (Gloriana was the contemporary poetic name for Elizabeth I) is a highly significant addition to the composer's discography. The opera was based on the book Elizabeth and Essex by Lytton Strachey, and composed for the Coronation of 1953. It was premiered in June at Covent Garden under John Pritchard, to the general bafflement of the glittering audience. After touring in 1954 the opera virtually disappeared from view, apart from occasional concert hearings of the Courtly Dances from Act II [18], **video** [50], Fig. 5, 6,

Edward Benjamin Britten (1913–1976) was an English composer, conductor and pianist (Fig. 3). He's best-known for his substantial operatic output, including *Peter Grimes* (Fig. 7), the video [10]), *Billy Budd* and *The Turn of the Screw*, among others, but also wrote song cycles [55] and a large number of orchestral works (**the videos** [12; 14; 16]).



Fig. 7. The opera "Peter Grimes" (1945).



Fig. 8. Benjamin Britten rose.

Britten's influence on 20th century music was so profound, he's inspired a number of memorials around his Aldeburgh. Made in 1979, this memorial window in the parish church of St Peter and St Paul's celebrates Britten's three church operas: *The Prodigal Son*, *Curlew River*, and *The Burning Firey Furnace* (Fig. 9).

*The War Requiem*, first performed on 30 May 1962 (Fig. 10), is among the most famous of Britten's works. It was commissioned to mark the consecration of Coventry Cathedral, which was rebuilt following a bombing raid in World War II (the video [9]). The music sets the traditional Latin text of the Requiem Mass alongside war poetry by Wilfred Owen [15].



**Fig. 9. Benjamin Britten memorial window.**



**Fig. 10. Britten's *War Requiem* (1962).**

Britten lived in most of his life in Aldeburgh, in the red house (Fig. 11), next to the golf course where he would take brisk afternoon strolls to clear his head for more composing. This picture was taken in 1955 in the garden of Aldeburgh and sees Britten having a discussion with Imogen Holst and Peter Pears (Fig. 12). Together, in a partnership of nearly forty years, Benjamin Britten and Peter Pears created a remarkable musical legacy [15]. This red house is now the home of the Britten-Pears Foundation, a musical charity promoting their work (Fig. 11).



**Fig. 11. Benjamin Britten's red house.**



**Fig. 12. Britten having a discussion with Imogen Holst and Peter Pears (1955).**

Benjamin Britten started what was to become the famous Aldeburgh Festival in the Jubilee Hall on Crabbe Street, a few doors down from his first home, in 1948 (Fig. 13). Now it's one of the highlights of the summer for lovers of classical music, featuring new music by contemporary composers as well as Britten's works [15].

The foundation gives out grants to community projects – from refurbishing the Jubilee Hall to building a school music room. The money for that comes from royalties from the composer's works performed all over the world.

In Aldeburgh's Moot Hall, built in 1540 and one of the longest continual seats of civic government in the country, there is a picture of Britten receiving the freedom of the town (Fig. 15).

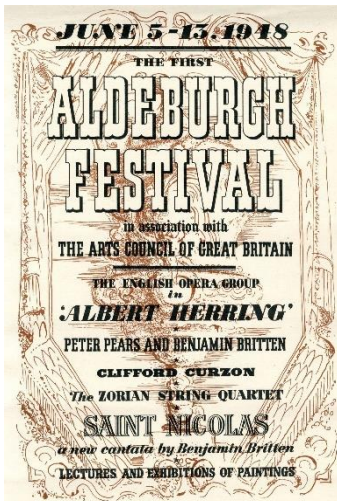


Fig. 15. The ancient Moot Hall near the beach .

Fig. 13. The Placard.

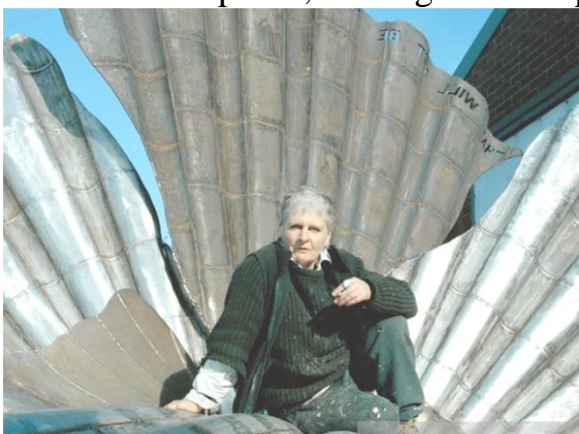
Fig. 14. The Benjamin Britten rose.

On the beach near Aldeburgh, Suffolk, a giant metal scallop shell rises up from the shingle (Fig. 16). The sculpture is a tribute to composer Benjamin Britten who lived in Aldeburgh and walked almost daily along the stretch of coastline between there and Thorpeness. It is made by local-born artist Maggi Hambling (Fig. 17), an ardent fan of Britten's music.

Scallop, created in 2003, is formed of two halves of a broken shell, fabricated from steel. One half stands upright, its sea-facing surface polished and catching the shimmering light. The other half of the shell lies prone, making a sort of platform [26].



Fig. 16. The Scallop sculpture (2003).



M. Hambling sees Scallop as more than just a sculpture. It was designed to also be a shelter and a seat, a place where visitors can rest and 'contemplate the mysterious power of the sea'. She wants people to interact with it: 'When somebody climbs up on it to sit down and watch the sea' [26]. It is a gift from the artist for everyone to enjoy.

Fig. 17. Maggi Hambling on the Scallop (2004).

Cut into the top edge are words from Britten's opera, Peter Grimes: "I hear those voices Aldeburgh's Moot Hall that will not be drowned" [8], Fig. 16.

On 2 June 1967, the Queen opened the new Snape Maltings Concert Hall (Fig. 18, 21, 22, 25), at the beginning of the 20th Aldeburgh Festival [1]. On her right is the composer and founder of the Festival, Benjamin Britten (Fig. 19).



**Fig. 18. The Queen and Benjamin Britten.**

**Fig. 19. The founder of the Festival, Benjamin Britten, Queen Elizabeth II with her husband Philip, Duke of Edinburgh**



**Fig. 20. Rostropovich and Britten.**

**Fig. 21. The new Snape Maltings Concert Hall (Aldeburgh).**

It was not long after meeting Britten that Rostropovich became a regular performer at the Aldeburgh Festival. Some recordings represent an overview of some of the headiest years of Mstislav Rostropovich's career, during which he made his name in the West. The recordings also offer some unusual glimpses of Britten himself (English Chamber Orchestra (Aldeburgh, 1969–1970) [18], **the videos** [8; 18; 49], Fig. 20.

Snape Maltings is a delight to visit for its architectural interest,



**Fig. 22. Around Snape Maltings.**

its many galleries and exhibitions, and its important collection of sculptures, which includes works by Barbara Hepworth, Henry Moore and Alison Wilding.

Visual art has been an important part of the Aldeburgh Festival since its inception. It was Britten and Pears' belief that it should feature alongside the music, hence the full title Aldeburgh Festival of Music and the Arts. From the stage sets, to works shown in spaces in and around Snape Maltings, art has been married to the musical experience [2].



**23. Benjamin Britten. 24. The Benjamin Britten rose. Fig. 25. Snape Maltings concert hall.**

The Benjamin Britten rose was bred by David Austin Roses [20] (Fig. 26, 27), and is recognised for its very striking and unusual colour for an English Rose. Featuring deep salmon buds (Fig. 26) that open to reveal deeply cupped flowers of an intense coral pink-red with unusual and attractive silvery reverse petals on vigorous, healthy, dense growth, can also be trained as a short climbing rose, dependent on pruning (Fig. 28, 29, 31). Also tolerates a semi shaded position or North Wall. Fragrance has strong fruity tones and repeat flowers [4], **video** [21].



**Fig. 27. The rose king David Austin and his daughter Claire at the famous David Austin rose gardens in Shropshire (2016, England).**

**Fig. 26. The Benjamin Britten rose.**

The flowers of this David Austin® rose open as deep salmon-pink and change to pure pink-red. It grows on arching stems and enjoys a strong, fruity fragrance. This stunning rose blooms in flushes from late spring to fall and is ideal as a short climber [43], **the video** [21; 43].

With its vigorous, healthy, and dense growth, it can also be trained as a short climbing rose, dependent on pruning. *The Benjamin Britten* also tolerates a semi-shaded position or North wall. It's fragrance has strong fruity tones and it repeat flowers [11].

Rosa can be deciduous or semi-evergreen shrubs or scrambling climbers, with usually thorny stems bearing compound pinnate leaves and solitary or clustered flowers [42], **video [7]**.

Flowers may be followed by showy red or purple fruits in some varieties. Shrub roses are large shrubs with usually thorny stems bearing large leaves and fragrant, single to double flowers in clusters in summer, and usually also in autumn [42].



**Fig. 28. Flower bud open.**



**Fig. 29. Blooming.**



**Fig. 30. An English composer, pianist and conductor Benjamin Britten.**

The Benjamin Britten rose named to commemorate the life of the popular English composer, conductor and performer. His compositions include large-scale symphonic scores, songs and choral works [5], (Fig. 23, 30), **video [60]**.

*Benjamin Britten* differ in a powerful, branching structure and their height ranges from 90 to 140 cm, depending on the growing conditions. Although in some cases this figure can reach 200 cm. Excellent resistance to diseases and frosts, rapid growth, unpretentiousness, beautiful shape of the Bush, beautiful flowering, shaded by small leaves of light green color could not fail to attract rose growers, and especially lovers of roses selection by David Austin (Fig. 27, **video [52]**). Declared by the manufacturer, the color of Benjamin Britten is brick-red, but it mainly appears at the beginning of flowering, then giving way to crimson tones. However, this color is very rare for the selection of David Austin. Benjamin Britten is recommended to use in order to set off other English roses of more delicate tones, although it is not always easy to choose a harmonious combination. Large flowers of Benjamin Britain (about 12 cm) have a pronounced fruit flavor, often collected in inflorescences and although the flowering is not as abundant as we would like, but the bushes look impressive throughout the season. It is worth noting that the thick-masked flowers have a deep Cup-shaped shape, during flowering they open to a slightly Cup-shaped rosette, and before flowering



slightly open the yellow stamens, which seem to highlight the flower from the inside [52], **videos** [56; 57; 60; 63; 64; 65].

### Characteristics of the *Benjamin Britten* Rose

**Family:** Rosaceae.

**Family:** English Shrub/Climbing Rose.

**Plant Family:** Rosa – Climbing Roses,  
Rosa – English Roses,  
Rosa – Shrub Roses,  
Rosa – Roses.

**Habit:** Bushy.

**Name:** Rosa 'Ausencart'PBR

**Alternate Name (s):** 'Benjamin Britten'. Class 19a.

**Breeder:** David Austin

**Breeder Code:** AUSencraft

**Year of Introduction:** in United Kingdom by David Austin Roses Limited (UK) in 2001 as 'Benjamin Britten'.

**Colour:** Unusual coloring: glowing deep red-pink. Salmon-Pink ages to Pure Pink flowers in May-October.

Blooms in flushes throughout the season.

**Specific Color:** Red with a touch of orange (Fig. 32).

**Season:** Spring (late); Summer, Fall.

**Bloom Size:** Medium.

**Flowering:** Repeat Flowering.

**Bloom Type:** Cupped, Fully Double (Fig. 31).

**Fragrance:** Medium, Fruity.

**Size:** Medium Shrub.

**Approximate Size:** 4 x 3.

**Height:** 120cm to 3 m.

**Spread:** 60–90 cm.

**Spacing:** 90 cm.

**Fragrance:** Strong, intensely fruity fruity fragrance, with hints of wine and pear drops..

**Petals:** 40+.

**Water Needs:** Average.

**Maintenance:** Average.

**Soil Type:** Chalk, Clay, Sand.

**Characteristics:** Cut Flowers, Fragrant, Showy.

**Attracts:** Butterflies.

**Sun Aspect:** Full Sun - continuous, direct exposure to 6 hours or more of sunlight per day.

**Garden Uses:** Arbors, pergolas, trellises, beds and screens, patio and containers, wall-side borders.

**Garden Styles:** City and courtyard gardens, cottage and informal garden.

**Soil Moisture:** Moist - Soil is moist without being soggy because the texture of the soil allows excess moisture to drain away. Most plants like about 1 inch of water per week. Amending your soil with compost will help improve texture and water holding or draining capacity. A 3 inch layer of mulch will help to maintain soil moisture and studies have shown that mulched plants grow faster than non-mulched plants. Blooms tend to ball in wet weather [5; 6; 13; 42; 44].



**Fig. 31. Cup-shaped rosette.**



**Fig. 32. Unusual coloring.**



**Fig. 33. Flower buds.**



Fig. 34. A flower.



Fig. 35. Flowering rose.



Fig. 36. The rose for wall-side borders.

### Bibliography

1. Aldeburgh Festival. URI : [https://en.wikipedia.org/wiki/Aldeburgh\\_Festival](https://en.wikipedia.org/wiki/Aldeburgh_Festival)
2. Art & Exhibitions. URI : <https://brittenpearsarts.org/visit-us/snape-maltings/art-exhibitions>
3. BBC TV Coronation of Queen Elizabeth II: Westminster Abbey 1953 (William McKie). URI : <https://www.youtube.com/watch?v=52NTjasbmgw>
4. Benjamin Britten. URI : <https://www.styleroses.co.uk/buy-plants/benjamin-britten-david-austin-shrub-climbing-rose>
5. Benjamin Britten (Ausencart). URI : <https://eu.davidaustinroses.com/products/benjamin-britten>
6. Benjamin Britten® (AUSencart). URI : <http://www.rosebook.ru/roses/gallery/english-rose-austin/benjamin-britten/68/>
7. Benjamin Britten (AUSencart) / David Austin 2001 English Rose Collection: rosa – rosier. URI : <https://www.youtube.com/watch?v=hVdzJQYDE0o>
8. Benjamin Britten centenary: Suffolk landscape's inspiration. *BBC. News.* 22 November 2013. URI : <https://www.bbc.com/news/uk-england-suffolk-24984013>
9. Benjamin Britten conducts War Requiem – Live Television Broadcast. Benjamin Britten Conductor Meredith Davies Conductor Heather Harper soprano Thomas Hemsley baritone Peter Pears tenor Melos Ensemble BBC Symphony Chorus BBC Symphony Orchestra August 4, 1964 URI : <https://www.youtube.com/watch?v=HwBEtfXXsvU>
10. Britten Benjamin. Four Sea. Interludes from "Peter Grimes". 1. Dawn. 2. Sunday Morning. 3. Moonlight. 4. Storm. URI : <https://www.youtube.com/watch?v=VTd2aXLTA84>
11. Benjamin Britten rose. URI : <https://www.thefragrantrosecompany.co.uk/benjamin-britten-rose>
12. Britten Benjamin. Simple Symphony, for string orchestra, op.4 [with score]. Composer: Benjamin Britten. Orchestra: English Chamber Orchestra. Conductor:

- Benjamin Britten. Year of recording: 1969. URI :  
<https://www.youtube.com/watch?v=cSvSOWbNNMI>
13. Benjamin Britten™. Type: David Austin. URI :  
<https://www.heirloomroses.com/benjamin-brittentm.html>
14. Britten B. Violin Concerto, Op 15. Janine Jansen violin. Orchestre de Paris Paavo Järvi, conductor Live recording. London, Proms 2013. URI :  
<https://www.youtube.com/watch?v=dDTIae06t6Y>
15. Britten: 15 facts about the great composer. URI :  
<https://www.classicfm.com/composers/britten/guides/britten-facts/britten-imogen-holst-benjamin-britten-pears/>
16. Britten: The Young Person's Guide to the Orchestra, Op. 34: Variation H. Doublebasses. City of Birmingham Symphony Orchestra, Sir Simon Rattle (2011). URI :  
<https://www.youtube.com/watch?v=3HhTMJ2bek0>
17. Carey Leo. The Battle of Britten. *The New York Review*. August 15, 2013. URI :  
<https://nybooks.com/articles/2013/08/15/battle-britten/?insrc=toc>
18. Chris de Souza. Benjamin Britten conducts Tchaikovsky and Britten With Mstislav Rostropovich. English Chamber Orchestra (Aldeburgh, 1969–1970). URI :  
<https://www.mediciv.tv/en/concerts/benjamin-britten-mstislav-rostropovich-archive/>
19. Coronation of Elizabeth II . URI :  
[https://en.wikipedia.org/wiki/Coronation\\_of\\_Elizabeth\\_II](https://en.wikipedia.org/wiki/Coronation_of_Elizabeth_II)
20. David Austin: Fond farewell to a master of his craft. URI :  
<https://www.shropshirestar.com/news/2018/12/20/david-austin-fond-farewell-to-a-master-of-his-craft/>
21. David Austin Rose – Benjamin Britten. URI :  
<https://www.youtube.com/watch?v=tzT6Sz2VJcA>
22. Flanders & Swann. Documentary by John Amis. URI :  
<https://www.youtube.com/watch?v=Cr6luwrY2dw>
23. Flanders and Swann. Guide to Britten. URI :  
[https://www.youtube.com/watch?v=otDQ-vhP\\_RA](https://www.youtube.com/watch?v=otDQ-vhP_RA)
24. "Gloriana". URI : <https://en.wikipedia.org/wiki/Gloriana>
25. Haladiy B., Pet'ko L. 'Great Rosarian of the World' – British hybridizer of English Garden roses David Austin // Topical aspects of modern science and practice : abstracts of I International Scientific and Practical Conference (Frankfurt am Main, 21–24 September 2020), Germany, 2020. Pp. 45–50.  
 URI : <http://enpuir.npu.edu.ua/handle/123456789/31126>
26. Hills. Maggi. Maggi Hambling's 'Scallop'. *ART*. 20 April 2021. URI :  
<https://artuk.org/discover/stories/maggi-hamblings-scallop>
27. Holovko T., Pet'ko L., Turchynova G. The rose "Leonardo da Vinci" by Alain Mayland // About the problems of science and practice, tasks and ways to solve them : abstracts of VI International scientific-practical conference (Milan, 26–28 October 2020). Milan, Italy : International Science Group, 2020. 523 p. Pp. 51–59.  
 URI : <http://enpuir.npu.edu.ua/handle/123456789/31485>
28. Kirilchuk N., Pet'ko L. The Style Icon And The Rose "Audrey Hepburn": Abstracts of the IV<sup>th</sup> International Scientific and Practical Conference «Prospects and

- achievements in applied and basic sciences» (Budapest, February 9–12, 2021). Hungary. Budapest : Bookwire™. 2021. Pp. 57–72.  
 URL : <http://enpuir.npu.edu.ua/handle/123456789/33212>
29. Kotliarova O., Pet'ko L. Wuthering Heights and rose Emily Brontë named after celebrating the bicentenary of the birth of the novelist // Актуальні питання науки: матеріали I міжнародної наук.-практ. інтернет-конференції (м. Бердянськ, 30 квітня 2020 р.). Бердянськ : БДПУ, 2020. – 202 с. С. 8–17.  
 URI: <http://enpuir.npu.edu.ua/handle/123456789/28752>
30. Long to Reign Over Us, Chapter Three: The Coronation. URI :  
<https://www.youtube.com/watch?v=8b5nrCPIw5g&t=6s>
31. Mstislav Rostropovich – Benjamin Britten. Tchaikovsky: Pezzo capriccioso op.62. Mstislav Rostropovich – cello. Benjamin Britten – conductor English Chamber Orchestra. URI : <https://www.youtube.com/watch?v=JTbcSml0hxA>
32. Morgun M., Pet'ko L. The Rose "Falstaff" and English Literature // abstracts of the I<sup>nd</sup> International Science Conference on Multidisciplinary Research (Berlin, January 19–21, 2021), Germany, Berlin. 2021. 1115 p. Pp. 119–129.
33. Music for Her Majesty: Important Musical Moments in the Life of Queen Elizabeth II of England. URI : <https://www.wfmt.com/music-for-her-majesty-important-musical-moments-in-the-life-of-queen-elizabeth-ii-of-england/>
34. Nakonechniy Y., Pet'ko L. The rose named after the most influential gardeners of the 20th century Graham Stuart Thomas : Abstracts of the II<sup>nd</sup> International Scientific and Practical Conference (Luxembourg, January 26-28, 2021). Luxembourg : Bookwire™. 2021. 557 p. Pp. 41–53. Available at : DOI: 10.46299/ISG.2021.I.II
35. Ostapchuk A., Pet'ko L., Turchynova G. The English "William and Catherine" Rose and Wedding of The 20<sup>th</sup> Century. Topical Issues of Science and Practice : abstracts of VII Scientific and Practical Conference (London, 02–06 November 2020). Great Britain, London : International Science Group, 2020. 781 p. Pp. 52–63. URI : <http://enpuir.npu.edu.ua/handle/123456789/31996>
36. Pet'ko Lyudmila. Developing students' creativity in conditions of university // Research: tendencies and prospects: Collection of scientific articles. – Editorial Arane, S.A. de C.V., Mexico City, Mexico, 2017. Pp. 272–276.
37. Pet'ko L. Multicultural upbringing of students and the formation of professionally oriented foreign language teaching environment // Perspectives of research and development : Collection of scientific articles. – SAUL Publishing Ltd, Dublin, Ireland, 2017. Pp. 164–170.
38. Pet'ko L. V. Teaching of students' professionally oriented foreign language writing in the formation of professionally oriented foreign language learning environment // Economics, management, law: innovation strategy: Collection of scientific articles. Henan Science and Technology Press, Zhengzhou, China, 2016. Pp. 356–359.
39. Pet'ko L., Turchynova G., Bova K. Rosa "Sir Walter Scott Rose" by David Austin // Integration of scientific bases into practice: abstracts of IV International Scientific and Practical Conference (Stockholm, 12–16 October 2020), Stockholm, Sweden : International Science Group, 2020. 523 p. Pp. 33–41.  
 URI : <http://enpuir.npu.edu.ua/handle/123456789/31250>

40. Pet'ko L., Turchynova G., Sokolov T. *The William Shakespeare Rose and the Rose in Shakespeare's works // Impact of modernity on science and practice: Abstracts of XVIII International Scientific and Practical Conference*. Boston, USA 2020. Pp. 116–125.
41. Porokhnitska A., Pet'ko L., Turchynova G. Oscars best actress winner Julie Andrews and a beautiful rose named after her / Actual problems of modern science and practice : the XXXII International Science Conference (Boston, June 29–July 02, 2021). USA. Boston : Bookwire™. 2021. Pp. 39–53.  
URI : <http://enpuir.npu.edu.ua/handle/123456789/34669>
42. Rosa Benjamin Britten ('Ausencart'PBR) (S). URI : [https://www.rhs.org.uk/plants/175911/rosa-benjamin-britten-\(-ausencart-pbr\)-\(s\)/details](https://www.rhs.org.uk/plants/175911/rosa-benjamin-britten-(-ausencart-pbr)-(s)/details)
43. Rosa Benjamin Britten® (David Austin® English Rose). URI : <https://www.youtube.com/watch?v=6ct8H0TQ9C8>
44. Rosa 'Benjamin Britten'. Class 19a. URI : <https://www.ivydenegardens.co.uk/Rose%20RHS%20Wisley%20Gallery/r19abenbritten.html>
45. Sharpilo D., Pet'ko L. *Charles Darwin*. English Shrub Rose bred by David Austin // Фундаментальні та прикладні наукові дослідження: актуальні питання, досягнення та інновації: матеріали I міжнародної науково-практичної інтернет-конференції (м. Бердянськ, 27 березня 2020 р.). Бердянськ. 2020. 150 с. С. 30–36.  
URI: <http://enpuir.npu.edu.ua/handle/123456789/28123>
46. Shevchenko V., Pet'ko L. *William Shakespeare rose named after 'British Man of the Millennium' // Fundamental and applied research: current issues, achievements and innovations: materials of the first international scientific-practical Internet conference (Berdyansk, March 27, 2020)*. Berdyansk. 2020. Pp. 37–44.
47. Sokolov T., Pet'ko L. "New Look" And Christian Dior's Roses // *Multidisciplinary academic research and innovation: abstracts of the XXVII<sup>th</sup> International scientific and practical conference (Amsterdam, 25–28 May 2021)*, Netherlands, Amsterdam : Bookwire™. 2021. 839 p. Pp. 68–82.  
URI : <http://enpuir.npu.edu.ua/handle/123456789/34131>
48. Stepanchenko D., Pet'ko L. The rose *Sweet Juliet* is a tribute to young love // Current issues of science: materials of the first international scientific practice. Internet conference (Berdyansk, April 30, 2020). Berdyansk: BSPU, 2020. - 202 p. Pp. 36–46.  
URI: <http://enpuir.npu.edu.ua/handle/123456789/28862>
49. Tchaikovsky P. Variations on a Rococo Theme in A major, Op. 33. Soloist: Mstislav Rostropovich. Conductor: Benjamin Britten. Orchestra: English Chamber Orchestra. Date of Performance: June 16, 1968. URI : [https://www.youtube.com/watch?v=waRqn\\_7k62s](https://www.youtube.com/watch?v=waRqn_7k62s)
50. *The Courtly Dances* By Benjamin Britten Arr. Jan Bach. URI : <https://www.youtube.com/watch?v=52oqq1BugEc>
51. 2 June 1953 – Coronation of Queen Elizabeth II. URI : <https://www.theanneboleynfiles.com/2-june-1953-coronation-of-queen-elizabeth-ii/>
52. Timelapse Rose 4K. *Benjamin Britten* (Austin 2001) Как распускается роза Бенджамин Бриттен. URI : <https://www.youtube.com/watch?v=2rcRwwGfdfA>

53. Turchynova G, Pet'ko L., Holovko T. Studying *Gardens of the World* with Students of Higher Education Establishments. *Intellectual Archive*. Toronto : Shiny Word.Corp. (Canada). 2020. Vol. 9 (October/December). No. 4. Pp. 94–107.
54. Turchynova G, Pet'ko L., Novak T. The Rose "Ophelia" and Flower Symbolism in "Hamlet". *Intellectual Archive*. Toronto: Shiny Word.Corp. (Canada). 2021. Vol. 10. No. 1. (January/March). Pp. 68–93.  
DOI: 10.32370/IA\_2021\_03\_10
55. Who are these Children? – Songs. Composer: Benjamin Britten. Performers: Christopher Gould, Daniel Norman. URI : <https://bis.se/performers/norman-daniel/who-are-these-children-songs>
56. Английская парковая роза "Бенджамин Бриттен". URI : <https://www.youtube.com/watch?v=a4vG9k9FqqI>
57. Английская роза "Бенджамин Бриттен" (Benjamin Britten). URI : [https://www.youtube.com/watch?v=Mp7rIFU\\_d8I](https://www.youtube.com/watch?v=Mp7rIFU_d8I)
58. Красные Розы Дэвида Остина | Обзор Сортов Роз | Все Самое Важное (Red roses by David Austin). URI : <https://www.youtube.com/watch?v=wknO07q0Rug>
59. Красные розы с названиями сортов.Цветение лето 2020 г. URI : <https://www.youtube.com/watch?v=YZ6Mfryp1Wg>
60. Краткий видео обзор розы "Бенджамин Бриттен" (Английская) - (Benjamin Britten Austin , 2001). URI : <https://www.youtube.com/watch?v=IfYrRgaq1fM>
61. Розы/Ангела/ Бенджамин Бриттен/Братья Гримм/Пр-ца Александра оф Кент/Декор Арлекин/ и др. URI : <https://www.youtube.com/watch?v=SZT7MtipJ2Y>
62. Розы Дэвида Остина 17 сортов. URI : <https://www.youtube.com/watch?v=ECMakMmZGGc>
63. Обрезка розы "Бенджамин Бриттен". URI : <https://www.youtube.com/watch?v=n39t2V12Juc>
64. Обрезаем остинку "Бенджамин Бриттен", питомник роз Полины Козловой, интернет магазин rozarium.biz. URI : [https://www.youtube.com/watch?v=avSHJ\\_cvpaQ](https://www.youtube.com/watch?v=avSHJ_cvpaQ)
65. Цветение роз 2021. "Бенджамин Бриттен" ( Rose Benjamin Britten). URI : <https://www.youtube.com/watch?v=Rshtfkr1xI8>

## **БІОЕНЕРГЕТИКА ЯК ОДИН ІЗ ШЛЯХІВ ДО ЕНЕРГОНЕЗАЛЕЖНОСТІ УКРАЇНИ**

**Melezhyk Leonid**

Ph.D. student, CEO of the MGI International Group of Companies, National University of Bioresources and Nature Management of Ukraine

Все більше країн світу відмовляються від вугілля, нафти і газу та переходять на альтернативні поновлювані джерела енергії - вітер, сонце і воду. Так, Швеція до 2040 року планує повністю відмовитися від не поновлюваних енергоресурсів. Вже в 2014 році майже 20% електроенергії на земній кулі було отримано із "зелених" джерел. Очікується, що темпи збільшення частки альтернативної енергії можуть кардинально змінитися уже у найближчі десятиліття.

Водночас, незважаючи на інтенсивний розвиток, в останні роки, в Україні ринку альтернативної енергетики, особливо енергії сонця та вітру, повною мірою, вирішити проблему енергетичної безпеки ці види відновлювальної енергії не в змозі внаслідок низки причин. Енергія сонця працює тільки вдень, вітер є не завжди...

Водночас отримання тепло- та електроенергії з біомаси швидкозростаючих деревних рослин (верба, тополя, міскантус, павловнія та інші види) нині чи не найперспективніше джерело альтернативної енергії.

Окремі науковці швидкозростаючі рослини вважають «природним акумулятором сонячної енергії». Оскільки електростанції на біомасі, окрім того що є вуглецево нейтральними, можуть за лічені хвилини збільшувати або зменшувати отримання електроенергії та тепла без технічних чи фізичних проблем для обладнання та довкілля.

Одна із наших цілей з вирощування та використання біомаси – верифікувати дані отримані від науковців інших країн і наших досліджень в Україні, з практичними даними плантаційного лісовирощування енергетичних культур. Для цього ми переходимо від досліджень на локальних експериментальних ділянках до більш масштабних польових випробувань у промислових умовах.

Обраховано, що нехтування і не ефективне використання непродуктивних (маргінальних) земель - це втрата прибутку з 5-ти млн. га землі по всій Україні як зі сторони Держави, так і зі сторони фермерів. Залучення тільки третини цієї площі, дасть змогу Україні щорічно заощаджувати 59 млрд. грн. на закупівлі закордонного газу (Рис. 1).

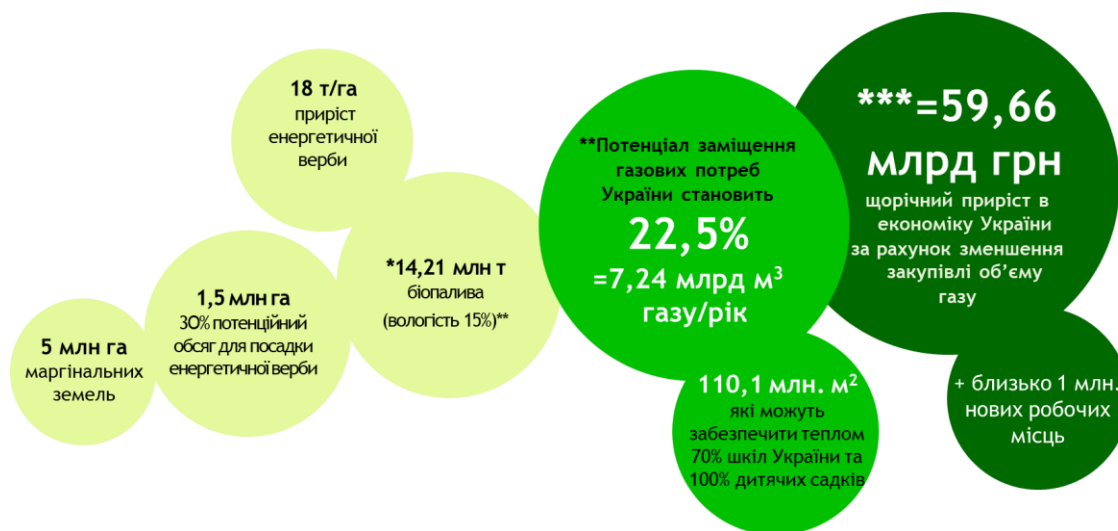


Рис. 1. Загальний потенціал ринку біомаси верби в Україні

Створення карти маргінальних земель та закладання науково-дослідних плантацій українських сортів енергетичних рослин для кліматичних умов та ґрунтів різних регіонів України, дозволить відібрати сорти енергетичних рослин, які будуть максимально адаптовані та даватимуть високі врожаї в конкретних умовах зростання.

Розробка та патентування нових сортів енергетичних культур для специфічних умов різних регіонів України дасть можливість швидко збільшити площі плантацій енергетичної верби без значних фінансових затрат на закупівлю закордонного посадкового матеріалу (Рис. 2).



Рис. 2. Українські сорти енергетичної верби, власної селекції



У цьому контексті надзвичайно важливою є співпраця з фермерами у царині роз'яснення перспективності плантаційного лісовирощування, надання дорадчо-консалтингових послуг, забезпечення садивним матеріалом перспективних для певних умов сортів і культиварів швидкорослих видів, розробки науково-методичних рекомендацій з вирощування та переробки біомаси тощо. За державної підтримки, таке співробітництво науковців та фермерів створить необхідні передумови для інтенсифікації плантаційного лісовирощування і розвитку необхідного Україні ринку біомаси. При цьому, важливе значення для забезпечення енергетичної безпеки України належить стимулюванню переведення котелень та електростанцій на альтернативні види палива в усіх регіонах, яке сприятиме не лише розвитку ринку біомаси, а й зменшенню обсягів використання викопного палива.

Важливими умовами ефективного запровадження плантаційного лісовирощування біомаси енергетичної верби в Україні у промислових масштабах є:

- політична воля керівництва країни та розуміння необхідності стимулювання вирощування енергетичних рослин на біомасу;
- створення всеукраїнського банку маргінальних земель;
- наявність вітчизняних високопродуктивних сортів верби власної селекції;
- запровадження сучасних індустріальних технологій плантаційного лісовирощування, заготівлі, зберігання і транспортування біомаси;
- створення прозорого та ефективного аукціонного ринку енергетичної біомаси.

#### References:

1. Мележик Л.П., Маурер В.М. Особливості росту швидкорослих культиварів роду *Salix L.* в умовах Київського полісся / Мележик Л.П., Маурер В.М.// Науковий вісник НУБіП України. – 2016. - №238, - Серія «Лісівництво та декоративне садівництво». – 139-146 с.
2. Мележик Л.П., Маурер В.М. Приживлюваність швидкорослих культиварів виду *Salix L.* залежно від ґрунтових умов та зволоженості / Мележик Л.П., Маурер В.М.// Науковий вісник НУБіП України. – 2016. - №255, - Серія «Лісівництво та декоративне садівництво». – 145-154 с.
3. Мележик Л.П., Маурер В.М. Ріст культиварів роду *Salix* у вологих тропічних умовах./ Мележик Л.П., Маурер В.М.// Науковий вісник НУБіП України. – 2018. - №278, - Серія «Лісівництво та декоративне садівництво». – 144-151 с.
4. Melezhyk L. P. Features of breeding new willow varieties for creation of energy plantations // International Journal of Psychosocial Rehabilitation, Volume 24 - Issue 8, 2020. – 11300–11311 p.
5. Melezhyk L. Features of breeding new willow varieties for creation of energy plantations // Forestry Ideas, vol. 26, No 2 (60), 2020. – P. 426–434.

## HYBRID MOLECULES BASED ON THE ALKALOIDE CYTISINE

**Mukusheva Gulim Kenesbekovna,**

Candidate of chemical sciences, Associated Professor  
Karagandy University of the name of Academician E.A. Buketov

**Kishkentayeva Anarkul Serikovna,**

PhD, Associated Professor  
Karaganda Medical University, Gogol 40 str., Kazakhstan

**Nurmaganbetov Zhangeldy Seitovich**

Candidate of chemical sciences, Associated Professor  
Karaganda Medical University, Gogol 40 str., Kazakhstan

**Minayeva Yelena Viktorovna,**

Candidate of chemical sciences  
Karagandy University of the name of Academician E.A. Buketov

**Zhasymbekova Aigerim Rysbekovna,**

PhD student  
Karagandy University of the name of Academician E.A. Buketov

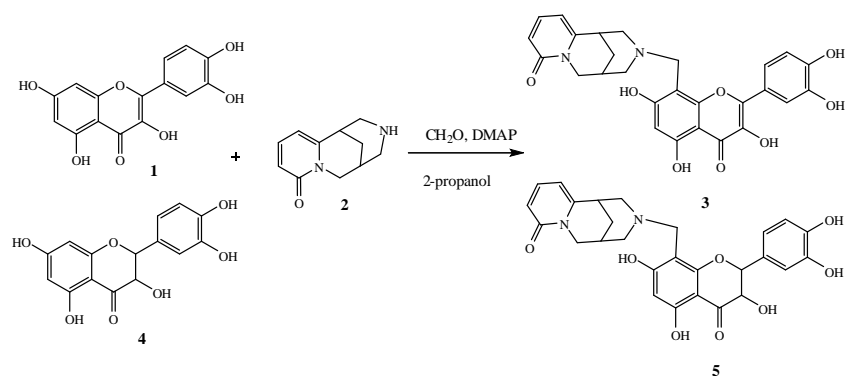
**Nurkenov Oralgazy Aktayevich**

Doctor of chemical sciences, Professor  
LLP “Institute of Organic Synthesis and Coal Chemistry”

The search for approaches to the directed chemical transformation of native plant substances opens up prospects for obtaining derivatives with a more pronounced or different biological activity, lower toxicity or the absence of side effects from use in comparison with the initial substances.

The synthesis of hybrid molecules, including fragments of natural compounds with the participation of flavonoids and alkaloids, can open the way to a wide range of new compounds with potential biological activity [1].

We chemically modified the alkaloid cytisine **2** with the flavonoids quercetin **1** and dihydroquercetin **4** in order to obtain hybrid molecules based on alkaloids and flavonoids. The reaction was carried out in isopropyl alcohol with the addition of 35% formalin solution and 4-dimethylaminopyridine (DMAP) for 4 hours at temperature 55°C. As a result, powdered substances **3**, **5** with yellow shades were obtained with yields of 65% for **3** and 78% for **5**, respectively.



According to HPLC, the purity of the substances is 97% for cytisinyl quercetin **3** and 99% for cytisinyl dihydroquercetin **5**. The structure of the compounds synthesized was confirmed by <sup>1</sup>H and <sup>13</sup>C NMR spectroscopy, as well as by the data of two-dimensional spectra COSY (<sup>1</sup>H-<sup>1</sup>H) and HMQC (<sup>1</sup>H-<sup>13</sup>C).

*The work was carried out within the framework of the project No. AP08855433 on grant financing of the Science Committee of the Ministry of Education and Science of the Republic of Kazakhstan.*

#### References:

1 Decker M. Design of hybrid molecules for drug development. Amsterdam: Elsevier, 2017. – 352 p.

## **МЕТОДИКА ПРОФЕСІЙНО ОРІЄНТОВАНОГО НАВЧАННЯ ХІМІЇ УЧНІВ ПРОФЕСІЙНОГО ЛЦЕЮ**

**Войцьо Роман,**

здобувач медичного факультету  
Херсонський державний університет

**Вишневська Людмила,**

доцент кафедри хімії та фармації,  
Херсонський державний університет

У 21 столітті ми маємо шанс перейти до високого рівня технологічного інформаційного суспільства. Де атрибут людського потенціалу, ступень освіченості і культури населення набирають важливого значення для розвитку країни у економічного і соціального прогресі.

Основою сьогоднішньої освіти націлена на освіту для людини. Її засади це культуротворча домінанта, розвиваюча, виховання відповідальної особистості, яка спроможна до самостійної освіти і самостійного розвитку. Це особистість, яка може опрацювати різноманітну інформацію критично мислити, користуватися набутими знаннями і вмінням для творчого розв'язку питання.

Головними соціально-економічними орієнтирами найбільш серйозними залишаються проблемами створення нових робочих місць, разом з тим забезпечення країни високоякісною освітою світового ступеня. Для доброякісна підготовки кваліфікованих робітників викладачі та майстри виробничого навчання професійно-технічних навчальних закладів (ПТНЗ) повинні творчо підходити до вибору змісту, методів, форм та засобів навчання. Важливо максимально використовувати досягнення новітньої педагогічної науки, нових виробничих і педагогічних технологій. Які мають віддзеркалювати думки, розуміння та визнання чужої точки зору, повагу до індивідуальності, організації співробітництва та можливості самовираження в практиці, але не лише на трансляцію готових знань, тобто на формування комплексу особистих рис учнів.

Неможливо розвивати сучасну техніку та виробництво без кваліфікованих робітничих кадрів, яких випускають ПТНЗ.

Якщо досліджувати нормативні документи то ми побачимо, що в них говориться про необхідність розвитку професійної освіти з метою підготовки кваліфікованих фахівців. Таких які можуть конкурувати на ринку праці. Працівників, що вільно володіють своєю професією та готові до постійного професійного зростання. Разом з тим орієнтованих в суміжних областях діяльності та соціальної і професійної мобільності. Для реалізація даної мети потрібно підвищувати якість освіти. Для вирішення цього питання потрібно розробити план тому, що якість освіти виділяється сукупністю ознак. До них належать різні аспекти навчальної діяльності такі, як зміст освіти, матеріально-технічне забезпечення, технології навчання, кадровий запас.

Базовою дисципліною для вивчення предметів професійно-теоретичного циклу є хімія. Отож перед педагогами хімії професійно-технічних навчальних закладів фігурують задачі реалізовувати професійно орієнтоване навчання хімії для того, щоб навчити учнів використовувати знання з хімії. Підготувати їх до осмисленого вивчення дисциплін професійного циклу.

Функція загальноосвітнього предмета «Хімія» як інваріантної частини навчального плану зумовлена роллю хімічної науки у пізнанні законів природи й розросту виробничої здібності суспільства. Разом з тим велике значення цього природничого предмета для отримання повної загальної середньої освіти через його потенціал у розвитку та формуванні ключових компетентностей студентів.

Присутність предметної компетентності з хімії дає змогу людині розгадувати природу чималого кола подій оточуючого світу, а також мати знанням про вживання речовин та матеріалів у фаховій діяльності, житті та належним практичним вмінням.

Навчання в ПТНЗ кулінарного профілю задля розширення сфери можливого використання випускників та підвищення їх конкурентоспроможності на ринку праці проводиться за інтегрованими професіями, такими як кухар-кондитер, кухар-пекар, кухар-бармен, кухар-офіціант, кухар-буфетник.

Дослідження структурних компонентів Державного стандарту професійно-технічної освіти для професії «Кухар» (ДСПТО 5122-НО.55.3-5-2007) у нормативних вимогах щодо наявності у майбутніх кваліфікованих робітників знань з хімії демонструє їх безпосередню присутність в освітньо-кваліфікаційній характеристиці та в вимогах кваліфікаційної атестації здобувачів світи, згідно до яких випускник для одержання кваліфікації III, IV та V розрядів повинен мати наступні знання: – хімічний склад та харчова цінність сировини для виготовлення різноманітних страв; – смакові та ароматичні властивості речовин спецій, барвників; – вплив кислого середовища, солоності та жорсткості води на тривалість теплової обробки інгредієнтів; – основні процеси (хімічні реакції), що відбуваються в продуктах під час теплової обробки та зберіганні продуктів, страв з них; – способи зменшення втрат і збереження поживної цінності харчових продуктів під час термічної обробки; – основи раціонального, лікувального та лікувально-профілактичного харчування; – правила та норми протипожежного захисту, санітарії на виробництві та особистої гігієни.

Окрім, він повинен вміти наступне: – давати товарознавчу характеристику сировини; – пояснювати основні процеси, що відбуваються в сировині та харчових продуктах під час зберігання та кулінарної обробки, а також використовувати ці знання під час складання технологічних карток (схем) для підвищення якості приготованих страв; – аналізувати, порівнювати, робити висновки про харчову цінність сировини та готових продуктів; – виявляти зв'язок між професією кухар та з іншими предметами; – виявляти міжпредметні зв'язки, робити обґрунтовані висновки.

Після аналізу вище зазначених вимог можна зробити висновок, що для здобувачів освіти в ПТНЗ кулінарного профілю нормативні знання та навички з хімії слід навчати не лише ті, що окреслені навчальною програмою для закладів загальної середньої освіти (рівень стандарту), але й знання про хімічний склад

харчових продуктів (сировини); хімічні реакції, що відбуваються з речовинами, компонентами харчових продуктів, під час зберігання та обробки; навчати вміння на основі цих знань давати товарознавчу характеристику та оцінювати харчову цінність сировини й кулінарних виробів, обирати способи обробки сировини та напрями технологічного процесу приготування для збереження поживної цінності, підвищення якості та органолептичних властивостей приготованих страв, збереження відповідності страви вимогам раціонального чи іншого виду дієтичного харчування.

Необхідність частин хімічних знань вбачаю також для здійснення випускниками протипожежного захисту та дотримання на виробництві санітарії та особистої гігієни, оскільки ця діяльність безпосередньо зв'язана з застосуванням хімічних сполук для дезінфекції поверхонь та інструментів, від знань особливостей яких залежить якість результату діяльності.

Окремо слід відзначити задекларовану вимогу щодо наявності у майбутніх кухарів інтегрованих професійних знань, що формуються виключно внаслідок використання міжпредметних зв'язків, вмінь та навичок виявляти причинно-наслідкові зв'язки, робити аргументовані підсумки і на основі цього покращувати результати професійної діяльності.

Список літератури:

1. [http://www.pedagogy-journal.kpu.zp.ua/archive/2019/67/part\\_1/27.pdf](http://www.pedagogy-journal.kpu.zp.ua/archive/2019/67/part_1/27.pdf)
2. <http://vp157.zp.ua/file/IYPNoweV>
3. <https://mon.gov.ua/storage/app/uploads/public/5fb/e5b/b7c/5fbe5bb7c1d22793405517.pdf>
4. <https://mon.gov.ua/storage/app/uploads/public/614/aec/d8c/614aec8cda8a157158222.pdf>

## **MAIN FACTORS, REASONS AND MOTIVES OF EDUCATIONAL AND LABOR MIGRATION OF YOUTH OF KAZAKHSTAN ABROAD**

**Aruzhan Jussibaliyeva,**

Candidate of Economic Sciences, Associate professor,  
Researcher LLP "NPP "Innovator"

**Damira Iskakova,**

Candidate of Economic Sciences,  
Director LLP "NPP "Innovator"

**Dariya Iskakova,**

PhD doctoral student 3 courses  
L.N. Gumilyov Eurasian National University,  
Researcher LLP "NPP "Innovator"

**Indira Amerkhanova,**

PhD doctoral student 3 courses KazGUU,  
Researcher LLP "NPP "Innovator"

Currently, the most priority and significant task for the successful socio-economic development of the Republic of Kazakhstan is the state regulation of youth migration. The effective implementation of state policy in the field of youth migration affects not only the labor markets, but also the level of technical and technological development, the development of society and culture, as well as the general demographic situation in the country. Migration processes, especially the migration of youth and labor resources, are among the important factors affecting the socio-economic situation both in the country as a whole and in its regions.

Youth, in accordance with the Law of the Republic of Kazakhstan dated February 9, 2015, No. 285-V 3PK "On state youth policy", means citizens of the Republic of Kazakhstan from fourteen to twenty-nine years old. The purpose of the state youth policy is to create conditions for the full spiritual, cultural, educational, professional and physical development of young people, participation in the decision-making process, successful socialization and directing its potential for the further development of the country [1].

In Kazakhstan, since 2012, there has been a negative migration balance. Analysis of data on migration of the population of the Bureau of National Statistics of the Agency for Strategic Planning and Reforms of the Republic of Kazakhstan shows that for the period from 2015 to 2021, the number of arrivals and departures of people increases annually, but the number of people leaving Kazakhstan every year, starting

from 2015, is higher. Than the number of arrivals.

Also, according to the Bureau of National Statistics, the number of youth in the Republic of Kazakhstan (14-28 years old) at the beginning of 2021 amounted to 3739883 people, which is 19.8% of the total population in the Republic of Kazakhstan, of which 2101838 people, or 56.2% are urban youth, and 1638045 people, or 43.8% are rural youth [2].

Migration as a process is an important factor in the stable territorial, socio-economic and demographic development of the country. Migration outside the country presupposes the departure of more educated, hardworking, ambitious people, and in the future the country loses talented specialists, scientists, educated, active citizens. Migration, in particular youth migration, is a source of additional labor resources for host countries, and also helps to smooth out demographic problems.

The main reason for the migration of young people is the desire to develop, to be realized in the course of education, and possession of international education is also of great importance. Another reason is that through migration, the labor potential of young people is formed, and labor migration is a broader concept than youth migration, and this issue can be considered both at the republican and intercountry levels. In the general migration trends of Kazakhstan, at present, special attention should be paid to the increase in external migration flows and to the fact that 43.8% of those leaving the country for permanent residence are young people from 15 to 34 years old. Outflow of the country's labor resources. In recent years, there has been a negative growth trend in the negative balance of external migration of the population of Kazakhstan, which significantly negatively affects the labor market and reduces the opportunities for economic development of our country [3].

Over the past 5 years, there has been a growing trend in Kazakhstan for an increase in the number of young people who want to get higher education abroad, as well as continue their education in magistracy and doctoral studies at foreign universities. These indicators testify to the urgency of the problem of the steadily increasing drain of labor resources, including talented and professional young people. Consequently, according to the authors, another problem arises – a decrease in the quality of human capital.

Migration flows associated with receiving educational services outside their country are viewed by a larger share of young citizens of Kazakhstan as a kind of springboard for emigration from the country in the near future. According to the analysts of the IOM regional office in Kazakhstan and Central Asia, “the potential for non-return migration of young people who left the Central Asian countries for work or study can be estimated at 30-35% with an upward trend”. It is worth noting that educational programs are aimed, as a rule, at improving the level of existing qualifications of young people within their home country so that they invest their knowledge and experience on a long-term basis and are engaged in the development of the economy of their country. However, having received higher or postgraduate education at foreign universities and experience of living abroad, educational migrants, having returned to their homeland, again focus on emigration abroad for the purpose of employment, or obtain citizenship of that country, or stay there for permanent residence [4].



As a result of the study, the researchers (the authors of the article) identified the main factors, reasons and motives for choosing foreign universities by the youth of Kazakhstan for education, as well as emigration of youth to foreign countries for the purpose of employment.

In our opinion, the *main reasons* for our youth choosing foreign universities to study are the following:

1. Providing affordable and quality education;
2. Interesting and varied educational programs;
3. Obtaining up-to-date theoretical and practical knowledge;
4. Availability of modern necessary infrastructure at universities (own campuses, libraries, laboratories, sports clubs, etc.);
5. Exchange programs that allow you to take part of the course in another country in the world;
6. Adapted training programs for foreigners, especially for young people from the CIS countries;
7. Educational programs at universities are as close as possible to the requirements of the labor market;
8. Assistance by universities in the employment of students and graduates (job fairs, selection of internships, etc.);
9. Lack of prospects (according to some respondents) of obtaining high-quality and affordable education in Kazakhstan, etc.

The *main motives* for the country's youth when making the decision "study abroad" are determined as a result of our research in the following form:

1. Interesting and varied educational programs and courses, including various language courses;
2. Provision of benefits abroad for accommodation, meals, travel and other services for students, undergraduates;
3. Educational programs that meet international standards;
4. Applied education that meets the needs of employers;
5. Opportunities for a successful internship with further employment in the specialty;
6. Great desire to study and live in another country, because the world today has no boundaries and you can try different options;
7. Desire to live and study in a country where there are new opportunities for personal growth and development;
8. Recently, the youth of Kazakhstan has been increasingly leaving abroad for study, internship, and work;
9. After receiving an education at a foreign university, there are great prospects for finding a good job abroad;
10. Young people with good education abroad are more in demand in the labor market of Kazakhstan.

The main *factors of "attraction"* of Kazakhstani youth abroad for education, together with the above reasons and motives for educational migration, in our opinion, are the following:

1. Availability of living and consumption in the selected foreign country, especially

for students, undergraduates;

2. Opportunities for quick employment after graduation;
3. The proximity of culture and languages for students, undergraduates from the CIS countries in most of the neighboring countries;
4. Easy adaptation process for students, undergraduates from Kazakhstan;
5. Promotion of the development of talented youth in foreign countries;
6. Availability of cultural leisure and recreation abroad;
7. Favorable climatic conditions, the ability to travel;
8. Living in a foreign country of parents, friends, relatives;
9. Availability of financial resources for studying and living in this country.

According to the researchers, it is necessary to note the negative factors of “pushing out”, which directly or indirectly affect the desire of young people to migrate abroad for educational purposes:

1. Youth unemployment and low wages;
2. Corruption and impunity of the officials involved in this;
3. Insufficiently high level of education and health care;
4. Inflation, rising prices and deteriorating purchasing power;
5. The high cost of consumer goods, services, leisure, tourism, etc.;
6. Lack of demand for specialties, professions in the labor market;
7. Weak social programs to support young people, including talented youth, and other negative factors.

In our opinion, that part of the population of Kazakhstan that emigrates abroad, including young people - strive, first of all, to get a prestigious education, find a decent and well-paid job, create their own business, achieve material well-being, improve the quality of life and living conditions, get a good education and have career prospects in Kazakhstan.

The study showed that there are *certain difficulties* that the youth of Kazakhstan fears, and these difficulties negatively affect the migration attitudes of young people:

- Do not get an affordable and high-quality education;
- Not finding a good job in your specialty;
- Problems with employment due to lack of work experience that employers require;
- Difficulties in realizing your life goals;
- Choose a non-promising specialty or profession;
- Difficulties in the implementation of their entrepreneurial ideas;
- Financial difficulties, incl. be left without a livelihood;
- Difficulty being left without friends, without support, etc.

All the key factors considered above, the main motives and reasons for the educational migration of young people of Kazakhstan abroad, were presented in the questionnaires of a sociological survey developed by the researchers, which was conducted in the form of a survey among graduates of some schools, lyceums, gymnasiums and colleges, among graduates of bachelor's and master's degrees from some universities in 5 cities: Nur-Sultan, Almaty, Aktobe, Uralsk and Petropavlovsk.

It should be noted that the main directions of emigration of youth from Kazakhstan for the purpose of obtaining education are such countries as: the Russian Federation,

Germany, Czech Republic, Turkey, China, USA, South Korea, Great Britain, Canada and other countries.

Every year, millions of people from all over the world go to other countries to gain knowledge: to obtain higher and postgraduate education, study foreign languages, for internships, advanced training. Today, the main consumers of services on the international market of higher and postgraduate education are, first of all, representatives from Asian countries, as well as Western European countries.

The ability to provide higher education to foreign students is an indicator of the success of the host's "soft power". In addition, a foreign student has the opportunity to reveal all of his own accumulated educational and cultural potential and opportunities. In general, the attraction of foreign students to educational institutions of a foreign country is considered as a significant indicator of the development of the "soft power" of the state, while educational migration acts as a condition for the successful implementation of mutual cultural enrichment [5].

The authors of the article believe that the heightened interest of Kazakhstani youth in studying abroad is largely a reaction to affordable and relatively inexpensive higher education, favorable conditions offered in a number of foreign countries quite actively (through constant commercials, instructions for admission, as well as videos almost in all social networks), the presence of all the necessary conditions and high infrastructure at universities, their own campuses for the study and residence of students. Also, an important factor influencing the educational migration of young people in recent years can be confidently called the abolition of entrance exams, admissions to study without passing UNT and KTA, IELTS and TOFEL, SAT, etc. It is also necessary to note the rather attractive conditions for admission to foreign universities in the form of a flexible study schedule, affordable cost, distance programs - they play a big role in choosing a foreign university than a domestic one.

Also, the authors want to note the rather "*obtrusive*" and "*attractive*" advertising of foreign universities in the headings "Education Abroad". For example, often on the websites of foreign universities you can see videos where Kazakhstani students themselves advertise a foreign university, attract young people of Kazakhstan to enter the universities where they study.

Youth migration is a separate independent area of research, since the main reason for leaving is getting an education. The focus of attention is gradually shifting to the youngest ages - to the period when the initial decision to migrate in order to receive education is made. Such a decision has a tremendous impact on both the subsequent life of a young person and, in general, on the spatial distribution of human capital. Competition for the best youth is becoming an essential development factor [6].

The dynamics of youth migration, its volumes, as well as the motives, drivers and factors affecting young citizens, largely depend on how effective the youth policy pursued in the country is and how it is interconnected with the mechanisms for regulating migration processes and the institutions that implement it. It is especially important to note that the issues of youth migration abroad, in particular the problems of educational and labor migration of young people in Kazakhstan, are currently not studied at a sufficient level and require further elaboration and study.

According to experts, a serious problem for Kazakhstan is educational migration.

According to various sources, from 70 to 85 thousand Kazakhstani students study in foreign universities, and this number is increasing every year. At the same time, the question of the return of students after graduation remains open.

As for the factors and motives of labor migration of young people abroad, as a result of our research conducted at this point in time, the following main reasons can be noted that “pushed” young people of Kazakhstan to look for work and find a job abroad:

1. Lack of opportunities for self-realization on equal terms;
2. Difficulties in finding a job for a well-paid job;
3. Difficulties in finding a job in a specialty;
4. Lack of demand for highly qualified specialists;
5. Weak functioning and regulation of labor markets;
6. Loss of work, long-term search for a new job;
7. Lack of a permanent place of work, instability at work;
8. Deteriorating economic situation, economic crisis;
9. Lack of democratic changes, an independent judiciary;
10. Underdeveloped social and labor infrastructure in general.

We have identified the following as the *main “push” factors* that induce the country's youth to migrate abroad for employment purposes:

1. Youth unemployment, low wages in general;
2. High prices for consumer goods, services, growing inflation;
3. The high cost of renting and buying a home, “high cost of living”;
4. Low wages, low assessment of human capital;
5. Unemployment, violations of labor relations and arbitrariness of employers;
6. Lack of social guarantees, including against unemployment;
7. Uncertainty of young people in their future and the future of their children;
8. Lack of demand for the acquired profession in the labor market;
9. Lack of prospects for self-realization, both in professional and entrepreneurial spheres;
10. Unstable socio-economic situation, income inequality and society gap;
11. Corruption, red tape and bureaucracy, irresponsibility of officials;
12. Ineffective public administration, regulation of the economy;
13. Low level of legal protection, imperfection of the judicial system;
14. The resulting conflicts of various kinds (family and household, labor etc.);
15. Unfavorable ecology and climatic conditions.

It should be noted that in accordance with the Concept of Kazakhstan's migration policy for 2017-2021, a list of problems is highlighted that “require the expansion of the conceptual foundations of migration policy”, in particular, these are the following problems:

- Lack of qualified personnel in certain sectors of the economy;
- Regulation of interregional migration, solving the problems of labor-deficient and labor-surplus regions;
- The risk of an increase in the outflow of qualified personnel and talented youth [7].

As for the factors of “attraction” and motives that induce the youth of Kazakhstan

to move abroad in order to find employment, we have identified the *main factors and motives* of labor migration of young people in the following form:

- Employment for a decent and interesting job;
- Official employment with decent wages;
- Simplification of permitting procedures for employment;
- Affordable and good conditions for the professional, intellectual and physical development of young people;
- Decent wages, high social guarantees;
- Opportunities for self-realization, career growth, professional development;
- Established communication between universities and employers, which simplifies the search for work for graduates of foreign universities;
- Promotion of youth employment in the country, support of talented youth;
- Availability of rental housing, quality of life and consumption in this country;
- Possibility of obtaining a visa equal to a residence permit;
- Social and economic stability, developed economy of the country;
- Opportunities for acquiring new knowledge, professions, life experience;
- Low level of corruption, lack of protectionism and discrimination;
- High level of culture of the population, comfort of the social environment;
- High level of quality in education and medicine;
- High level of development of science and scientific and technological progress;
- High level of security, protection of freedoms and rights of society;
- Developed civil society, effective work of government institutions.

Thus, at present, an urgent problem for Kazakhstan is not only labor emigration of young people, but also labor migration of the population abroad of different ages, moreover, specialists of vital professions. So, in the first half of 2021, 14192 people emigrated from Kazakhstan, of which 11614 people emigrated to Russia, 1575 people to Germany, 158 people to Poland, 116 people to Belarus and to Israel - 110 people. If we analyze the data for the last 5 years on the number of labor emigration of citizens of Kazakhstan to foreign countries (2016-2020) in the context of specialties, then the following picture is observed: among those who have left, these are mainly specialists with a *technical, economic, pedagogical and medical profile* - this is very significant and vital spheres [8].

However, this is not complete data. It is known that a significant number of people, including young professionals left for a residence permit or permanent residence in countries such as Turkey, Canada, South Korea, the United Arab Emirates and other countries for various reasons.

To what extent is the “brain drain” an urgent problem for our country today? To what extent can one speak of threats to the economic development of our country in this regard?

How wide and scale can be the consequences of such alarming dynamics of educational and labor migration of young people in Kazakhstan for the life of the state and society?

Based on the in-depth analysis and research of issues of educational and labor migration of youth in Kazakhstan abroad, having studied the experience of foreign countries in approaches to regulating the migration flows of youth, the authors of the

article will develop some recommendations that can be used as the basis for the development of a new Concept of youth policy in Kazakhstan until 2025. The effective implementation of the youth and migration policy of Kazakhstan should reduce the growing outflow of youth abroad in order to obtain education and employment, and reduce the number of those young people who decide to leave abroad for various factors, reasons and motives of migration.

### References:

1. Law of the Republic of Kazakhstan dated February 9, 2015 No. 285-V 3PK “On state youth policy”. <https://adilet.zan.kz/rus/docs/Z1500000285>
2. The number of youth in the Republic of Kazakhstan (2020-2021) / Demographic statistics. – [Electronic resource]. – URL: – <https://stat.gov.kz/official/industry/61/statistic/5>
3. Jussibaliyeva A.K. et al. Trends in educational migration of young people in Kazakhstan abroad. // Youth, science, education: topical issues, achievements and innovations: a collection of articles of the II International Scientific and Practical Conference. – Penza: ICNS “Science and Education”. – 2021, P.62-66. <https://naukaip.ru/wp-content/uploads/2021/06/MK-1128.pdf>
4. External youth migration in Central Asian countries: risk analysis and minimization of negative consequences / International Organization for Migration (IOM) / Subregional Coordination Office in Central Asia. - Republic of Kazakhstan, 2019. – [Electronic resource]. – URL: – [https://publications.iom.int/system/files/pdf/external\\_youth\\_migration\\_ru.pdf](https://publications.iom.int/system/files/pdf/external_youth_migration_ru.pdf)
5. Jussibaliyeva Aruzhan Kazikhanovna et al. 2021. Interregional Migration: Economic Aspects and Foreign Experience of Public Regulation. Academy of Strategic Management Journal. Volume 20 (Special Issue 1), Strategies in Modern Economy & Economic Policy, P.47-59 (Scopus). <https://www.abacademies.org/articles/interregional-migration-economic-aspects-and-foreign-experience-of-public-regulation-10234.html>
6. Smith D.P., Rerat P., Sage J. (2014) Youth Migration and Spaces of Education // Children’s Geographies. Vol.12. No 1. P.1–8.
7. Concept of the migration policy of Kazakhstan for 2017-2021 / Approved by the Decree of the Government of the Republic of Kazakhstan, dated September 29, 2017. №602. – [Electronic resource]. – URL: – [https://tengrinews.kz/zakon/pravitelstvo\\_respubliki\\_kazahstan\\_premier\\_ministr\\_rk/ho\\_zyaystvennaya\\_deyatelnost/id-P1700000602/](https://tengrinews.kz/zakon/pravitelstvo_respubliki_kazahstan_premier_ministr_rk/ho_zyaystvennaya_deyatelnost/id-P1700000602/)
8. Specialists of vital professions are leaving Kazakhstan: is it worth sounding the alarm? / Caravan. Analytics / 23.09.2021. – [Electronic resource]. – URL: – <https://www.caravan.kz/articles/iz-kazahstana-uezzhayut-specialisty-zhiznenno-vazhnykh-professijj-stoit-li-bit-trevogu-774289/>

## STRUCTURE OF FORMATION OF INVESTMENT RESOURCES OF ENTERPRISES

**Cherep Oleksandr**

Doctor of Economic Sciences, Professor  
Zaporizhzhia National University (Zaporizhzhia, Ukraine)

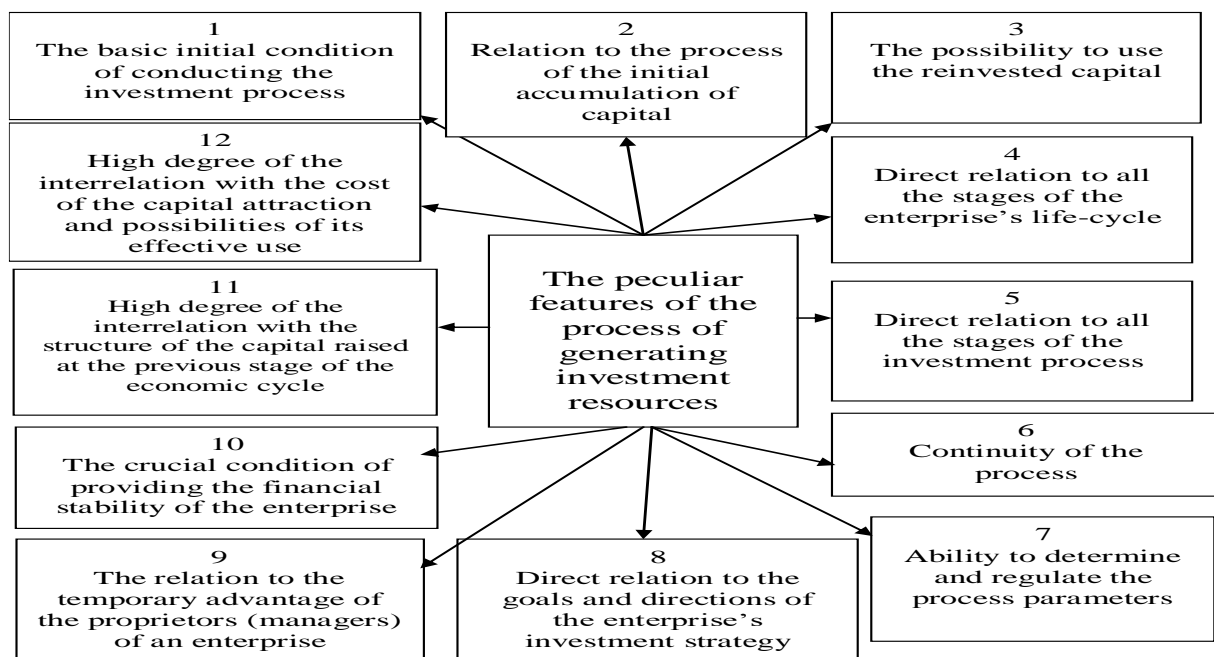
**Tadjiev Bekhzod Umidjanovich**

Urgench state university (Urgench, Uzbekistan)

One of the basic tasks of investment activity is its financing organization that allows to provide investment projects with investment resources which consist not only of monetary resources but also of other investments in a money equivalent, including fixed assets and intangible assets, credits, loans, rights to use land, etc.

The basic feature of generating investment resources is use of a wide range of sources, facilities and methods of financing investment activity and their influence on financial and economic activities of enterprises (Picture 1).

The project team consists of a project manager and team, i.e. investors, customers, managers, suppliers, intermediaries, a designer, subsidiary structures and organizations, managers of project units and personnel. Project managers can be not only investors but also representatives of enterprises (clients) who are equally responsible for the project results, objectives attainment, intended use of financial resources, compliance with the project’s schedule. Project managers receive necessary informational support for the enterprise’s activities, that is, financial statements, contracts, documentation to assess financial position and make appropriate decisions [8].



Picture 1 Basic peculiar features of the process of generating the enterprise’s investment resources

*Designed based on [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7]*

After processing the data on the enterprise's activity, evaluating the project prospects, management subsystems are formed by each project unit, i. e. building of subsystems for managing the implementation time, human resources, risks, finances, sales, raw materials supply, allocation of resources, production process and project objectives. The reasons for project termination can be as follows: increasing threats from external environment; violation of the schedule terms; conflicts between investors and executives of the enterprise; lack of financial resources; reduced effectiveness of the project and increased costs; development of more efficient investment projects. The project team affects the management object by making management decisions, adhering to the functions, principles and management methods.

The management process begins with definition of the purpose and shaping of the goals and objectives, without which no investment project is feasible and there are no reasons for its implementation. Goals and objectives of the investment project should correspond to the interests of the enterprise. Then the analysis of the enterprise's financial activity results is made with the aim of concluding new contracts and obtaining loans.

### References

1. Antypenko, Ye. Yu., Vorontsova, O. V. (2013) Proektno–oriantovana orhanizatsiina struktura upravlinnia lantsiuhamy postavok yak metod pidvyshchennia konkurentospromozhnosti pidpriemstva. Naukovyi visnyk Chernihivskoho derzhavnoho instytutu ekonomiky i upravlinnia. – Scientific Bulletin of Chernihiv State Institute of Economy and Management. No. 2 (18). pp. 109–113
2. But, S.Yu. (2012).Upravlinnia proektamy innovatsiinoho rozvytku torhovelykh pidpriemstv [Management of innovation development projects in trade companies]. Biznes Inform – Businessinform. No. 11. pp. 175–178.
3. Vovk, M.V., Franchuk, I.B. (2015). Orhanizatsiino–ekonomichnyi mekhanizm formuvannia ta zabezpechennia investytsiinoi pryvablyvosti silskohospodarskykh pidpriemstv. Naukovyi visnyk Mukachivskoho derzhavnoho universytetu –No. 2(4). Ch.2. pp. 62–66.
4. Hlibchuk, V.M. (2008).Vdoskonalennia metodyky otsinky efektyvnosti investytsii v umovakh nevyznachenosti ta ryzyku [Improvement of assesment method of innovation efficiency under condition of uncertainty and risk]. Visnyk Natsionalnoho universytetu «Lvivska politekhnik» – Bulletin of Lviv National Polytechnical University. No. 624. pp. 175–183.
5. Hohol, M. M. (2011). Vykorystannia metodolohii upravlinnia proektamy pry adaptatsii systemy upravlinskoho obliku na vertykalno–intehrovanykh pidpriemstvakh [Use of project management methodology in adapting a system of management accounting at vertically integrated enterprises]. Visnyk ONU im. I.I. Mechnykova – Odessa National University Herald. Issue 20. Vol. 16. pp. 64–69.
6. Hryvkivska, O. V., Prokopets, O. V. (2010). Metodolohichni pidkhody do analizu investytsiinykh proektiv. – Economics and Management. No. 4. pp. 13–18.
7. Zahumenna, T. V. (2013). Osoblyvosti upravlinnia innovatsiinymy proektamy. Naukovyi visnyk NLTU Ukrainy – Scientific Bulletin of UNFU. No. 23.4. pp. 348–360.



8. Cherep A.V. Peculiarities of industrial enterprises` investment resources formation. International scientific journal «Science. Business. Society » Year XIII ISSUE 3. 2019. - Sofia- Bulgaria: Scientific technical union of mechanical engineering « Industry- 4.0». National scientific technical society automation in discrete productions. P. 58- 61.

## **ECONOMETRIC MODELING OF THE AGRICULTURAL ENTERPRISES ACTIVITIES**

**Kozenkova Vladyslava**

Candidate of Economic Sciences, Senior Lecturer  
Department of Information Systems and Technologies  
Dnipro State Agricultural and Economic University, Ukraine

The agro-industrial complex is a set of interconnected industries that ensure the production of agricultural products. Depending on functions performed by the integrated sectors of the agro-industrial complex, they are combined into three areas of activity:

1. A branch of industry that produces means of production for the agro-industrial complex (tractors, agricultural machines, vehicles, machines and equipment for fodder production and processing industries, mineral fertilizers, compound feed, etc.).
2. Agriculture producing crop and livestock products;
3. Industries engaged in processing, procurement, storage, transportation and sale of agricultural products, provision of production services to agriculture.

As a complex economic process, the development of agricultural enterprises occurs under the influence of many factors, which often act in opposite directions, i.e. speed it up or hold it back. The influence of natural forces, the unpredictability of costs and their results determines the main feature of agricultural production. Agriculture is one of the most at risk industries not only from fluctuating weather conditions, but also from natural disasters. The emergence of market relations has also generated economic uncertainty due to fluctuations in prices, supply and demand, interest rates, etc. The influence of natural factors is manifested in the fact that there is a high degree of uncertainty in predicting the results of the functioning of agricultural production. Among the random factors of agricultural production, the most significant is the weather. Fluctuations in yields and gross harvests are caused, first of all, by the influence of weather conditions, which are very difficult to foresee, let alone make a long-term forecast.

In practice, such important factors in the management of agricultural production as soil and climate are usually taken into account. They are taken into account in the development of zonal farming systems, recommendations for the placement of workpieces, etc. Climate and weather are often identified, although by the nature of their impact, these are completely different natural factors.

Studies show that with an increase in the scale of agricultural production, its resource equipment, dependence on random factors of agricultural production does not decrease, but increases. In agriculture, one cannot expect a predetermined increase in production from the supply of additional resources to the economy.

It is often impossible to implement the decision on the number of fed animals and their productivity due to the possible lack of feed. In such a situation, the "optimal plan", adopted on the basis of average standards and averaged technologies, is often just because of this is not really the best. Therefore, agriculture should be viewed as a

complex system, and optimal decisions should be made on the basis of information technology.

Every year the role of the information component in the economy of the agri-food complex is increasing. Almost all existing economic systems are already integrated into the knowledge economy. Using modern information technologies, it is possible to determine the composition and size of sectors of the economy, sown areas of crops, livestock, volumes of production of gross and marketable products for each sector, indicators of resource allocation by sectors, main indicators of the economy.

Modern conditions impose on any manager the requirement for the formation of a strategic way of thinking, since the personal experience and intuition of the manager can no longer guarantee that his decision will be the only correct one in the specific conditions of the operation of the enterprise.

Management decision can be defined as a result of analysis of information flows, prioritization and economic justification for choosing one or another alternative from a variety of options for achieving the set goal [1]. From this point of view, a developed information space becomes a natural assistant to a leader. Access to it is carried out by means of computer information systems to support management decisions, which allow, based on the use of econometric methods and slows, to simulate possible development options and choose the most optimal one.

Methods for modeling the development of agricultural enterprises are based on algorithms for constructing econometric models that describe a real economic object or process in space and at a specific point in time [2]. The basis of the methodology for econometric modeling of the development of agricultural enterprises is determined by the theoretical foundations of economic and mathematical models, analysis of the statistical information obtained, on the basis of which the relationship between endogenous and exogenous variables is investigated.

The main task of econometric modeling is the construction of econometric models describing the interdependent development of socio-economic processes, based on information reflecting the distribution of their levels in time or in the space of homogeneous objects. Such models can be used to analyze and predict general patterns and specific quantitative characteristics of the processes under consideration, to determine control actions.

The generalized form of the econometric model describing the patterns of development of such a process, indicated by the variable  $y$ , depending on the levels of external phenomena acting on it, factors  $x_i, i = 1, 2, \dots, n$ , can be represented by the following equation:

$$y_t = f(a, x_t) + S_t \quad (1)$$

Where  $f(a, x_t)$  is a functional expressing the relationship between the levels of the variables  $y_t$  and  $x_t$  at times  $t = 1, 2, \dots, T$  (or at intervals  $(t, t + 1)$ );  $x_t = (x_{1t}, x_{2t}, \dots, x_{nt})$  is the vector of values of independent variables (factors) at time  $t$ ;  $a = (a_0, a_1, \dots, a_n)$  is the vector of model parameters; the parameter  $a_i$  expresses the degree of influence of the factor  $x_i$  on the variable  $y$  on the interval  $(1, T)$ ;  $a_0$  – constant of the model;  $S_t$  is the random error of the model at time  $t$ .

The construction of an econometric model is carried out in several stages:

1. Analysis of the properties of phenomena and processes and substantiation of a class of models suitable for their description.
2. Estimation of model parameters based on initial data expressing the levels of variables at different points in time or on a set of homogeneous objects.
3. Checking the quality of the constructed model, justifying the conclusion about the appropriateness of its use.
4. Return to point 1 in case of a conclusion about the inexpediency of using the constructed model [3].

One of the most common modeling methods is the analytical alignment of the series as a way of constructing a trend function that characterizes the dependence of the series levels on time. By the appearance of the graph of the dependence of the series' levels on time, one can make a conclusion about the presence or absence of a trend. A time series is a collection of values of a variable over several consecutive moments or periods of time. Time series analysis assumes that the data contains a systematic component, which in some cases consists of several components, and random noise, that is, an error that makes it difficult to detect regular components.

Various functions can be used to formalize the trend:

- linear trend  $\hat{y}_t = a + b \times t$ ;
- hyperbole  $\hat{y}_t = a + b/t$ ;
- exponential trend:  $\hat{y}_t = e^{a+bt}$ ;
- polynomial of the  $k$ -th order:  $\hat{y}_t = a + b_1 \times t + b_2 \times t^2 + \dots + b_k \times t^k$ .

The parameters of each of the trends can be determined by the least squares method, using the time  $t = 1, 2, \dots, n$  as the independent variable, and the actual levels of the time series  $y_t$  as the dependent variable.

The value of the measure of the quality of the regression model (the reliability of the approximation) is determined using the coefficient (index) of determination ( $R^2$ ):

$$R^2 = 1 - \frac{\sum(y - \hat{y}_t)^2}{\sum(y - \bar{y})^2} \quad (2)$$

The determination index is used to test the significance in the whole of the regression equation by the Fisher's  $F$ -criterion:

$$F = \frac{R^2}{1-R^2} \times \frac{n-m-1}{m} \quad (3)$$

where  $R^2$  is a determination index;  $n$  is the number of observations;  $m$  is the number of parameters for the variable  $t$ .

The quantity  $m$  characterizes the number of degrees of freedom for the factorial sum of squares, in which  $(n - m - 1)$  denotes the number of degrees of freedom for the residual sum of squares.

The null hypothesis of the  $F$ -criterion is that the factorial and residual variances are equal per degree of freedom. The tabular value of the  $F$ -criterion is the maximum value of the ratio of variances that can occur if they are randomly different for a given level of probability of having a null hypothesis. The calculated value of the  $F$ -ratio is recognized as reliable if it is greater than the tabular value. In this case, the null hypothesis of the absence of a connection between features is rejected and a conclusion is made about the significance of this connection. If the value turns out to be less than

the tabular value, then the null hypothesis is rejected, the regression equation is considered statistically insignificant [4].

Application of the time series model is widely used in analyzing the dynamics of performance indicators of enterprises, forecasting prices for products and resources, etc. Common to all time series models is the assumption that the current value of the process  $y_t$  is largely predetermined by its previous history, that is, the value of the variable (indicator)  $y_t$  is generated by the values  $y_{t-1}, y_{t-2}, \dots$  according to the patterns specific for this time series.

Mathematically, this is expressed as:

$$y_t = f(y_{t-1}, y_{t-2}, \dots) + \varepsilon_t \quad (4)$$

where  $\varepsilon_t$  is the random error of the model at time  $t$ .

Linear time series models are commonly used to describe second-order stationary processes.

To check the correspondence of a series to a stationary process, various specialized tests are used: nonparametric, semi-parametric and parametric tests. One of the most used parametric criteria when checking a process for stationarity are the Student and Fisher criteria. Among nonparametric tests, such criteria as the Mann-Whitney test, the Sigel-Tukey test, and serial stationarity tests are used [5].

Most time series rarely exhibit stationarity properties. Therefore, when analyzing them using econometric modeling methods, transformations of non-stationary time series into stationary ones are used. Examples of such transformations are taking finite differences, taking logarithms, calculating growth rates. Thus, obtaining stationary time series from the initial ones, we obtain a series, the features of the otorogo can be explained by the nature of its autocorrelation function.

In the general case, the entire set of second-order stationary series can be divided into several groups, for each of which an adequate model can be constructed, for example, an autoregressive model, a moving average model, or mixed autoregression-moving average models [6].

The use of the autoregressive model (AR( $k$ )) assumes that the regularity of a second-order stationary process can be expressed as a linear combination of a certain number of its previous values and a random error:

$$y_t = \alpha_1 y_{t-1} + \alpha_2 y_{t-2} \dots + \alpha_k y_{t-k} + \varepsilon_t \quad (5)$$

where  $y_t, y_{t-i}, i = 1, 2, \dots, k$ , are values of the variable  $y$  at the corresponding moments of time;  $k$  is order of the model;  $\alpha_1, \alpha_2, \dots, \alpha_k$  are coefficients of the model;  $\varepsilon_t$  is a random error.

The solution of the problem of selecting adequate coefficients of the model can be performed using the Yule-Walker equations, the autocorrelation coefficients obtained from this system of equations are called the coefficients of the Yule-Walker autoregressive model.

In moving average (MA( $m$ )) models, the current value of the series is represented as a linear combination of error values:

$$y_t = \varepsilon_t - \beta_1 \varepsilon_{t-1} - \beta_2 \varepsilon_{t-2} \dots - \beta_m \varepsilon_{t-m} \quad (6)$$

where  $\beta_1, \beta_2, \dots, \beta_m$  are parameters of the model.

The system of equations for finding the coefficients of the model, in comparison with the system of Yule-Walker equations, is nonlinear, and its solution requires the use of special iterative calculation procedures.

It is effective to use mixed-type models that combine the properties of autoregressive and moving average models.

General view of the autoregressive moving average model (ARMA ( $k, m$ )):

$$y_t = \alpha_1 y_{t-1} + \alpha_2 y_{t-2} \dots + \alpha_k y_{t-k} + \varepsilon_t - \beta_1 \varepsilon_{t-1} - \beta_2 \varepsilon_{t-2} \dots - \beta_m \varepsilon_{t-m} \quad (7)$$

where  $\alpha_1, \alpha_2, \dots, \alpha_k, \beta_1, \beta_2, \dots, \beta_m$  are parameters of the model;  $\varepsilon_t$  is a random error:  $k$  is a autoregression order;  $m$  is a moving average order.

An extension of the ARMA model for non-stationary time series, transformed by taking the differences from the original time series, are the models of the autoregressive integrated moving average model (ARIMA( $p, d, q$ ), Box-Jenkins model, etc.).

The difference from the ARMA model lies in the order of integration of the series  $d$ , that is, the order of taking the differences from the original series. General view of the ARIMA model equation:

$$\Delta^d y_t = c + \alpha_1 \Delta^d y_{t-1} + \alpha_2 \Delta^d y_{t-2} \dots + \alpha_k \Delta^d y_{t-k} + \varepsilon_t - \beta_1 \varepsilon_{t-1} - \beta_2 \varepsilon_{t-2} \dots - \beta_m \varepsilon_{t-m} \quad (8)$$

Further steps in the analysis of financial time series were attempts to work with the predictability of the error of the series and predicting its variance, which led to the emergence of such models as ARCH and GARCH – models based on the dependence of the conditional variance on the previous values of the variance itself and the initial time series.

The final stage of any scientific research is statistical data analysis. With the advent of modern, applied, statistical programs, the processing of large arrays of input information has risen to a new level in its development. SPSS program (Statistical Package for Social Science) is a common program for processing statistical information in the field of computer analysis data (7). The main advantage of the SPSS software package is the use of all existing statistical research methods, which are successfully combined with convenient and simple means of visualizing the results. processing of economic data.

Time series analysis and forecasting is a fairly mature topic. The quality of the forecast obtained is determined by the nature of the predicted values, the initial data, the statistical model that describes the data, the method by which the model is evaluated, and the forecasting goals. The possibilities of using econometric methods for predicting the activities of agricultural enterprises are very wide, and this direction is currently finding new confirmation and evidence in scientific research.

#### References:

1. Turban, E. (1995). Decision support and expert systems: management support systems. – Englewood Cliffs, N.J.: Prentice Hall.
2. Verbeek, M. (2004). A Guide to Modern Econometrics, 2nd edition. New York: John Wiley & Sons.
3. Johnston J, and DiNardo J. Econometric Methods. – McGraw-Hill, 1997,
4. Randolph K.A. and Myers L.L. (2013). Basic Statistics in Multivariate Analysis. – Published to Oxford Scholarship Online: May 2013.
4. Klebanova T.S., Dubrovina N.A., Raevneva E.V. (2005). Ekonometriya: Uchebnoe posobie. – Harkov: ID «INZhEK». (Russian)

5. Creswell J.W. (2014). *Research design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*. – Los Angeles [etc.] SAGE Publications.

6. Field, A. (2018). *Discovering statistics using IBM SPSS statistics*. – Los Angeles: SAGE Publications.

## REGULATORY FRAMEWORK FOR THE SYSTEM OF PREVENTING LABOR CONFLICTS

**Nazarov Nikita,**

Ph.D., Associate Professor

Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics

Законодавча база в сфері управління колективними трудовими спорами була сформована на основі положень Конституції України [1], Кодексу Законів про працю [2], ратифікованих відповідних Конвенцій і рекомендацій МОП, спеціальних законодавчих актів та Указів Президента, а також нормативно-правових актів створеної в 1998 р. Національної служби посередництва і примирення (НСПП) [3].

Законом України «Про колективні договори і угоди» [4] (прийнятим у липні 1993 р.) регулюються терміни, порядок ведення колективних переговорів, розробка, складання, внесення змін і доповнень до колективного договору, а також передбачена відповідальність за його виконання. З 1993 р почали укладати тарифні угоди, а потім і Генеральні угоди між кабінетом Міністрів України та профспілковими об'єднаннями України, а з 1997 р. - також й з Українським союзом промисловців і підприємців (з 1993 р. – Конфедерацією роботодавців).

У березні 1998 був прийнятий Закон України «Про порядок вирішення колективних трудових спорів (конфліктів)» [5], в якому дано визначення поняття «колективний трудовий спір (конфлікт)» як розбіжності сторін, що виникли стосовно:

встановлення нових або заміни існуючих соціально-економічних умов праці та робочого побуту;

складання або внесення змін до колективного договору, угоди;

виконання колективного договору, угоди або їх окремих положень;

невиконання вимог законодавства про працю.

Законом [5] визначено сторони конфлікту, встановлений момент виникнення колективного трудового спору (конфлікту) та процес формування вимог найманих працівників, порядок їх розгляду (ст. 4, 5, 6), а також послідовність дій по вирішенню колективного трудового спору: примирною комісією (ст. 8, 9) і арбітражем (ст. 11, 12). У Законі закріплено право працівників на проведення страйку (ст. 18) та визначена процедура його здійснення (ст. 19-28).

У вересні 1999 р. був прийнятий Закон України «Про професійні спілки, їх права та гарантії діяльності», а в липні 2012 р. – Закон України «Про організації роботодавців, їх об'єднання, права і гарантії їх діяльності».

Відповідно до ст. 20 Закону України «Про професійні спілки, їх права та гарантії діяльності» профспілкам та їх об'єднанням надано право проводити колективні переговори, укладати колективні договори, генеральні, галузеві, регіональні, міжгалузеві угоди від імені працівників. Право профспілок на організацію і проведення страйків, зборів, мітингів і демонстрацій на захист



трудових і соціально-економічних прав та інтересів найманих працівників закріплено в ст. 27 даного Закону України [6].

Законом України «Про організації роботодавців, їх об'єднання, права і гарантії їх діяльності» [7] був закріплений обов'язок роботодавців і їх об'єднань брати участь у веденні колективних переговорів по розробці та укладенню угод на відповідному рівні (ст. 16). Метою участі організацій роботодавців у соціальному партнерстві визнано досягнення компромісів між сторонами і запобігання виникненню колективних трудових спорів (ст. 17).

Важливим законодавчим актом у сфері регулювання трудових, соціальних і економічних відносин став прийнятий в кінці 2010 р. Закон України «Про соціальний діалог в Україні», відповідно до якого були внесені деякі зміни в сферу колективного регулювання трудових відносин. В Законі визначені сторони соціального діалогу, принципи та рівні його проведення.

Згідно з Законом України «Про соціальний діалог в Україні» [8] для ведення соціального діалогу на національному рівні з рівної кількості представників сторін (профспілок, роботодавців, органів виконавчої влади) була створена Національна тристороння соціально-економічна рада як постійно діючий орган, затверджений Указом Президента України «Про тристоронню соціально-економічну раду» № 347/2011 від 02.04.2011 р.

Дієвим механізмом зниження соціальної напруженості та активного сприяння забезпеченню соціально-економічної стабільності в суспільстві стала діяльність Національної служби посередництва і примирення (НСПП) як постійно діючого державного органу, створеного з метою регулювання колективних трудових спорів на національному, галузевому та територіальному рівнях.

Нормами Положення «Про порядок здійснення Національною службою посередництва і примирення посередництва запобігання виникненню колективних трудових спорів (конфліктів) та сприяння їх своєчасному вирішенню» [3], затвердженого наказом НСПП № 82 від 25.12.2009 р., закріплені правові та організаційні заходи по своєчасному вирішенню та запобіганню колективних трудових спорів і організації посередницької діяльності при взаємодії сторін соціально-трудова відносин.

Створена у вітчизняній практиці система соціального діалогу охоплює національний, галузевий і територіальні рівні.

Ціль та задачі системи запобігання трудовим конфліктам, порядок реалізації заходів, спрямованих на поліпшення соціально-трудова відносин, методичні підходи до визначення результативності роботи в цьому напрямку закріплені в методичних рекомендаціях НСПП по запобіганню виникнення колективних трудових спорів (конфліктів), затверджених наказом НСПП від 31.12.2009 р. № 92.

Як показала практика, застосування різних способів розв'язання колективних трудових спорів за допомогою Національної служби посередництва і примирення, робота примирних комісій та трудового арбітражу зробила помітний позитивний вплив на вироблення конструктивних рішень з проблемних ситуацій у сфері соціально-трудова відносин і тим самим багато в

чому сприяла зниженню соціальної напруженості в суспільстві.

В Україні сьогодні відбувається активне реформування ринку праці та створення ефективної моделі соціального партнерства [9]. Внаслідок цього виникає необхідність створення сучасних механізмів захисту права на працю та інших пов'язаних із ним прав. Вивчення міжнародного та національного досвіду вказує на те, що забезпечити урахування інтересів і потреб працюючих та роботодавців можна шляхом соціального партнерства, у тому числі через проведення соціального діалогу. Одним з найважливіших напрямків розвитку моделі соціального партнерства є створення ефективного механізму розв'язання колективних трудових спорів (конфліктів).

Найбільш важливими причинами зростання кількості трудових спорів (конфліктів) в Україні є наступні: незавершеність реформ ринку праці; недосконалість системи соціального партнерства, а також соціального діалогу, відсутність їх нормативно-правового забезпечення; наявність суттєвих недоліків в моделі врегулювання колективних трудових спорів (конфліктів); низька ефективність процедур примирення; недосконалість механізму правового забезпечення проведення страйків; відсутність дієвого контролю за дотриманням законодавства у сфері праці.

Доктринальні положення та концептуальні підходи щодо розвитку моделі соціального партнерства в нашій державі мають виражений характер, що має позитивно вплинути на розвиток і ефективність функціонування ринку праці. Тому дуже зростає важливість вирішення питань розробки та впровадження концепції врегулювання колективних соціально-трудова спорів (конфліктів).

#### Список літератури:

1. Конституція України // Відомості. Верховної Ради України (ВВР). – 1996. – № 30. – с. 141.
2. Кодекс законів про працю України з постатейними матеріалами. / Науковий редактор Е.Ф. Демський. – К.: Хрінком Інтер, 2000.
3. Положення «Про порядок здійснення Національною службою посередництва і примирення посередництва запобігання виникненню колективних трудових спорів (конфліктів) та сприяння їх своєчасному вирішенню». – Електронний ресурс. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0129299-08#Text>
4. Законом України «Про колективні договори і угоди» : від 01.07.1993 №3356-ХІІ // Відом. Верхов. Ради України. – 1993. – №36. – Ст. 361.
5. Закон України «Про порядок вирішення колективних трудових спорів (конфліктів)» : від 03.03.1998 №137/98-ВР // Відом. Верхов. Ради України. – 1998. – №34. – Ст. 227.
6. Закон України «Про професійні спілки, їх права та гарантії діяльності». – Електронний ресурс. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1045-14#Text>
7. Закон України «Про організації роботодавців, їх об'єднання, права і гарантії їх діяльності». – Електронний ресурс. – Режим доступу:

<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/5026-17#Text>

8. Закон України «Про соціальний діалог в Україні» від 23.12.2010 №2862-VI-ВР // Голос України. – 2011. – №8.

9. Бонтлаб В. Нормативно-правове забезпечення вирішення колективних трудових спорів (конфліктів): науково-теоретичний аспект. Підприємництво, господарство і право. № 11. – 2018. – С. 50-55.

## ГЕНЕЗИС ПОНЯТТЯ «ІНВЕСТИЦІЙНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РОЗВИТКУ ТУРИЗМУ»

**Антонюк Катерина Геннадіївна**

асистент кафедри туризму та готельно-ресторанної справи  
Вінницький торговельно-економічний інститут КНТЕУ  
аспірант Київського національного торговельно-економічного університету

Значення туризму в національній економіці та міжнародній торгівлі перетворило його у важливий показник світового розвитку. Його частка становить близько 12% світового валового внутрішнього продукту, 7% загального обсягу інвестицій, 11% світових споживчих витрат, 5% усіх податкових надходжень і третину світової торгівлі послугами [1]. За прогнозами експертів ВТО, число поїздок в світі до 2020 року досягне 1,6 мільярда туристських прибуттів, з яких 717 млн. припаде на Європу [2].

Термін «інвестиція» походить від латинського слова «invest», що означає «вкладати». Інвестиції – одна з найчастіше використовуваних в економічній системі категорій як на макро -, так і на мікрорівні. Проте незважаючи на виняткову увагу до цієї ключової економічної категорії, наукова думка дотепер не виробила універсального визначення інвестицій, яке б відповідало потребам теорії і було б адекватним уявленню конкретних суб'єктів їх здійснення – держави, підприємства, домашнього господарства [3].

Ефективність економічної діяльності підприємницьких структур та держави в цілому значно залежить від методів, форм, обсягів здійснення інвестиційних вкладень. Тож, інвестиційні процеси, що протікають у всіх країнах світу, і в Україні в тому числі, вимагають чіткого формування теоретичних засад щодо трактування таких категорій як «інвестиції», «інвестиційний процес», «інвестиційний механізм», «механізм інвестиційного забезпечення».

Трактування поняття «інвестиції» знайшло своє відображення в чинному законодавстві. Закону України «Про інвестиційну діяльність» до інвестицій відносить всі види майнових та інтелектуальних цінностей, що вкладаються в об'єкти підприємницької та інших видів діяльності, в результаті якої створюється прибуток (дохід) або досягається соціальний ефект [4].

Відповідно до Податкового Кодексу України, інвестиції – це господарські операції, які передбачають придбання основних засобів, нематеріальних активів, корпоративних прав та/або цінних паперів в обмін на кошти або майно [5].

У широкому трактуванні категорія «інвестиція» розуміється як вкладення капіталу з метою його приросту в майбутньому. В економічній теорії нараховується значна кількість модифікацій поняття «інвестиції», специфіка яких пояснюється традиціями різних економічних шкіл, течій, напрямків (табл.1).

## Підходи до визначення сутності поняття «інвестиції»

Джерело (автор)	Визначення
І. О. Бланк	Інвестиції – вкладення капіталу в грошовій, матеріальній і нематеріальній формах в об'єкти підприємницької діяльності з метою одержання поточного доходу або забезпечення зростання його вартості в майбутньому періоді.
І. В. Сергєєв і В. І. Веретенников	Під інвестиціями в широкому значенні необхідно розуміти грошові кошти, майнові та інтелектуальні цінності держави, фізичних осіб, що спрямовуються на створення нових підприємств, розширення, реконструкцію і технічне переозброєння діючих, придбання нерухомості, акцій, облігацій та інших цінних паперів і активів з метою отримання прибутку (і) або іншого позитивного ефекту.
Дж. Кейнс	Інвестиції – це «...приріст цінності капітального майна в результаті господарської діяльності даного періоду,... та частина доходу за даний період, яка не була використана для споживання»; «...купівля окремою особою або корпорацією якого-небудь майна, старого або нового, будинку або машини, цінних паперів на фондовій біржі і т. д.».
М. Ю. Маковецький	Інвестиції – це вкладення заощаджень усіх учасників економічної системи як в об'єкти підприємницької та інших видів діяльності, так і в цінні папери та інші активи з метою отримання доходу (прибутку) або досягнення позитивного (соціального) ефекту.
П. Самуельсон	Інвестиції (або капіталовкладення) – це приріст запасу капіталу країни, тобто будівель і споруд, машин і обладнання, а також товарно-матеріальних запасів протягом року. Здійснення інвестицій пов'язане з відмовою від поточного споживання заради збільшення майбутнього споживання
Ф. У. Шарп, Р. Дж. Александер і Дж. В. Бейлі	В найбільш широкому розумінні слово «інвестувати» означає: «розлучитися з грошима сьогодні, щоб одержати більшу їх суму в майбутньому». Віддавати гроші доводиться зараз і в певній кількості. Винагорода надходить пізніше, якщо надходить взагалі, і його величина заздалегідь невідома.
Л. Дж. Гитман і М. Д. Джонк	Інвестиції – це будь-який інструмент, в який можна помістити гроші, розраховуючи зберегти або примножити їх вартість, та/або забезпечити позитивну величину доходу
Дж. Доунс, Дж. Е. Гудман	Інвестиції – це використання капіталу з метою отримання додаткових коштів або шляхом вкладення в привабливі інвестиційні проекти (прибуткові підприємства), або за допомогою участі в ризикованому (венчурне) проекті, направленому на отримання прибутку.
З. Боді, А. Кейн і А. Дж. Маркус	Інвестиції – це витрачання в сьогоденні грошових або інших коштів в очікуванні одержання майбутніх вигод.

Джерело: сформовано автором на основі [6]

Аналіз поняття «інвестиції» за табл. 1.1 визначають дане поняття як суто економічну категорію, яка має загальний характер, притаманний для всіх галузей. Однак, сфера туризму має ряд своїх конкретних особливостей, які відрізняють особливості її інвестування від інших галузей: неможливість зберігати, транспортувати послуги, нематеріальний характер, комплексність, тісна залежність від інших супутніх галузей і т.д.

Так, Мальська М.П. у своїх працях зазначає, що інвестиції в туризмі – це розміщення капіталу інвесторів у туристичному бізнесі з метою одержання прибутку [7, с. 420].

Проте, дане поняття є вузьким та неконкретизованим відносно специфіки туристичної галузі та особливостей її фінансування.

Більш ширше поняття щодо інвестицій в туризмі надає Шуплат О.М., яка характеризує інвестиційну діяльність підприємств сфери туризму як тісно пов'язані види економічної діяльності, ресурсів та суб'єктів, що продукують товари та послуги, для ефективного функціонування туристичного бізнесу, які активно взаємодіють із виробничою та соціальною сферою, що робить туризм каталізатором суспільно-економічних процесів на національному та регіональному рівнях [8]. Але дане поняття відображає інвестиції в туризмі на рівні туристичних підприємств та їх діяльності, що робить дане поняття вузькоспеціалізованим. В такому ж розумінні інвестиції розглядає Зарічна О.В., яка характеризує інвестування в туризм суто з точки зору прибутковості, нівелюючи соціальний, ресурсний та мультиплікативний ефект туристичної галузі [9].

В. Гавран [10] та Т. Гнатюк [11] розглядають інвестиційне забезпечення туристичної діяльності в контексті організаційної культури управління туристичними підприємствами, його організаційно-економічні механізми, економічні ресурси, що свого роду є інвестиціями на мікрорівні туристичних підприємств.

Колесник О.О розглядає інвестиційне забезпечення як сукупність умов, ресурсів і заходів, необхідних для здійснення інвестиційного процесу [12]. Однак, таке визначення трактується як суто економічна категорія, не враховуючи особливості діяльності туристичної сфери. Така ж сама позиція характерна для таких науковців Погуда Н. В. та Розметова О. Г., які розглядають інвестиційне забезпечення як постійний процес пошуку та залучення ресурсів, що необхідні для здійснення інвестиційної діяльності [13].

Дослідник І.М. Крейдич та О. С. Наконечна розглядають концептуальні засади активізації інноваційно-інвестиційного забезпечення стійкого розвитку промислових підприємств як систему положень, що визначають загальний механізм активізації інноваційно-інвестиційного забезпечення промислових підприємств [14]. Д. І. Олійник визначає інвестиційне забезпечення як систему раціонально та ефективно направлених заходів для впливу на процес відтворення через їх представлення як методи, інструменти та важелі, що підпорядковуються нормативно-правовим актам [15 с. 97].

Як результат оцінки даних авторів, інвестиційне забезпечення туризму потрібна розглядати як комплексне явище, що поєднує в собі два аспекти: економічний та туристичний. Завдяки цим двом аспектам сформоване авторське бачення змісту поняття «інвестиційне забезпечення розвитку туризму»:

«Інвестиційне забезпечення розвитку туризму – це сукупність джерел, засобів, ресурсів інвестування (матеріальних та нематеріальних), які вкладаються у туристичну галузь та забезпечують її прибуткове функціонування з метою подальшого посилення економічного та соціального ефекту». Дане

поняття є актуальним та логічним, оскільки враховує і туристичну і економічну складові.

Список літератури:

1. Федорченко В.Г. Реорганізацію – для консолідації. URL: <http://www.zerkalo-nedeli.com>
2. Офіційний сайт Всесвітньої туристичної організації URL: <http://www.unwto.org>.
3. Жарун О. В., Значення класифікації інвестицій для найбільш вдалого капіталовкладення інвестиції: практика та досвід № 1/2009 URL: [http://www.investplan.com.ua/pdf/1\\_2009/4.pdf](http://www.investplan.com.ua/pdf/1_2009/4.pdf)
4. Закон України «Про інвестиційну діяльність» від 18.09.1991 № 1560-XII/ Відомості Верховної Ради України від 19.11.1991 № 47, ст. 646.
5. Податковий кодекс України від 02.12.2010 № 2755-VI / Офіційний вісник України від 10.12.2010 № 92, том 1, стор. 9, ст. 3248.
6. Лисиця Л. В. Інвестиційний проект як економічна категорія URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Uproz\\_2014\\_2\\_45](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Uproz_2014_2_45)
7. Мальська М. П., Антонюк Н.В., Ганич Н.М. Міжнародний туризм і сфера послуг: підручник. Київ: Знання, 2008. 661 с.
8. Шуплат О.М. Фінансове забезпечення інвестиційної діяльності підприємств сфери туризму. 2016. Київ. 302 с
9. Зарічна О.В. Економічна сутність інвестицій та їх роль в туристичній діяльності. *Науковий вісник Херсонського державного університету*. 2014. Вип. 5. Ч. 2. С. 81-85.
10. Гавран В. Я. Управління інвестиційною діяльністю в рекреаційно-туристичній сфері : дис. ... канд. екон. наук : 08.02.03 / Гавран Володимир Ярославович ; Нац. ун-т «Львів. політехніка». Львів, 2002. 203 арк.
11. Гнатюк Т. М. Розробка механізму управління інвестиційною діяльністю підприємств туристичної сфери : дис. ... канд. екон. наук : 08.06.01 Прикарпат. ун-т ім. В. Стефаника. Івано-Франківськ, 2003. 178 арк.
12. Оцінка інвестиційного забезпечення розвитку туризму в Україні. *Економіка. Управління. Інновації*. URL: [https://tourlib.net/statti\\_ukr/kolesnyk6.htm](https://tourlib.net/statti_ukr/kolesnyk6.htm)
13. Особливості оцінки інвестиційного забезпечення в туризмі. Інвестиції: практика та досвід № 3/2016 С. 9-12 URL: [http://www.investplan.com.ua/pdf/3\\_2016/4.pdf](http://www.investplan.com.ua/pdf/3_2016/4.pdf)
14. Концепти реалізації механізму інноваційно-інвестиційного забезпечення стійкого розвитку промислових підприємств. Інвестиції: практика та досвід № 7/2014. С. 14-16.
15. Олійник Н. П., Сутність та стадії інвестиційного процесу. *Інноваційна економіка*. 2015. № 4. С. 95–98.

## **ФІСКАЛЬНА РОЛЬ ПДФО В СИСТЕМІ ПРЯМОГО ОПОДАТКУВАННЯ УКРАЇНИ**

**Безкровний Олександр Валентинович**

к.е.н., доцент, професор кафедри  
Полтавський державний аграрний університет

**Арестов Олександр Олександрович**

здобувач вищої освіти ступеня доктор філософії  
Полтавський державний аграрний університет

**Саражин Валерія Дмитрівна**

здобувач вищої освіти ступеня магістр  
Полтавський державний аграрний університет

**Федь Валерій Юрійович**

здобувач вищої освіти ступеня бакалавр  
Полтавський державний аграрний університет

**Лашко Тетяна Богданівна**

здобувач вищої освіти ступеня бакалавр  
Полтавський державний аграрний університет

Адаптуючи визначення податку як обов'язкового платежу, який фіскально стягується до бюджетів усіх рівнів у визначеному Податковим кодексом порядку, необхідно зазначити, що податок з доходів фізичних осіб являє собою сплату коштів фізичними особами, зареєстрованими під індивідуальним номером платника податків до казни з доходів, які отримано як на території України, так і за її межами.

Соціальний зміст податку з доходів фізичних осіб дає можливість дотримання рівноваги в суспільстві шляхом зміни співвідношення між доходами різних соціальних груп платників, через застосування податкових соціальних пільг і податкової знижки з метою зменшення нерівності в доходах між ними. Разом з тим, у наукових доробках Радової О. В. відзначається, що для забезпечення соціально-економічної справедливості податкової політики в Україні необхідне застосування таких моментів зарубіжного досвіду, як врахування сімейного стану платника, кількості працюючих у сім'ї, наявність дітей та утриманців [1].

Система оподаткування доходів фізичних осіб – це взаємопов'язана сукупність дій та методів оподаткування доходів резидентів та нерезидентів, за безпосередньої участі податкового агента із застосуванням податкових фіскальних інструментів, під впливом зовнішніх чинників.



Головною складовою системи оподаткування доходів фізичних осіб податком на доходи виступає організація оподаткування, яка передбачає певну послідовність дій податкового агента, спрямовану на чітке податкове трактування основних елементів оподаткування. Елементи оподаткування: доходи фізичних осіб, база оподаткування, ставки податку, податкові соціальні пільги та податкова знижка формують фіскальні інструменти оподаткування фізичних осіб що застосовують роботодавці. Водночас доходи, які оподатковуються, формуються із доходів у вигляді заробітної плати, дивідендів, матеріального забезпечення з тимчасової втрати працездатності, сум винагород відповідно до умов цивільно-правового характеру, доходів від продажу майнових і немайнових прав, банківських відсотків, доходів від надання майна в оренду, інвестиційного прибутку, пасивних доходів, додаткового блага від роботодавця тощо.

Доходи, що не відносяться до розрахунку загального місячного оподатковуваного доходу (не обкладаються податком), включають в себе пенсії, суми державної та соціальної допомоги, державні премії чи стипендії, компенсаційні витрати на відрядження, допомогу на поховання, основну суму депозиту та інші.

Оскільки доходи фізичних осіб та їх оподаткування є ключовими чинниками впливу на економічний розвиток держави, то система оподаткування доходів повинна базуватися на певному податковому механізмі. Загальновідомо, що механізм являє собою набір взаємопов'язаних елементів та процес послідовності певних перетворень. У сучасних умовах механізм оподаткування доходів фізичних осіб представляє собою певну послідовність дій, спрямовану на оподаткування доходів та адміністрування податку. Складовими механізми оподаткування доходів є механізми оподаткування кожного виду доходів, справляння податків, з яких передбачено Податковим кодексом.

Оскільки податок із доходів фізичних осіб має скерованість на соціальну справедливість, то ставить рівень оподаткування в пряму залежність від обсягів доходу платника. Соціалізованими податковими інструментами можна вважати податкову соціальну пільгу та податкову знижку.

Податкова соціальна пільга зменшує об'єкт оподаткування на суму, що залежить від прожиткового рівня, та щорічно коригується через зміну бюджетних показників. Можна погодитись із висновками Федосової В. Є. що соціальна пільга, як преференційний інструмент у системі оподаткування доходів фізичних осіб, не виконує належним чином покладену на неї основну функцію – підвищення платоспроможності громадян у сегменті незаможних верств населення [2] після орієнтації обмеження для її застосування на прожитковий рівень.

Витратним інструментом державних органів можна вважати податкову знижку. Податковим кодексом чітко визначені концепції обмеження її використання, при дотриманні яких можна повернути частку надмірно сплаченого ПДФО.

Як будь-який процес у системі, оподаткування доходів фізичних осіб потребує дотримання чітко визначених принципів оподаткування. У наукових

добробках Саєнко О. Р. стверджується що основним напрямом розвитку податкової системи України як основи для її вдосконалення може бути більш активне втілення ґрунтовних принципів оподаткування [3]. З огляду на функціональне призначення й особливості податку з доходів фізичних осіб основними потрібно вважати принципи, відображені на рис. 1.

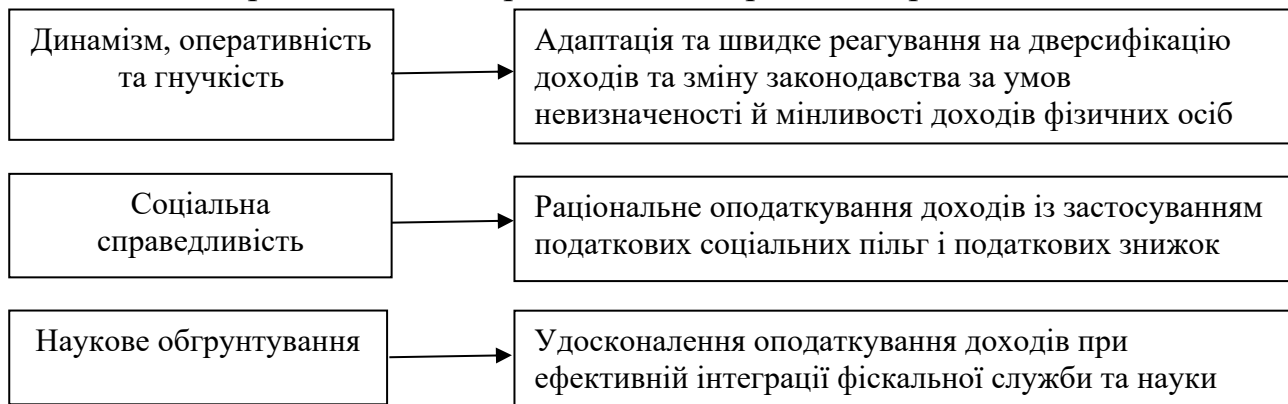


Рис. 1. Основні принципи податку на доходи фізичних осіб

Послідовний процес оподаткування доходів фізичних осіб відбувається за обов'язкової умови дотримання визначених принципів, що в результаті здатні забезпечити ефективне функціонування системи оподаткування доходів. Через недотримання відповідних принципів процес наповнення бюджетів різних рівнів знаходиться під безпосереднім впливом чинників, що стримують фіскальну функцію податку на доходи.

Фіскальний потенціал ПДФО, який є одним із основних джерел доходів бюджетів, характеризує його здатність забезпечувати необхідними коштами фінансування економічного та соціального розвитку країни та її регіонів. Реалізацію фіскальної функції податків можна оцінити через фіскальну ефективність. Фіскальна ефективність оподаткування визначається ефективністю механізму справляння кожного податку окремо і податкової системи загалом.

Практична цінність проведення оцінювання фіскальної ефективності окремих видів податків полягає у визначенні співвідношення податкових надходжень та доходів бюджету і ВВП країни; якими є витрати фінансових ресурсів щодо надання послуги (збір податку); чи отримують платники податків (споживачі послуг) задоволення від їх сплати (споживання продукту) тощо [4].

Податок на доходи фізичних осіб (ПДФО) належить до загальнодержавних податків. Порядок його оподаткування регулюється розділом IV Податкового кодексу України. ПДФО стягується з доходів фізичних осіб (резидентів та нерезидентів), які отримують доходи із джерел їх походження в Україні [5]. Окрім того, слід зазначити, ПДФО, як і всі інші податки, є обов'язковим, безумовним платежем до Державного бюджету України, що справляється з платників податку – фізичних осіб згідно з Податковим кодексом України.

Податок на доходи фізичних осіб дозволяє регулювати розмір кінцевих доходів населення без зміни співвідношення між результатами праці та його оплатою. ПДФО відноситься до прямих податків, вилучається у грошовому

вигляді за звітний рік і враховується на основі загального заробітку фізичних осіб. Зараз масово обговорюють перспективи його реформування з метою збільшення фіскальних функцій і досягнення справедливості оподаткування.

Розрахунки фіскальної значущості ПДФО показують тенденцію до збільшення цих показників (табл. 1).

Таблиця 1

### Оцінка фіскальної ефективності в Україні за 2017-2019 роки [3].

Показник	2017 р.	2018 р.	2019 р.
Валовий податковий розрив, млрд грн	+3,1	+3,1	+5,7
Коефіцієнт збирання ПДФО	1,02	1,01	1,02
Фіскальна значущість ПДФО у місцевих бюджетах, %	22,03	24,56	29,53
Фіскальна значущість ПДФО у державному бюджеті, %	9,53	9,96	11,01
Фіскальна значущість ПДФО у ВВП, %	6,22	6,46	6,93
Коефіцієнт ефективності ПДФО у ВВП	0,35	0,36	0,38

Фіскальна значущість ПДФО у ВВП з кожним роком зростає. Так, у 2017 році вона становила 6,22 %, у 2018 році відбулося зростання на 0,24 %, у 2019 році тенденція залишилася незмінною і значення показника становило 6,93%, тобто відбулося збільшення на 0,47 %. Коефіцієнт ефективності ПДФО у ВВП має аналогічну тенденцію до зростання, що є позитивною динамікою.

На збільшення фіскальної ефективності прямих податків впливають такі вагомні чинники: рівень доходів юридичних і фізичних осіб; можливість нарощування фізичними та юридичними особами власного капіталу; інвестиційний клімат в економіці загалом та у галузевому розрізі; рівень доходів і витрат населення; інфляція в країні; стабільність та передбачуваність змін податкового законодавства тощо.

Варто наголосити, що ПДФО – не лише джерело формування доходів державного та місцевих бюджетів, а й механізм перерозподілу доходів між різними верствами населення. За допомогою даного податку держава має можливість впливати на рівень доходів і заощаджень громадян. Він є соціальним регулятором, так як перерозподіляє доходи кожного члена суспільства, під час його сплати формуються взаємозв'язки платників з державою, так як кожен з них стає учасником бюджетного процесу щодо формування доходів держави.

#### Список літератури:

1. Радова О. В., Ілюхіна Н. П. Проблемні аспекти оподаткування доходів фізичних осіб та їх вплив на формування фінансових ресурсів. Вісник ХНАУ. Серія «Економічні науки». 2017. № 4. С. 281–287.
2. Федосова В. Е. Податкова соціальна пільга в системі податкових преференцій під час оподаткування доходів фізичних осіб. Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету. Серія «Економіка і менеджмент». 2017. Вип. 23 (2). С. 81–84.
3. Саєнко О. Р. Система оподаткування як інструмент мотивації розвитку підприємницької діяльності в Швеції та Україні. Вісник Запорізького національного університету. Серія «Економічні науки». 2017. № 1. С. 71–77.

4. Піскова Ж. В. Формування системи показників фіскальної ефективності податків: теорія і практика. Науковий вісник Мукачівського державного університету. 2016. Серія Економіка. Вип. 2(6). С. 174–180.

5. Податковий кодекс України: Закон України від 02 грудня 2010 р. № 2755-VI / Верховна Рада України. URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws>.

## ПРОБЛЕМИ ТА ПРІОРИТЕТНІ НАПРЯМИ ІНТЕГРАЦІЇ УКРАЇНИ В ІНФОРМАЦІЙНІЙ СФЕРІ

**Боднар Ірина Романівна,**  
Ph.D., Associate Professor  
Lviv University of Trade and Economics

Сучасний етап характеризується процесами інтеграції України у європейський інформаційний простір. Це відкриває шлях до практично необмежених інформаційних ресурсів державним та комерційним установам. Однак ефективній розбудові інформаційного поля України у європейському інформаційному просторі заважають ряд проблем, які зумовлені дією внутрішніх і зовнішніх чинників, носять комплексний характер – охоплюють усі сфери життєдіяльності людини, суспільства та держави [1].

Дослідники глобалізаційних інформаційних процесів Й. Масуда, Д. Белл, У. Дайзард, І. Рамон, А. Тоффлер, Г. Ласвел, Дж. Янг, М. Бангеман, М. Кастельс, Г. Кан, Д. Лук'яненко розглядають проблеми інформаційного розвитку країн та напрями їх інтеграції.

До основних проблем інтеграції України в інформаційній сфері належать наступні:

1. Недосконалість нормативно-правової бази інформаційної сфери України. Не ухвалено Концепцію інформаційної безпеки України, не прийнято Кодексу України про інформацію, Концепцію роздержавлення ЗМІ [2]. До положень про діяльність державних органів влади не ввійшла функція сприяння інтеграції України в світовий інформаційний простір.

2. Неузгодженість термінології, основних положень та принципів національного законодавства з європейським. Позитивним є прийняття законопроектів “Про телекомунікації” (2020 р.), “Щодо посилення захисту телекомунікаційних мереж” (2020 р.) [3] тощо.

3. Відсутність єдиної національної системи класифікації інформації. Однак, позитивним в цій сфері можна вважати впровадження в дію з 2016 р., деяких європейських та міжнародних стандартів на території України замість національних стандартів.

4. Невідповідність стандартам розвинених країн окремих секторів інформаційного простору України (друковані ЗМІ, книговидавництво, бібліотечний, архівний), їх подальше скорочення. Кількість періодичних видань та обсяги книгодрукування постійно скорочуються.

5. Національна система зберігання інформації є застарілою. Бібліотеки та архіви часто знаходяться в непристосованих приміщеннях, що обмежує доступ громадян до інформації, спричиняє втрату значного масиву інформації, вони недостатньо використовують інформаційні технології.

6. Досить висока присутність в інформаційному просторі України ЗМІ іноземних держав. З одного боку, це сприяє диверсифікації джерел отримання інформації, розвитку конкурентного середовища, а з іншого – створює

можливості для формування суспільної думки в Україні в інтересах зарубіжних держав [4].

7. Відтік за кордон висококласних фахівців з ІТ, що готуються в Україні. Це зумовлено відсутністю соціально-економічних умов (житло, соціальна інфраструктура, гарантії працевлаштування, гідна зарплата тощо).

8. Обмеження зарубіжних держав по відношенню до України стосовно розповсюдження інформації, масові порушення в Україні права інтелектуальної власності. Згідно комунікативної концепції інтеграції головною умовою успішного розвитку інтеграційних процесів різноманітність і масивність потоку взаємної інформації.

9. Недостатнє інформаційно-аналітичне забезпечення діяльності державних органів. Владні структури не мають достатніх можливостей прогнозувати розвиток подій, здійснювати планування. Це ускладнює створення цілісної системи інформаційно-аналітичного забезпечення, інтегрованої в європейський інформаційний простір.

10. Обмеження свободи слова та доступу громадян до інформації, маніпулювання громадською думкою з боку державної влади, фінансово-політичних кіл. Про наявність серйозних проблем із дотриманням прав на свободу слова та вільний доступ громадян до інформації свідчать виступи вітчизняних і зарубіжних експертів, журналістів, результати соціологічних досліджень.

Серед першочергових заходів для утвердження України як повноправного суб'єкта європейського інформаційного простору необхідно вдосконалити нормативно-правову базу інформаційної сфери України, адаптувати чинне національне законодавство до законодавства ЄС, розвивати інформаційне законодавство на основі кодифікації. Позитивним напрямом можна вважати ратифікацію Європейської Конвенції про транскордонне телебачення.

Отже, для ефективної інтеграції України в світовий інформаційний простір потрібно підвищувати темпи інформатизації, суттєво модернізувати всю інфраструктуру зв'язку та обміну інформацією. Державним органам доцільно проводити більш послідовну регіональну політику інформатизації. Необхідно переглянути цінову політику у сфері соціально-економічних та інформаційних відносин, напрями пріоритетного фінансування та інвестування суміжних галузей народного господарства, активізувати впровадження вітчизняних інформаційних технологій.

#### Література:

1. Державна інформаційна політика. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://mereg.org.ua/law/projects/derzhpolityka>.

2. Угода про партнерство та співробітництво між Україною і Європейськими Співтовариствами та їх державами-членами. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [http://www/europexxi.kiev.ua/ukrainian/Ukraine\\_eu/020.html](http://www/europexxi.kiev.ua/ukrainian/Ukraine_eu/020.html).

3. <https://zakon.rada.gov.ua>.

4. <http://europa.eu.int>.

## **АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ТРУДОВОЙ МИГРАЦИИ МОЛОДЕЖИ КАЗАХСТАНА ЗА РУБЕЖ**

**Джусибалиева Аружан Казихановна,**

к.э.н., ассоциированный профессор,  
научный сотрудник ТОО «НПП «Иноватор»

**Искакова Дамира Максutowна,**

к.э.н., директор ТОО «НПП «Иноватор»

**Искакова Дария Бериковна,**

PhD докторант 3 курса ЕНУ им. Л.Н.Гумилева,  
научный сотрудник ТОО «НПП «Иноватор»

Миграционные процессы, происходящие в Казахстане, особенно трудовая миграция молодежи за рубеж - относится к числу важных факторов, влияющих на социально-экономическую ситуацию как в стране в целом, так и в её регионах. Одним из приоритетных направлений для успешного социально-экономического развития Республики Казахстан в настоящее время является регулирование миграции молодежи за рубеж, в том числе, решение проблемы невозвратной миграции молодежи Казахстана в зарубежные страны. Одной из актуальных проблем в области регулирования миграционных процессов в стране является ежегодно растущая как образовательная, так и трудовая миграция молодежи за рубеж. Миграция казахстанской молодежи в зарубежные страны предполагает миграцию, в основном, образованных, трудолюбивых, целеустремленных, амбициозных молодых людей, а страна в будущем теряет талантливую молодежь, высококвалифицированных молодых специалистов в разных сферах, ученых, образованных, интеллигентных и активных граждан.

Необходимо отметить, что трудовая миграция молодежи является для принимающих стран источником дополнительных трудовых ресурсов, а также позволяет сглаживать принимающим странам демографические проблемы.

По данным Бюро национальной статистики, численность молодежи в Республике Казахстан (14-28 лет) на начало 2021 года составила 3 739 883 чел., что составляет 19,8% от общей численности населения в Республике Казахстан, из них 2 101 838 чел., или 56,2% – это городская молодежь, а 1 638 045 чел., или 43,8% – это сельская молодежь.

Анализ данных по миграции населения Бюро национальной статистики Агентства по стратегическому планированию и реформам РК показывает, что за период с 2015 по 2021 годы, численность прибывших и выбывших людей ежегодно увеличивается, но количество выбывших людей из Казахстана с каждым годом, начиная с 2015 г. больше, чем число прибывших [1].

Основная причина миграции молодежи заключается в желании развиваться, реализовываться по курсу образования, также имеет большую значимость обладание международным образованием. Другая причина – через миграцию

формируется трудовой потенциал молодежи, а *трудовая миграция* является более широким понятием, чем молодежная миграция, и этот вопрос можно рассматривать как на республиканском, так и на межстрановом уровне.

В соответствии с Законом Республики Казахстан от 9 февраля 2015 года №285-V ЗРК «О государственной молодежной политике», под «молодежью» подразумевают граждан Республики Казахстан от четырнадцати до двадцати девяти лет. Отметим, что целью государственной молодежной политики является создание условий для полноценного духовного, культурного, образовательного, профессионального и физического развития молодежи, участия в процессе принятия решений, успешной социализации и направления ее потенциала на дальнейшее развитие страны [2].

В настоящее время особое внимание необходимо обратить на увеличение потоков внешней миграции в общих миграционных тенденциях Казахстана. Особое беспокойство вызывает тот факт, что в числе эмигрирующих из страны на постоянное место жительства - 43,8% составляют молодые люди от 15 до 34 лет, что характеризуется как стабильно-нарастающий отток трудовых ресурсов страны. За последние годы наблюдается негативная тенденция отрицательного сальдо внешней миграции населения из Казахстана, которая отрицательно влияет на рынок трудовых ресурсов, снижает качество трудового потенциала и возможности экономического развития нашей страны.

Например, за первое полугодие 2021 г. из Казахстана эмигрировали 14 192 чел., из них в Россию – 11 614 чел., в Германию – 1 575 чел., в Польшу – 158 чел., в Беларусь – 116 чел. и в Израиль – 110 чел. Если провести анализ данных по численности трудовой эмиграции граждан Казахстана в зарубежные страны за последние 5 лет (2016-2020 годы) в разрезе специальностей, мы наблюдаем следующую картину: среди покинувших страну граждан Казахстана в основном это специалисты очень значимых и жизненно необходимых профессий – с техническим, экономическим, педагогическим и медицинским профилем [3].

По нашему мнению, это не полные данные. Известно, что значительное число граждан страны, особенно молодых специалистов, уехали в другие страны с целью переезда, трудоустройства и другим причинам в такие страны, как Турция, Канада, Южная Корея, ОАЭ и другие страны.

По мнению аналитиков регионального офиса Международной Организации по Миграции (МОМ) в РК и Центральной Азии, «потенциал невозвратной миграции молодых людей, выехавших из стран Центральной Азии на работу или учебу, может быть оценен в 30-35% с тенденцией к росту». Однако, получив в зарубежных университетах высшее или послевузовское образование и опыт проживания за рубежом, образовательные мигранты, вернувшись на родину – снова ориентируются на эмиграцию за рубеж уже с целью трудоустройства, или получить гражданство той страны, либо остаться там на постоянное место жительства (ПМЖ) [4].

В результате проводимого исследования в рамках реализации научного проекта, посвященного вопросам и подходам к регулированию образовательной и трудовой миграции молодежи Казахстана за рубеж, исследователями проекта (авторами статьи) были определены основные факторы, мотивы и причины



миграции молодежи Казахстана в зарубежные страны, как с целью получения образования, так и с целью трудоустройства.

Проводимое исследование показывает, что есть определенные трудности, которых опасается молодежь Казахстана, и эти трудности отрицательно влияют на миграционные настроения молодежи, например:

- не получить доступного и качественного образования;
- не найти хорошую работу по специальности;
- проблемы с трудоустройством из-за отсутствия опыта работы, которые требуют работодатели;
- трудности реализации своих жизненных целей;
- выбрать не перспективную специальность или профессию;
- сложности в реализации своих предпринимательских идей;
- финансовые трудности, боязнь остаться без средств к существованию;
- трудности остаться без друзей, без поддержки близких и т.п.

Что касается образовательной миграции молодежи, авторы статьи считают, что повышенный и нарастающий интерес молодежи Казахстана к получению образования за рубежом – во многом представляется *реакцией на доступное и качественное* высшее образование, льготные условия, предлагаемые в ряде зарубежных стран. Образовательная политика некоторых зарубежных стран и университетов по привлечению иностранных студентов, в особенности из стран постсоветского пространства, проводится достаточно активно (путем регулярных рекламных роликов, флайеров, инструкций по поступлению, а также привлекательной рекламы с большой регулярностью практически во всех социальных сетях). Отметим, что также *фактором «притяжения»* для наших абитуриентов является наличие всех необходимых условий для обучения и развитой современной инфраструктуры при зарубежных ВУЗах, собственных кампусов (студенческих домов, лабораторий, спортивных секций и др.) для комфортного обучения и проживания студентов, магистрантов.

По нашему мнению, также, *важным фактором влияния* на образовательную миграцию молодежи Казахстана за рубеж, особенно в последнее время, можно с уверенностью назвать отмену вступительных экзаменов в ВУЗах, приемы на обучение без сдачи ЕНТ и КТА, IELTS и TOFEL, SAT и т.д. Также, необходимо отметить достаточно привлекательные условия для поступления в зарубежные ВУЗы в виде гибкого графика учебы, доступной стоимости, дистанционных программ и т.д. – играют большую роль при выборе зарубежного университета, чем отечественного. Хотим подчеркнуть также достаточно «навящевую» и «привлекающую» рекламу ВУЗов зарубежных стран в рубриках «Образование за рубежом» в социальных сетях. К примеру, часто на сайтах зарубежных университетов можно увидеть видеоролики, где сами казахстанские студенты рекламируют зарубежный ВУЗ, привлекают поступать молодежь Казахстана в университеты, в которых они обучаются.

В результате нашего исследования, проведенного на данный момент времени, определены основные факторы, мотивы, причины трудовой миграции молодежи Казахстана за рубеж. На сегодняшний день можно обозначить такие *основные причины*, по которым молодежь нашей страны занималась поисками

работы за границей и/или трудоустроилась за рубежом:

- отсутствие возможности самореализации на равных условиях;
- сложности трудоустройства на хорошо оплачиваемую работу;
- сложности трудоустройства на работу по специальности;
- невостребованность квалифицированных специалистов (по отраслям);
- слабое функционирование и регулирование рынков труда;
- потеря работы, длительный поиск нового места работы;
- отсутствие постоянного места работы, нестабильность в работе;
- ухудшающаяся экономическая ситуация, экономический кризис;
- неразвитость социальной и трудовой инфраструктуры в целом и другие.

В качестве *основных факторов «выталкивания»*, побуждающих молодежь страны мигрировать за рубеж в целях трудоустройства, исследователями определены следующие:

1. Молодежная безработица, низкий уровень заработной платы в целом;
2. Высокие цены на потребительские товары, услуги, растущая инфляция;
3. Высокая стоимость найма и покупки жилья, «дороговизна жизни»;
4. Низкий уровень оплаты труда, низкая оценка человеческого капитала;
5. Безработица, нарушения трудовых отношений и произвол работодателей;
6. Отсутствие социальных гарантий, в том числе, от безработицы;
7. Неуверенность молодежи в своем будущем и будущем своих детей;
8. Невостребованность полученной профессии на рынке труда;
9. Отсутствие перспектив самореализации, как в профессиональной, так и предпринимательской сфере;
10. Нестабильная социально-экономическая ситуация, неравенство доходов и разрыв общества;
11. Коррупция, волокита и бюрократия, системные проблемы;
12. Неэффективное государственное управление, регулирование экономики;
13. Низкий уровень правовой защищенности, несовершенство судебной системы;
14. Образовавшиеся конфликты разного рода (семейно-бытовые, трудовые);
15. Неблагоприятная экология и климатические условия.

Что касается факторов «притяжения» и мотивов, побуждающих молодежь Казахстана *переехать за границу в целях трудоустройства*, нами определены *основные факторы и мотивы* трудовой миграции молодежи в следующем виде:

- трудоустройство за рубежом на достойную и интересную работу;
- официальное трудоустройство с получением достойной заработной платы;
- упрощение разрешительных процедур для трудоустройства;
- доступные и хорошие условия для профессионального, интеллектуального и физического развития молодежи;
- достойная заработная плата, высокие социальные гарантии;
- возможности для самореализации, карьерного роста, профессионального и личностного развития;
- налаженная связь университетов с работодателями, что упрощает поиск работы выпускникам зарубежных ВУЗов;
- содействие трудоустройству молодежи в стране, поддержка инициатив

талантливой молодежи;

- доступность аренды жилья, качество жизни и потребления в этой стране;
- возможность получения визы, равной виду на жительство;
- социально-экономическая стабильность, развитая экономика страны;
- возможности приобретения новых знаний, профессий, жизненного опыта;
- низкий уровень коррупции, отсутствие протекционизма и дискриминации;
- высокий уровень культуры населения, комфортность социальной среды;
- высокий уровень качества сферы образования и здравоохранения;
- высокий уровень развития науки и научно-технического прогресса;
- высокий уровень безопасности, защищенность свобод и прав общества;
- развитое гражданское общество, эффективная работа институтов власти.

Таким образом, в настоящее время актуальной проблемой для Казахстана является образовательная и трудовая миграция молодежи за рубеж. От общего числа выехавших мигрантов из Казахстана в зарубежные страны, более 25% (каждый четвертый) составляет молодежь.

Что касается международной трудовой миграции, то страны с высоким уровнем доходов остаются основным направлением трудовой миграции, так как в этих странах сосредоточено более двух третей всех международных трудовых мигрантов. Например, из 169 миллионов международных трудовых мигрантов 63,8 млн человек (37,7%) работают в Европе и Центральной Азии, еще 43,3 млн человек (25,6%) – работают на Американском континенте. Таким образом, на Европу, Центральную Азию и Американский континент в совокупности приходится 63,3% всех трудовых мигрантов.

Арабские государства и Азиатско-Тихоокеанский регион принимают примерно по 24 миллиона трудовых мигрантов, что в совокупности составляет 28,5% всех трудовых мигрантов. В Африке трудовых мигрантов насчитывается 13,7 млн человек, то есть 8,1% от их общей численности. Большинство трудовых мигрантов (99 млн) составляют мужчины, женщин насчитывается меньше (70 млн). По данным Международной организации труда (МОТ), в контексте международной миграции в поисках работы мигрирует все больше молодежи. Доля молодежи среди международных трудовых мигрантов выросла с 8,3% до 10,0%. Этот рост МОТ связывает с высоким уровнем безработицы среди молодежи во многих развивающихся странах [5].

На основе проводимого исследования вопросов образовательной и трудовой миграции молодежи Казахстан за рубеж, изучив опыт зарубежных стран к подходам в регулировании миграционных потоков молодежи, авторы статьи разработают некоторые рекомендации, которые могут быть использованы при разработке новой Концепции молодежной политики Казахстана.

Эффективная реализация молодежной и миграционной политики Казахстана должна сократить растущий отток молодежи за рубеж как с целью получения образования, так и с целью трудоустройства, а также сократить число молодых людей, которые принимают решение об эмиграции в зарубежные страны по разным причинам и мотивам миграции.

**Список литературы:**

1. Численность молодежи Республики Казахстан (2020-2021 годы) / Демографическая статистика – [Электронный ресурс]. – URL: – <https://stat.gov.kz/official/industry/61/statistic/5>
2. Закон Республики Казахстан от 9 февраля 2015 года №285-V ЗРК «О государственной молодежной политике». <https://adilet.zan.kz/rus/docs/Z1500000285>
3. Из Казахстана уезжают специалисты жизненно важных профессий: стоит ли бить тревогу? / Караван. Аналитика / 23.09.2021 г. – [Электронный ресурс]. – URL: – <https://www.caravan.kz/articles/iz-kazakhstan-uezzhayut-specialisty-zhiznenno-vazhnykh-professijj-stoit-li-bit-trevogu-774289/>
4. Внешняя молодежная миграция в странах Центральной Азии: анализ рисков и минимизация негативных последствий / Международная организация по миграции (МОМ) / Субрегиональный Координационный офис в Центральной Азии. – Республика Казахстан, 2019 г. – [Электронный ресурс]. – URL: – [https://publications.iom.int/system/files/pdf/external\\_youth\\_migration\\_ru.pdf](https://publications.iom.int/system/files/pdf/external_youth_migration_ru.pdf)
5. Численность трудовых мигрантов в мире выросла на 5 миллионов / Трудовая миграция / Восточная Европа и Центральная Азия. Новости / МОТ / [https://www.ilo.org/moscow/news/WCMS\\_809365/lang--ru/index.htm](https://www.ilo.org/moscow/news/WCMS_809365/lang--ru/index.htm)

## СОЦІАЛЬНЕ ПІДПРИЄМНИЦТВО: ДОСВІД МІСТ ЗАПОРІЗЬКОЇ ОБЛАСТІ

**Завадських Ганна Миколаївна**

к.е.н, доцент кафедри підприємництва, торгівлі  
та біржової діяльності,

Таврійський державний агротехнологічний університет  
імені Дмитра Моторного

Соціальне підприємництво стало симбіозом базового поняття підприємства та якісних ознак благодійної організації, поєднуючи прагнення до отримання прибутку із реальним вирішенням суспільно значущих проблем. Досвід економічно розвинутих країн світу показав ефективність даної концепції, а також можливість її існування у різних формах, в залежності від характерних особливостей національних економічних систем.

Серед вітчизняних науковців, які вивчають проблеми сучасного соціального підприємництва в Україні та світовий досвід можна виділити З. Галушка, О. Кіреєва, А. Корнецького, Ж. Крисько, І. Мазур, А. Мокій, М. Наумова, І. Салій, З. Свереду, В. Сизоненка.

Соціальне підприємництво являє собою інноваційний механізм, що поєднує соціальну місію з комерційним (підприємницьким) підходом і поступово змінює суспільство [1]. В Україні про соціальне підприємництво заговорили ще на початку 2000-х але, нажаль, для більшості українців термін «соціальне підприємництво» є новим і незрозумілим.

Помилково, люди часто плутають соціальне підприємництво з соціальною відповідальністю бізнесу. Є суттєва відмінність між цими двома економічними категоріями, оскільки метою діяльності комерційного підприємства є отримання прибутку для розвитку і масштабування бізнесу, а метою соціального підприємства (СП) є отримання прибутку для спрямування його на вирішення соціальних проблем [2]. Критеріями успішної діяльності соціальних підприємств в Україні експерти визначили три основні: чітко сформульована соціальна місія; наявність прибутку та його розподіл або самоокупність; публічна звітність соціального підприємства про свою діяльність.

Перша спроба зібрати і систематизувати інформацію щодо соціальних підприємств України завершилась виданням збірки «Каталог соціальних підприємств України 2013 року», до якого увійшла інформація про 41 соціальне підприємство різних галузей та організаційно-правових форм з різних регіонів України. В 2017 році побачив світ другий Каталог соціальних підприємств України, виданий в рамках проекту «Соціальні підприємства в Україні», у якому зібрано, систематизовано та представлено в алфавітному порядку інформацію про 150 соціальних підприємств України [2].

Сьогодні цифри засвідчують глобальний розвиток соціального бізнесу - і за прогнозами вони лише зростатимуть. У Великобританії станом на 2019 рік налічувалося 471 тис. соціальних підприємств, де працювали близько 1,44 млн

людей. Їхній вклад у ВВП держави становив 3%<sup>2</sup>. У Франції більше 96 тис. соціальних бізнесів і більше 1,1 млн працівників галузі. В Австралії активність соціальних підприємств зросла на 37% упродовж останніх п'яти років, і у 2020 році в країні працює більше 20 тис. соціальних підприємств.

За результатами опитування, проведеного Thomson Reuters Foundation у партнерстві з глобальною програмою Deutsche Bank CSR Made For Good, ТОП-5 країн для найкомфортнішого ведення соціального бізнесу у 2019 році — це Канада, Австралія, Франція, Бельгія і Сінгапур. Також і українці не залишаються осторонь глобальних трендів: розвивається культура ведення бізнесу нового зразка, соціальні підприємці щороку стають більш грамотними і діють як спільнота. В той же час споживачі дедалі частіше надають перевагу товарам і послугам із соціальним підтекстом [3].

За даними базового дослідження від 2020 року та аналізу інших аналітичних та статистичних джерел, сьогодні в Україні працюють близько 1000 підприємств, які можна віднести до соціальних. Прогресуючий зріст кількості соціальних підприємств у останні 6 років (82%) є своєрідною реакцією на прояви соціально-економічної кризи, що стала наслідком політичної та геополітичної кризи – військовий конфлікт на Сході України, анексія Криму, поява нових категорій осіб, які потребують соціальної підтримки – біженці з Криму та Донбасу, ветерани АТО, економічна стагнація, зріст інфляції тощо.

Саме тому виникла гостра необхідність у пошуку альтернативних джерел фінансування та допомоги у вирішенні соціальних проблем найбільш уразливих категорій громадян. Інструментом, за допомогою якого можливо частково вирішити дані соціальні проблеми, стали новоутворені соціальні підприємства. Основним механізмом утворення нових соціальних підприємств стала економічна самозгуртованість нових соціально незахищених верств населення – внутрішньо переміщених осіб, переселенців з Криму, ветеранів АТО, об'єднаних прагненням вирішення власних соціальних та економічних проблем.

Географія розповсюдження соціальних підприємств охоплює всю Україну. Найбільша кількість соціальних підприємств знаходиться у м. Київ (20%), Львівській (10%), Полтавській (6%), Донецькій (6%), Київській (5%), Запорізькій (5%), Харківській (4%) областях. Найменше соціальних підприємств у Волинській області [4].

Одними з пеших і найуспішніших соціальних підприємств України є соціальна пекарня «Горіховий Дім», піцерія Pizza Veterano, благодійний магазин «Ласка», крамниця «Шафа добра», онлайн-платформа «Мурахи», громадські ресторани Urban Space 100 та Urban Space 500, спільнота взаємодопомоги «Емаус Оселя», соціальна майстерня WoodLuck, підприємство HarryEcoWood, пекарня Good Bread from Good People, лабораторія ресайклінгу Zelenew, кав'ярня «Поруч» та інші [5].

В Запорізькій області соціальне підприємництво також стрімко розвивається. Уже кілька років поспіль перед нашим суспільством стоїть важливе завдання: знайти ефективні методи допомоги людям, які пройшли війну. Крім юридичної допомоги, медичної, психологічної та соціальної реабілітації, невід'ємною частиною повноцінної адаптації ветеранів АТО та ООС до мирного життя є

економічна складова - тож особлива увага приділяється створенню можливостей працевлаштування.

У 2018 році ГО «Товариство ветеранів АТО Запоріжжя» ініціювала проект «Створення умов для професійної перекваліфікації учасників АТО в Запоріжжі», який здобув підтримку Проекту ПРОМІС. Ініціатива запоріжців була сфокусована на допомозі демобілізованим задля їх повернення до звичного життя та отримання стабільного заробітку. Реалізація ініціативи стала стартовим майданчиком для запуску повноцінної роботи соціального підприємства, де зараз працюють ветерани АТО, надаючи зварювальні послуги для державних і приватних підприємств. Місією цього соціального підприємства є навчання та працевлаштування ветеранів АТО та ООС.

У рамках втілення проекту було створено навчальний центр перекваліфікації ветеранів АТО за спеціальністю «Газоелектрозварювальник». Навчання відбувалося на базі дочірнього підприємства «Запорізький навчально-курсний комбінат»: його фахівці адаптували програму, щоб засвоєння необхідного обсягу інформації стало можливим у стислі терміни. Дві пілотні групи навчалися по 2,5 місяці, і в підсумку 42 ветерани АТО могли похвалитися сертифікатами про успішне завершення перекваліфікації. У 2019 році ще дві групи демобілізованих здобули нову спеціальність. Завдяки набутим партнерствам із запорізькими бізнес-асоціаціями та приватними підприємцями координатори проекту допомагали учасникам навчальної програми, пропонуючи варіанти для працевлаштування. У виробничому цеху на сьогодні працюють семеро осіб, двоє з них - випускники перших навчальних груп.

Ще у 2019 році зварювальний цех вийшов на самокупність: висока завантаженість замовленнями та якісне їх виконання дозволяють отримувати прибуток, що не лише покриває витрати, а й дає змогу акумулювати кошти на розширення матеріальної бази та подальший розвиток підприємства. На початок 2020 року навчання пройшли >60 осіб, працевлаштовано 7 осіб.

У Мелітополі на початку 2020 року представники благодійного фонду «Все можливо» розпочали реалізацію проекту зі створення швейного соціальногоспівання підприємства їх надихнула полтавська благодійна організація «Світло Надії».

Ініціатива мелітопольців втілюється за підтримки Проекту ПРОМІС. Новостворене підприємство виготовлятиме текстильну продукцію (у тому числі на експорт), а його соціальна місія полягає у підтримці жінок із вразливих груп: постраждалих від насильства, внутрішньо переміщених, безробітних, жінок з інвалідністю тощо. Актуальність обраного профілю діяльності соціального підприємства як ніколи доречна в реаліях Мелітополя. Упродовж останніх років велика кількість експортно-орієнтованих підприємств міста втратили ринки збуту. Скорочення виробництва призвело до зростання чисельності безробітних. Водночас зросла кількість населення: внаслідок збройного конфлікту на сході України багато мешканців Луганської та Донецької областей вимушено переїхали до Мелітополя.

На жаль, чимало сімей втратили годувальника або ж чоловіки отримали інвалідність під час участі в АТО. Відтак перед жінками постало завдання

самостійно покривати сімейні потреби, зокрема фінансові. Проект «Створення експортно-орієнтованого соціального підприємства в м. Мелітополі» націлений власне на допомогу жінкам, які перебувають у складних життєвих обставинах: через формування можливостей для працевлаштування і набуття підприємницьких навичок [6].

Ще одним з успішних СП в м. Мелітополь є Соціальне підприємство «Центр освіти дорослих» - інструмент реалізації концепції «місто, що навчається». Метою проекту є підвищення якості життя дорослого населення міста Мелітополя і району шляхом створення й діяльності соціального підприємства «Центр освіти дорослих», а основними завданнями - виявлення освітніх потреб різних категорій дорослого населення м. Мелітополя, популяризація цінності навчання впродовж життя, реєстрація та діяльність соціального підприємства «Центр освіти дорослих», підготовка кваліфікованих фахівців з навчання дорослих, налагодження ефективної співпраці провайдерів в сфері формальної та неформальної освіти дорослих в місті Мелітополь, налагодження співпраці з установами формальної та неформальної освіти, Центрами зайнятості, підприємствами малого, середнього бізнесу з надання освітніх послуг.

Проект реалізується за підтримки «DVV International» в Україні та сприяння Федерального міністерства економічного співробітництва та розвитку Німеччини [7].

СП Мелітопольське учбово-виробниче підприємство №2 Українського товариства сліпих. Місія – працевлаштування соціально вразливих верств населення. Підприємство виготовляє прищепки для білизни, вимикачі, туалетний папір. І продає товари власного виробництва. Мета створення – залучення до трудової діяльності інвалідів по зору, які забезпечують соціальний захист інвалідів, виробництво та реалізація товарів (послуг, робіт) з метою підвищення життєвого рівня робітників підприємства. СП було створено в серпні 2003 року і успішно працює і сьогодні.

Бердянська міська рада (Berdyansk City Council) в рамках проекту міжнародної технічної допомоги Європейського Союзу «Створення комплексної системи надання допомоги вимушеним переселенцям з зони АТО та громаді м. Бердянськ» запрошує на п'ятиденний навчальний курс всіх, хто бажає розпочати власну справу або долучитися до покращення міста через свою підприємницьку діяльність. В сучасних умовах все більшого значення набувають навички побудови бізнесу, заснованого на соціальному підґрунті. Саме такий бізнес надає не тільки джерело доходу та прибутку засновнику, але й створює соціальну цінність для громади.

Велика спільнота переселенців, яка на теперішній час поповнила населення м. Бердянська, є фундаментом для розвитку саме в цьому середовищі соціально орієнтованих бізнесів. Перше антикафе Бердянська «ЧАС Є» існує з 2 травня 2015 року. Тут постійно проводяться заходи для людей, які прагнуть до саморозвитку та альтернативного дозвілля. Антикафе – це формат, який працює за принципом: «платимо за час, а не за їжу». Чай, кава і частування входять у вартість. Для відвідувачів організуються майстер-класи, зустрічі з цікавими



людьми, настільні ігри. Тут дивляться і обговорюють фільми, розмовляють англійською або українською, або ж просто спілкуються у дружній атмосфері.

Основними тенденціями розвитку соціального підприємництва в Україні є такі: більшість з них виникає у великих містах; територія поширення їх діяльності здебільшого охоплює локальний рівень або усю територію України; найпоширеніша організаційна форма - ФОП; переважають ті СП, чия тривалість діяльності складає від 1 до 3 років. Щодо кількості працівників, то майже в половині соціальних підприємств, що взяли участь у дослідженні, працює до 10 осіб. Колективи, що складають 50 і більше осіб, - у тих соціальних підприємствах, які мають на меті працевлаштування представників вразливих груп населення (зокрема, людей з інвалідністю, внутрішньо-переміщених осіб та учасників збройного конфлікту).

Основними напрямками роботи є працевлаштування та підтримання діяльності організації. Значно менше тих соціальних підприємств, що мають на меті генерування прибутку для окремих груп населення та надання певних видів послуг. Соціальна місія діючих СП України стосується двох основних напрямів: підтримка соціально вразливих груп населення та розвиток місцевих громад. Переважна більшість СП має власний бізнес-план на строк від 1 до 3 років. Основним джерелом фінансування багатьох СП є кошти від власної комерційної діяльності [7].

Соціальний бізнес в Україні є досить молодим видом діяльності із бурхливою динамікою розвитку. Але відсутність правового визначення та диференціації соціального підприємництва призводить до того, що соціальний бізнес працює фактично у статистичній, правовій та організаційній «тіні». Економічні та соціальні досягнення соціального бізнесу доводиться вираховувати методами прогнозів, припущень, екстраполяцій. Через це суспільний та економічний внесок соціального бізнесу практично не відомий ані державі, ані суспільству.

У суспільній свідомості та у сприйнятті влади складається враження про український соціальний бізнес як про аматорську, фрагментарну, мізерну і дуже нестабільну діяльність. Між тим соціальні підприємства бурхливо розвиваються, в тому числі в Запорізькій області. І цей процес іде двома потоками: шляхом самоорганізації економічної діяльності згуртованих представників соціально незахищених верств населення, та через започаткування дозволеної підприємницької діяльності на базі неурядових некомерційних громадських організацій.

Найважливішими факторами, які сприяють розвитку соціального підприємництва в Україні, є фінансування, пільгові кредити та кваліфіковані кадри. Аналогічно до ситуації з труднощами, перелік факторів розвитку також є досить широким і його можна звести до соціальних та матеріальних факторів. Якщо серед соціальних домінують кваліфіковані кадри, професійний досвід та практики співпраці з державними та бізнес структурами, то серед матеріальних є не лише пошук фінансування та грантів, нестача яких не дозволяє орендувати приміщення, закуповувати обладнання та розширити бізнес, але й елементарна можливість отримати пільгові кредити.

Список літератури:

1. Завадських Г. М., Тебенко В. М. Соціальне підприємництво як інноваційний вектор розвитку економіки України / Г. М. Завадських, В.М. Тебенко // The I International Science Conference on Multidisciplinary Research, January 19 – 21. 2021, Berlin, Germany. P. 229-234.
2. Завадських Г. М., Тебенко В. М. Практичні аспекти становлення соціального підприємництва в Україні // Г.М. Завадських, В. М. Тебенко // БІЗНЕС ІНФОРМ. 2020. - №11.- С. 177–185.
3. Завадських Г.М. Регіональна економіка: Навчальний посібник. / Г.М. Завадських. – Херсон: ОЛДІ-ПЛЮС, 2015. – 556 с.
4. Соціальне підприємництво в країні. Економіко-правовий аналіз. – EU4YOUTH – розкриття потенціалу молодих соціальних підприємців в Молдові та Україні, 2020.37с.
5. Кейс-стаді. Соціальне підприємництво та інклюзія – досвід українських міст. – Федерація канадських муніципалітетів / Проект міжнародної технічної допомоги “партнерство для розвитку міст”. 2020. 52с.
6. Каталог соціальних підприємств України 2016-2017 рр. Київ, видавничий Дім «Києво-Могилянська академія». 2017. URL: <http://www.socialbusiness.in.ua/index.php/sotsialnipidpriemstva/katalog>
7. Соціальне підприємництво в Україні: звіт за результатами дослідження / Наталія Гусак, Вікторія Кузнецова, Тетяна Стеценко. — К.: Pact, Inc., Western NIS Enterprise Fund, Школа соціальної роботи НаУКМА, ГО «Молодіжний центр з трансформації соціальної сфери «СОЦІУМ ХХІ». 2016. - 45 с.

## НАПРЯМИ І АСПЕКТИ РЕАЛІЗАЦІЇ ЕКОНОМІЧНОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ В ОПОДАТКУВАННІ

Олейникова Л.Г.

д.е.н., професор ДННУ «Академія фінансового управління»

Податкова конкуренція здійснює відчутний вплив на розвиток економіки, впливає на процес встановлення податкових ставок, можливість зростання ефективності процесу виробництва продукції, процес фінансового забезпечення розвитку економіки країни. Окрім того, економічний розвиток держави залежить не лише від особливостей оподаткування, але й від ефективності законодавчої системи, політичної обстановки, судової системи, фінансово-економічної системи. Отже, зауважимо, що перевагою податкової конкуренції є вжиття урядом заходів щодо зростання рівня інвестиційної активності, рівномірного розподілу податкового навантаження на господарюючих суб'єктів, раціональність розподілу економічних ресурсів, підвищення конкурентоспроможності податкової системи та налагодження добробуту населення.

У процесі реалізації принципів формування податкової системи варто враховувати необхідність та доцільність забезпечення ефективності в оподаткуванні. Беручи до уваги принципи, ознаки і складові податкової системи, пропонуємо такі напрями забезпечення економічної ефективності в ході формування податкової системи (рис. 1) [1, с. 83].



Рис. 1 Напрями і аспекти реалізації економічної ефективності в оподаткуванні

Складено автором

Нині процес реформування податкової системи є незавершеним. Стрімка глобалізація економічних процесів, розвиток технічного забезпечення фінансових процесів, євроінтеграційні прагнення України зумовлюють необхідність реалізації реформи податкової системи з метою підвищення ефективності її функціонування, адаптації вітчизняної податкової системи до вимог конкурентного глобального середовища шляхом зміни як її структури, так і характеристик. Податкова система постійно взаємодіє з економічним середовищем на різних рівнях, а тому має підтримувати конкурентні переваги та забезпечувати можливості для формування конкурентоспроможності національної економіки в умовах трансформації.

Оподаткування має фундаментальне значення для сталого розвитку: воно підтримує основні функції ефективної держави і визначає контекст економічного зростання. Розвиток економіки тісно пов'язаний з реалізацією політики оподаткування, а рівень податкового навантаження вважається найважливішим показником якості податкової політики. Неабияке значення має також структура податкової системи: набір використовуваних податкових інструментів, співвідношення ставок і форми податкового адміністрування, які безпосередньо впливають на оподаткування суб'єктів малого та середнього бізнесу. В сучасних умовах країни застосовують комбінований принцип регулювання економіки, де механізм вільного ринку більшою чи меншою мірою перебуває під впливом держави через систему оподаткування як один з основних заходів регулювання ринку. Це відбувається за допомогою трьох податкових функцій – фіскальної, розподільної та регулюючої.

Держава, забезпечуючи інтереси суспільства в різних сферах життєдіяльності, формує та впроваджує відповідну політику: економічну, соціальну, екологічну, демографічну тощо. Визначивши концепцію економічної політики, держава встановлює напрям розвитку, а також стратегію і тактику досягнення поставленої мети. Це пояснює, чому податкова політика та податкова система мають чітку спрямованість на вирішення конкретних завдань і проблем.

На підставі дослідження вітчизняного фіскального законодавства, автор упорядкував процес становлення податкової системи України за двома блоками залежно від спрямованості заходів:

1) зміни в організаційній структурі, що враховує реформування системи оподаткування, податкового механізму;

2) зміни в інституційній структурі, які передбачають реформування податкової служби і процесу податкової діяльності.

Незважаючи на відмінності між податковими системами різних країн, вони мають спільні риси, визначені в наукових джерелах як податковий інструментарій, який вказує на те, що кожен податок повинен мати суб'єкт, об'єкт, джерело, одиницю оподаткування, ставку, податкові стимули, метод стягнення та спосіб визначення.

Виходячи з цього, можна навести таке загальне тлумачення податкової системи (з фінансового погляду): прийнятий порядок оподаткування, яким визначається перелік суб'єктів податкових відносин, сукупність податків, зборів

(обов'язкових платежів) та вимоги до проведення операцій з оподаткування, де суб'єктами податкових відносин є державні інститути, платники та посередники.

За глобального ринку і міжнародної податкової конкуренції забезпечення конкурентоспроможності податкової системи без інструментів недобросовісної конкуренції може відбуватися лише за рахунок інших інструментів та механізмів, передбачених податковою політикою. Таким чином, формування конкурентних переваг податкової системи на основі реалістичного підходу до умов оподаткування та інструментів податкової політики, зручності ведення бізнесу на певній території та зважених регуляторних і адміністративних правил не призведе до виникнення недобросовісної податкової конкуренції. При цьому реагування на глобальні та регіональні тенденції в оподаткуванні сприятимуть посиленню якості податкової системи та забезпечуватимуть реалізацію дієвої податкової політики стосовно суб'єктів господарювання.

#### **Список використаних джерел**

1. Олейнікова Л. Г. Необхідність формування конкурентоспроможної податкової системи / Л. Г. Олейнікова // Зимові читання, присвячені ідеям проф. П. П. Нім-чинова, проф. І. В. Малишева (23–24 лют. 2011 р.). – Житомир: ЖДТУ, 2011. – С. 83.

## НАЦІОНАЛЬНА АНТИКОРУПЦІЙНА ПОЛІТИКА В СИСТЕМІ ПУБЛІЧНОГО УПРАВЛІННЯ

**Славкова Олена Павлівна**

д.е.н., професор, завідувач кафедру публічного управління та адміністрування  
Сумський національний аграрний університет

**Чернов Сергій Олексійович**

магістрант ОП «Публічне управління та адміністрування»  
Сумський національний аграрний університет

В усіх країнах світу боротьба з корупцією залишається в центрі уваги, оскільки нинішні масштаби та системний характер цього негативного явища становлять значну загрозу для економічної стабільності країни. Корупція в державному управлінні призвела до уповільнення економічного зростання, недобросовісної конкуренції, руйнування ринкових механізмів та державної економічної системи, втрати внутрішніх та іноземних інвестицій, порушення власності, монополізації, криміналізації економіки та інше. В Україні пріоритетом є безперервна адаптація вітчизняної економіки до міжнародної системи поділу праці та процеси світової інтеграції. В зв'язку з чим стратегія розвитку національної економіки України має бути спрямована на вирішення проблем ефективного менеджменту державного сектору економіки України без корупції.

Відповідно до Господарського кодексу України складовими державного сектору економіки України є:

- органи державної влади;
- єдині державні компанії;
- права державних компаній (акціонерні товариства, у яких більше 50% акцій з правом голосу є державною);
- державні бізнес-асоціації (компанії, групи, консорціуми);
- компанії, що входять до асоціацій, основною компанією яких є державний сектор [1].

Окрім того, державний сектор економіки включає державні природні ресурси (корисні копалини, земля, ліси та водні ресурси) та державні заповідники.

На думку Стасишина А.В. державний сектор економіки відіграє важливу роль у забезпеченні конкурентоспроможності національної економіки, а також має національне та стратегічне значення для безпеки економіки та держави. Однак діяльність та корпоративне управління компаніями державного сектору є непрозорими, їх важко контролювати, неефективними та не відповідають

світовим тенденціям. Це значною мірою пов'язано з помилками, допущеними українською владою при приватизації економіки [2]. Ми погоджуємося з цим та вважаємо, що це може привести до виникнення проявів корупції.

У державному управлінні антикорупційна політика - це курс дій та відповідний пакет заходів, обраний та впроваджений владою і органами місцевого самоврядування у співпраці та за підтримки суспільства і інституцій для подолання корупції у всіх сферах суспільного життя [3, с. 29].

Державне управління - це суспільно корисна діяльність, яку здійснюють певні суб'єкти, органи державних та громадських підприємств, а також бюджетні організації, установи та установи. Корупція - це негативне соціальне явище, що проявляється в тому, що державна адміністрація використовує свої права та можливості роботи в кримінальній площині для особистої вигоди. Основним рушієм корупції є можливість здобуття майна (багатства), пов'язаного з використанням влади, а не для роботи, а головним стримуючим фактором є ризик викриття та покарання.

У державному управлінні багатство та фінансові ресурси державного та громадського майна поділяються на дві частини. Одна частина складається з державних та комунальних підприємств (організації, установи, об'єкти) у зв'язку з обмеженою власністю на управління економікою чи оперативне управління. Цей розподілений публічний актив є основою для майбутнього розвитку юридичних осіб як незалежних.

Друга частина стосується фінансових ресурсів, які не призначені підприємствам (організаціям, установам, об'єктам), але виділяються їм через відповідні бюджети для виконання державних завдань та територіальних громад. В Україні немає нормально визначеної сутності концепції державного сектору економіки. Тому законодавчі акти включають такі категорії, як «державна власність», «власність громади», «державний бюджет», «місцеві бюджети», «державні підприємства», «комунальні підприємства», «бюджетні установи (організації, об'єкти)», «корпоративні права держави». Ці концепції на думку Цаль-Цалко Ю.С., Якобчук В.П., Косянчук С.Г. визначають сутність можливих об'єктів корупції в Україні в сфері державного управління.[4].

Підсумовуючи вищенаведене вважаємо, що національна антикорупційна політика в системі державного управління має важливе значення та постійно повинна знаходитися в полі зору держави та науковців в сфері публічного управління та адміністрування.

#### **Список літератури:**

1. Господарський Кодекс України № 436-IV від 16 січня 2003 року. URL: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/436-15>.

2. Сташишин А. В. Державний сектор економіки України: проблеми та сучасний стан розвитку. *Молодий вчений*. 2018. № 10(2). С. 889-893. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/molv\\_2018\\_10\(2\)\\_\\_111](http://nbuv.gov.ua/UJRN/molv_2018_10(2)__111).

3. Кравченко С. О. Підходи до розуміння антикорупційної політики в публічному управлінні. *Вчені зап. Тавр. нац. ун-ту ім. В. І. Вернадського. Серія: Держ. упр.* 2018. Т. 29 (68), № 2. С. 28-33.

4. Цаль-Цалко Ю.С., Якобчук В.П., Косянчук С.Г. Антикорупційна політика у сфері публічного управління. *Державне управління: удосконалення та розвиток*. № 11. 2020. URL: [http://www.dy.nayka.com.ua/pdf/11\\_2020/4.pdf](http://www.dy.nayka.com.ua/pdf/11_2020/4.pdf).



## **КОНЦЕПТУАЛЬНІ ЗАСАДИ ДОСЛІДЖЕННЯ КОМУНІКАТИВНОЇ ПОЛІТИКИ В ОТГ**

**Славкова Олена Павлівна**

д.е.н., професор, завідувач кафедру публічного управління та адміністрування  
Сумський національний аграрний університет

**Коваленко Оксана Миколаївна**

магістрант ОП «Публічне управління та адміністрування»  
Сумський національний аграрний університет

Встановлення комунікації між владою, органами місцевого самоврядування, засобами масової інформації та громадськістю є важливою умовою демократичного розвитку держави та формування громадянського суспільства. Відповідно до Конституції України (254к / 96-VR) громадяни мають право брати участь в управлінні державними справами, надсилати індивідуальні чи колективні письмові звернення або особисто звертатися до органів влади та місцевого самоврядування, їх посадових осіб та слуги [1].

Досліджуючи дане питання необхідно відмітити, що основи комунікаційної політики в об'єднаних громадах в першу чергу повинно будуватися на Концепції проекту Закону України «Про основні засади державної комунікативної політики» затвердженою розпорядженням Кабінету Міністрів України від 13 січня 2010 р. N 85-р[2].

Відповідно до цього документу цілі та пріоритети публічної комунікаційної політики можна визначити як такі:

- сприяння розвитку громадянського та інформаційного суспільства;
- розробка стандартів комунікації між органами державної влади, засобами масової інформації та громадськістю відповідно до міжнародних стандартів;
- підвищення відкритості та прозорості органів державної влади та муніципалітетів;
- розвиток комунікативної культури у населення;
- права та обов'язки органів державної влади, органів місцевого самоврядування, засобів масової інформації та інститутів громадянського суспільства.

Основними напрямками реалізації державної комунікаційної політики, цим документом визначається:

- удосконалення нормативної бази для публічних комунікацій;

- сприяння соціальній стабільності, підвищення довіри населення до органів державної влади та місцевого самоврядування;
- розвиток комунікаційної системи між органами влади, органами місцевого самоврядування, засобами масової інформації та громадськістю;
- роз'яснювальна робота серед населення щодо пріоритетів державної політики, механізму участі в управлінні державними справами, управлінні питаннями місцевого значення.

До питань вивчення комунікаційної політики залучаються також широке коло науковців, я саме Дрешпак В.М. зазначає, що комунікації в державному управлінні - це зазвичай процес соціальної взаємодії за допомогою повідомлень, змістом яких є реалізація державного управління, публічної влади та громадського порядку. Це означає, що сфера застосування цього поняття не тільки поширюється на саму адміністративну систему, але й виходить далеко за її межі, і охоплює соціальний простір, що поширюється від найвищих осіб, які приймають рішення у державних установах та організаціях, до всіх, кого це хоча б частково торкається. Тобто вона включає обидві сторони, які мають безпосереднє відношення до системи державного управління та поза нею як у державному так і у приватному секторах. Таким чином, у державному управлінні сфера комунікацій поділяється на внутрішню та зовнішню частини, які вирішують проблему взаємодії суб'єктів як усередині системи державного управління, так і поза нею [3].

Для визначення питань щодо комунікативної політики в громадах необхідно наголосити, що концептуальні підходи до поняття «територіальна громада» досить докладно було викладено в монографії Тимечко І. [4]:

- як історично сформована спільнота людей, що характеризується спільною традицією та культурою (П. Гураль);
- соціальні взаємодії між окремими особами, сімейні стосунки, соціальний захист та підтримка, що належать певній соціальній групі, що проживає в тій самій місцевості (Дж. Хіллер);
- як загальний, колективний споживач (Д. Барнс);
- як суб'єкт місцевого самоврядування (Н. Руда, І. Видрін, А. Коваленко, М. та інші)
- як територіально згуртований набір людей, що еволюціонував у специфічне суспільне утворення на основі соціально-територіальних відмінностей (К. Йонассен), І. Бодрова та інші);
- як базову адміністративно-територіальну одиницю (П. Жук, В. Кравців, В. Кравченко);
- як інституційну систему (Р. Парк);

– організація бізнесу як суб'єкт цивільно-правових відносин (В. Кравченко)[4].

На думку Ю. Філіппова можна виділити чотири основні характеристики спільноти: населення - спільнота (історична, культурна, сусідська тощо); місце (територія), простір у певних межах (географічний, адміністративний, економічний, інформаційний тощо); соціальна взаємодія (сусідські відносини, загальні правила та норми поведінки, загальні структури влади, державні служби, організації, відносини у виробничій діяльності тощо); психологічна ідентифікація спільноти (спільні цінності, почуття приналежності, почуття участі у подіях спільноти, почуття відповідальності за спільноту), тощо[5].

На нашу думку комунікаційна складова державного управління в системі об'єднаної громаді динамічно взаємодіє з іншими підсистемами державного та регіонального управління та складається з підсистем нижчого рівня. До найважливіших функцій можна віднести: забезпечення обміну інформацією, представлення та узаконення системи державного управління, забезпечення цілеспрямованого управлінського впливу на рівні об'єднаної громади.

Ми вважаємо, що стратегія України до побудови демократичного громадянського суспільства повинна забезпечити в нашій країні політичного, правового, економічного, інформаційного та комунікаційного простору.

#### Список літератури:

1. Конституція України від 28 червня 1996 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/254%D0%BA/96-%D0%B2%D1%80#Text>
2. Концепція проекту Закону України «Про основні засади державної комунікативної політики» Розпорядження Кабінету Міністрів України від 13 січня 2010 р. N 85-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/85-2010-%D1%80#Text>.
3. Дрешпак В. М. Комунікації в публічному управлінні : навч. посіб. ДРІДУ НАДУ. 2015. 168 с.
4. Тимечко І. Територіальна громада у транскордонному просторі: чинники, закономірності, пріоритети розвитку: монографія. Львів: ДУ «Інститут регіональних досліджень імені М.І. Долишнього НАН України», 2019. 444 с.

## **АРХАИЧЕСКИЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ КАК ОСНОВА ДЛЯ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ЛАМАИЗМА И БУРЯТСКОГО ШАМАНИЗМА**

**Тугаринова Светлана Александровна**

Бакалавр Исторического факультета  
Томского государственного университета,  
магистрант Социально-психологического факультета  
Бурятского государственного университета

Шаманизм и ламаизм – религии бурят, сохранившие свою значимость в современности. Ламаизм – это тибетская форма буддизма, которая начала распространяться на территории Бурятии еще в XVII веке. Проповедническая деятельность ламаистов среди бурятского населения привела к формированию в XVIII веке первой буддистской общины на территории Бурятии в 150 человек [1, с. 128].

Активный этап распространения ламаизма в Забайкалье начался в XIX веке. Тогда ламаизм рассматривался местными властями как религия, которая сможет заменить у бурятского населения шаманизм, воспринимавшийся ими тогда как примитивная и древняя религия. В начале века начинается быстрое строительство дацанов – Кыренский и Баргузинский (1817г.), Аларский (1814г.) и Агинский (1811), Токчинский и Гунэйский (1802г.) [2, с. 37]. В этот период ламаизм оказывал значительное влияние на культурное и религиозное мировоззрение бурят. Но широкое развитие в регионе ламаизма не привело к ослаблению шаманской веры. Тибетский буддизм и шаманизм относительно спокойно существовали рядом и смогли выстроить гармоничную систему взаимодействия, которая сохраняется и в современности.

Основой для выстраивания описанной системы выступило то, что бурятский шаманизм и тибетский буддизм до их взаимодействия уже имели синкретичную форму и строились на схожих архаических представлениях.

Бурятский шаманизм сформировался еще в бронзовом веке, и не являлся первой религией бурятского народа [3, с. 348]. Его обрядовая и мировоззренческая системы строились на основе давно сложившихся религиозных представлений. Дошаманские верования включали в себя развитые анимистические воззрения, промысловый, природный, родовой и семейный культы.

Буряты верили, что весь мир заполнен духами, и горы, леса, поля, реки, озера имели своего хозяина. Для того, чтобы воспользоваться дарами природы человек должен был помолиться и принести подношение. Таким образом, был выстроен дарообмен людей с природой. Обычно преподносили кусочки еды, брызгали молоком, привязывали ленточки или платки к дереву.

В сознании людей существовала нерасчлененность материального и сакрального миров, успех в обычном мире был напрямую связан с выстроенными отношениями с миром духов. Любая деятельность имела своего покровителя: Анда Бара – дает благословение на охоту, Сухэр-нойон – эжин скотного двора, Буха-нойон – покровитель земледелия, Заян-саган Бохо-муя, Дабан Холо, Хара Соохор, Бурэн – кузнечные боги и др. [4, с. 31].

Одно из главных мест в пантеоне божеств занимал Сахяда-нойон – эжин очага, сам же огонь наделялся очищающими функциями. [5, с. 241]. В жизни бурят от очага зависело многое – благополучие семьи, хозяйственная деятельность, общение с духами предков – практически все обряды сопровождались разведением костра и подношением эжину. Особенность дошаманского времени заключалась в том, что любой человек мог общаться с миром божеств, для этого не нужен был посредник.

Родовой культ выражался в представлениях бурят о хранителях рода, которыми становились их умершие родственники. Для их почтения устраивались семейные моления на родовых местах, обычно возле большой горы или глубоко в лесу. В таком случае происходило слияние культа предков с культом природы, появлялись покровители местности [6, с. 184].

Постоянное близкое общение людей с сакральным миром породило в культуре бурят множество правил – происходило табуирование определенных действий и слов, выстраивалось особенное отношение к животным, птицам, природе, появлению огромного количества обрядов поклонения божествам местности и умершим предкам.

С распространением шаманизма шаман у бурят смог принять на себя, целиком или частично, все важнейшие функции родового жреца, которые раньше исполнялись старейшинами рода, главами семей. Шаман стал необходимым посредником между обычным и сакральным мирами.

Практически все функции у шамана появились за счет «включения в шаманские практики предшествовавших форм религии» [6, с. 186]. В промысловом и природном культе теперь не каждый человек мог напрямую общаться с миром духов, эта роль постепенно перешла к шаману. Также, он присутствовал при всех значительных событиях бурятского народа – свадьбах, рождении детей, похоронах, просил духов о благословении. [7, с. 277].

В природном культе же «хозяева местности» и их значимость в роли семейных и личных покровителей людей заменялись культом шаманских онгонов. Теперь покровителями местностей становились духи покойных шаманов, которые были похоронены в горах, в лесу (в местах обитания дошаманских божеств) [8, с. 118–119].

Кроме того, в шаманский пантеон вошли все дошаманские божества, и теперь они были расположены в строгой иерархической системе, во главе которой стоял Хухэ Мунхэ Тенгэри – Вечно Синее Небо.

Как уже отмечалось, другой главной религией бурят является ламаизм. Ламаизм, как и бурятский шаманизм – это синкретичная система, которая включала некоторые схожие с дошаманскими верованиями бурят элементы.

Синкретичная основа ламаизма объясняется тем, что он сформировался в Тибете под значительным влиянием развитой и широко распространенной у тибетцев религии – бон-по. В исследовании Е.И. Кычанова отмечается, что ламаизм – это результат слияния буддизма VII–Xвв. в Индии и местных тибетских верований и культов [9, с. 226]. Религии бон-по и буддизм имеют красочную и длинную историю взаимодействия. В результате некоторые обряды, божества, религиозные установки и верования были переняты буддизмом.

Согласно верованиям бон-по в мире существует множество мстительных духов, которых следует уважать и почитать, иначе же их гнев принесет людям много несчастий и бед. Все горы, реки, озера и деревья имели своих хозяев, а на любую деятельность человек должен был получать у духов благословение. Большой значимостью у бонцев обладал дух очага – Гхаб Лха, поэтому нельзя было неуважительно относиться к огню – бросать в него волосы, тряпки, заливать водой [9, с. 165].

Как можно заметить, эти черты очень схожи с бурятским шаманизмом. Кроме того, и в шаманизме и в религии бон-по мир представлялся поделенным на три части – Небо, Земля и Подземный мир, а деревья рассматривались как вместилище духов, откуда и идет представление о мировой дереве. Обряды же бонцы часто совершали на природе, для этого не требовалось храмов, также как и у бурятских шаманов.

Отражение синкретичной формы ламаизма выражается в наличии в нем нескольких групп божеств. К первой относят буддийские божества: нирванические и тандрические формы будд, бодхисатв, пратьекабудд, шраваков; к второй – небуддийские божества во главе с Херукой, культы которых были включены буддизмом в свою систему еще в Индии; к третьей – божества традиционных верований тибетцев, типологически сходных с верованиями различных народов Центральной Азии. Были ассимилированы родоплеменные и индивидуальные божества, покровители промысловой и хозяйственной деятельности [8, с. 154–155].

Существование двух крайних групп демонстрирует результат взаимодействия буддизма с различными местными религиозными верованиями народов Индии, Тибета, Монголии, позже уже и бурятского народа.

Буддизм пришел в регион в форме ламаизма, то есть уже переплетенных верований буддизма и достаточно схожей с бурятскими дошаманскими верованиями традиционной религией тибетцев бон-по. Под воздействием бон-по в буддийском пантеоне появились новые божества, отражавшие мировоззрение бонцев и некоторые их обряды, связанные с природным культом. В итоге к началу распространения ламаизма на территории проживания бурятского народа в структуру шаманизма и ламаизма были включены схожие элементы.

Таким образом, у ламаистов и шаманистов была основа для выстраивания бесконфликтного сосуществования. За долгую историю взаимодействия были заимствованы некоторые обрядовые и мировоззренческие элементы. В результате, ламаизм и шаманизм сейчас являются главными религиями бурят,

которые отражают их национальные особенности, а их продолжающееся близкое взаимодействие придает культуре бурят уникальности в современном мире.

Список литературы:

- 1) Михайлов Т.М. Влияние ламаизма и христианства на шаманизм бурят // Христианство и ламаизм у коренного населения Сибири. Ленинград, 1979. – 128 с.
- 2) Буддизм в истории и культуре бурят / кол. монография под ред. И. Р. Гарри. – Улан-Удэ: Бурят-Монгол, 2014. – 436 с.
- 3) Окладников А.П. Неолит и бронзовый век Прибайкалья. Глазковское время – М.–Л., 1955. Ч.3. – 348 с.
- 4) Зомонов М.Д. Принципы стиля мышления бурятского шаманизма // Вестник ВСГУТУ. Улан-Удэ, 2012. №2 (37).– 31 с.
- 5) Хангалов М.Н. Собрание сочинений в трех томах – Улан-Удэ: ОАО Республиканская типография, 2004. Том 1. – 241 с.
- 6) Шерстова Л.И. Аборигенная политика России и этнополитические процессы в Сибири: конец XVI – начало XX в.: учебное пособие. – Томск.: Изд. Том. Ун-та, 2017. – 252 с.
- 7) Токарев С.А Ранние формы религии. – М.: Политиздат, 1990. – 277 с.
- 8) Галданова Г. Р. Ламаизм в Бурятии XVIII – начала XX в. Структура и социальная роль культовой системы / Г.Р. Галданова, К.М. Герасимова, Д.Б. Дашиев, Г.Ц. Митупов. – Новосибирск.: Наука, 1983 – 233 с.
- 9) Кычанов Е.И. Люди и боги страны снегов. Очерк истории Тибета и его культуры / Е.И. Кычанов, Л.С. Савицкий. – М.: Наука, 1975. – 319 с.

## **РЕДАКТОРСЬКА ЕТИКА Й КУЛЬТУРА ТВОРЕННЯ ЗАГОЛОВКІВ У РЕГІОНАЛЬНИХ ІНТЕРНЕТ-ЗМІ**

**Шульська Наталія,**

кандидат філологічних наук, доцент  
Волинський національний університет імені Лесі Українки

**Зінчук Руслана,**

кандидат філологічних наук, доцент  
Волинський національний університет імені Лесі Українки

**Римар Наталія,**

кандидат філологічних наук, доцент  
Білоцерківський національний аграрний університет

**Рожило Марія,**

кандидат наук із соціальних комунікацій, доцент  
Волинський національний університет імені Лесі Українки

Зацікавлення інформаційним наповненням будь-якого сучасного масмедіа відбувається передовсім через оригінальну, влучну, логічну палітру заголовкової системи. Відомо, що заголовок – невіддільний конститuent журналістського тексту, який виразно «працює» на читача, керує його увагою. Зробити заголовковий комплекс цікавим та інтригуювальним, допомогти реципієнту зорієнтуватися в порушеній проблемі, точно передати зміст і використати мінімум словесного матеріалу – важливе завдання сучасних компетентних ЗМІ. Тому закономірно, що особливу увагу журналістикознавців у дискурсі масмедіа привертають структурні засоби увиразнення, функційний потенціал та маніпулятивний вплив журналістських заголовків. Актуально сьогодні також говорити про клікабельний аспект медійних заголовків у контексті мережевої комунікації. У заголовках журналістських матеріалів, на жаль, натрапляємо й на такі негативні явища, як уживання мови ворожнечі (так званого «хейтспічу») при будь-якому самовираженні з елементами заперечення принципу рівності між людьми в правах. Мова ворожнечі описує, ієрархічно зіставляє різноманітні групи людей та оцінює особисті якості конкретних осіб на підставі їхньої належності до тієї чи тієї групи, тобто це вислови або ж контекст, що призводять до створення чи поглиблення вже наявної ворожнечі між відмінними за певними ознаками групами людей. У межах українського суспільства це спільноти, що різняться найчастіше за територіальним походженням, політичними чи соціальними поглядами, секс-меншини, релігійні та етнічні меншини.



При висвітленні конфлікту та людей, що з ним пов'язані, необхідно бути максимально етичними та уникати використання будь-яких проявів мови ворожнечі й некоректних лексем. Із цього приводу О. Голуб у книзі «Медіакомпас: путівник професійного журналіста» зазначає, що «неприпустимо в роботі журналіста використовувати мову ворожнечі й дискримінувати певні соціальні групи населення (за релігійними, сексуальними, національними, гендерними, расовими ознаками тощо)» [1, с. 71].

Одним із важливих аспектів у журналістській етиці є презумпція невинуватості – апріорі людина є невинною, аж поки не доведено зворотне, відповідно журналіст не може називати таку особу злочинцем, доки це не доведено судом. Серед найочевидніших причин таких порушень – гонитва за рейтингами та сенсаційністю, які часто призводять до смакування насильства, смертей чи злочинів. Ще один блок причин пов'язаний із браком фахових знань із теми та небажанням витратити час на дослідження. Нерідко з цих же причин медійники вдаються до мови ворожнечі. Однак часто медіа обирають найлегший шлях – інформують про факт злочину, у найкращому випадку – про рішення суду. Ці історії насичують деталями насильства, образливими словами та розкриттям персональних даних. Звісно, найкраще «продається» те, що зацікавить аудиторію. Однак, висвітлюючи резонансні теми, необхідно дбати не тільки про оперативність поширення суспільно важливої інформації, а й про її етичне вираження [2].

В «Етичному кодексі українського журналіста» зазначено: «Ніхто не може бути дискримінований через свою статтю, мову, расу, релігію, національне, регіональне чи соціальне походження або політичні уподобання. Вказувати на відповідні ознаки особи (групи людей) слід лише у випадках, коли ця інформація є неодмінною складовою матеріалу. Необхідно утримуватися від натяків або коментарів, що стосуються фізичних недоліків чи хвороб людини, уникати вживання образливих висловів, ненормативної лексики» [2].

Із цього приводу Т. Печончик, член Комісії із журналістської етики, стверджує, що чимало визначень «мови ворожнечі» ґрунтуються на встановленні факту розпалення ворожнечі, приниження чи дискримінації за певними ознаками у висловлюваннях. Джерелом хейтспічу є негативні стереотипи або ж забобони, які нерідко продукуються для того, щоб виправдати дискримінацію – найчастіше етнічну або «расову». Наполегливе прагнення перебільшувати нібито антисоціальні схильності представників етнічних чи «расових» меншин пояснюють особливостями людської психіки. Люди схильні, по-перше, під враженням від рідкісних явищ надавати їм значно більшого значення, ніж ці явища заслуговують; по-друге, приписувати своїй групі найбільш бажані моральні якості, які вигідно відрізняють її від інших груп (як відомо, «своє» зазвичай ототожнюється з позитивною оцінкою, а «чуже» в більшості випадків оцінюється або нейтрально, або негативно); і по-третє, перебільшувати негативні якості «чужих», переносючи їх з окремих індивідів на цілі групи, до яких вони належать [3].

Прикладом розпалювання «мови ворожнечі» є вживання яскравих, провокаційних заголовків, а також некоректної термінології щодо етнічних,

конфесійних, певних соціальних груп чи спільнот або на адресу конкретних представників цих спільнот. Неодноразово в друкованих ЗМІ та інтернет-виданнях натрапляємо на некоректні лексеми, які неприпустимо використовувати журналісту чи редактору, наприклад: *«хитрий циганчук»*, *«жидяра»*, *«негр»*, *«каліка»*, *«карлик»*, *«прикутий до інвалідного візка»*, *«шизофренік»*, *«бомж»* тощо. Готувати матеріали, граючи на емоціях, вживати слова, що принижують честь і гідність людини, або, навпаки, замовчувати актуальні теми, – усе це є прикладами порушення журналістської етики.

Досліджуючи заголовковий комплекс волинських медіа, ми виявили, що журналісти й редактори не часто, але все ж допускають потрапляння «мови ворожнечі» та некоректних лексем, пов'язаних із зображенням людей з інвалідністю, внутрішньо переміщених осіб, учасників АТО та інших спільнот осіб.

Неодноразово журналісти подають виразно гіперболізовані заголовки, коли ще до рішення суду свідомо чи несвідомо «вішають» так звані оцінні ярлики на людину, на зразок *«корупціонер»*, *«гвалтівник»* чи *«вбивця»*, пор. *«У Луцьку затримали наркомана, який поцупив поштові ящики»* («Волинь24», 30.09.2018), *«У Луцьку наркоман в одязі перепливав річку»* («Волинь24», 16.10.2018).

Прикладом «мови ворожнечі» є заголовок *«На Волині затримали грабіжника з Донеччини»* («Волинь24», 20.10.2018), у якому журналісти не дотрималися і стандарт достовірності інформації, адже далі в матеріалі сказано, що *«Суд ухвалив тримати під вартою підозрюваного у вчиненні грабежу 51-річного уродженця Донеччини»*. Бачимо, що до особи, яка лише підозрювана в злочині, журналісти додали ярлик *«грабіжник»*, який не відповідає дійсності. Етичні порушення засвідчено і в тому, що в назві подана територіальна вказівка на те, що це переселенець зі Сходу, підсилюючи цим самим емоційний контекст публікації. Відповідні неточності не зафіксували й випускові редактори, які готували матеріали до виходу на сайт.

Ще одним прикладом заголовка як свідчення «мови ворожнечі» у ЗМІ є назва публікації *«Переселенець з Луганська облаштував нарколабораторію в Луцьку»* («ВолиньPost», 14.04.2016), де теж особу, переміщену зі Сходу України, подано стереотипно в негативному контексті, про що свідчить вказівка на територіальну належність.

З іншого боку, виявом «мови ворожнечі» в мові електронних волинських ЗМІ можемо трактувати орфографічно неправильне вживання скорочень «ДНР» та «ЛНР», коли ці назви подають без лапок або вказівки «так звана» чи «самопроголошена». Такі правописні, а відповідно й етичні неточності засвідчено в представлених заголовках: *«Бандформування ДНР очолив тітушка, який вибачався перед Україною»* («Волинь24», 16.02.2017); *«Донецькі ультрас на Волині спалили прапор ДНР»* («Буг», 07.03.2017); *«Наші намагаються відрізати ЛНР від ДНР»* («Волинь», 20.12.2018).

Сьогодні в медіалінгвістиці більш прийнятними вважають конструкції «так звана «ДНР» і «так звана «ЛНР», хоча щодо цих назв уже є певні суперечки. Так, наприклад, донецький журналіст Олексій Мацука пропонує інші назви і навіть наголошує про необхідність від них відходити. «Окупована територія – це не

“так звана “ДНР” – це окупована територія або ОРДО (окремі райони Донецької області) і ОРЛО (окремі райони Луганської області). Абревіатуру “ДНР” взагалі треба забувати й використовувати рідше – цьому є багато причин, і головне – всі вони правильні. Люди не бачать лапки в теленовинах і не чують їх» [1, с. 99–100].

У журналістських матеріалах також фіксуємо заголовки, що формують негативний образ учасників АТО, особливо акцентуючи на цьому увагу: «Колишній АТовець зберігав на Волині арсенал зброї» («Район. Луцьк», 15.11.2016); «АТовець відлупцював маршрутника, який відмовився везти його безплатно» («Волинь», 17.09.2018); «Ножем у горло: АТовець по-звірячому вбив дружину під Луцьком» («Під прицілом», 28.10.2018), «На Волині ветеран АТО з інвалідністю зарізав жінку» («Волинь», 27.10.2018), «На Волині зарізався атошник» («Волинь24», 06.05.2017), «Волинський атошник привіз додому чималий арсенал» («ВолиньPost», 15.11.2016). На некоректно сформульовану лексичну базу натрапляємо в таких заголовках: «На Волині застрелився атошник» («Волинь24», 16.04.2017), «Безвісти зник 24-річний атошник з Волині» («Волинські новини», 13.03.2018); «У Луцьку помер ветеран АТО» («Волинь24», 03.12.2018); «Атошники з Волині отримують земельні ділянки біля Світязя» («Конкурент», 04.03.2016) тощо.

Невиправданою є також лексема «біженець» замість більш коректної «переселенець зі Сходу» або «внутрішньо переміщена особа (ВПО)», оскільки ці люди вимушено покинули свою територію проживання. Як стверджують медіаексперти, «згідно з Конвенцією ООН про статус біженців, під цим словом мають на увазі людей, що перебувають поза межами своєї країни, що перетнули офіційний кордон. У випадку ж українського конфлікту, щодо людей, які переїхали з тимчасово окупованих територій, правильно вживати назви «вимушені переселенці», або ж «люди, що змушені були покинути власні домівки» [1, с. 99].

Так, 19 квітня 2016 року на сайті «Волинь.Пост» вийшов матеріал під назвою «Біженці зі сходу вимагають відкрити додаткові російськомовні школи». Новина про те, як місцева влада західних регіонів робить усе можливе для налагодження життя вимушених переселенців, а ті постійно чимось незадоволені, притому ще й зверхньо ставляться до місцевих жителів. У повідомленні немає ані джерел інформації, ані альтернативного погляду. Свідомо чи несвідомо такий матеріал покликаний погіршити стосунки місцевого населення з переміщеними особами й загалом негативно налаштувати людей до цієї категорії громадян. У новині використані оціночні судження та узагальнення на кшталт «ще більше людей обурюють випадки хамського ставлення біженців до закарпатців... і навіть попри це закарпатці готові і надалі допомагати біженцям» [1, с. 93]. Ця новина викликала неабиякий інтерес у мережі з відповідними дуже ворожими відгуками на адресу переселенців. Та після реакції експертної спільноти, у якій сайт було засуджено за розпалювання ворожнечі, до вечора 21 квітня новину було знято.

Некоректну лексему «біженець» фіксуємо в інших заголовках: «Сім'я біженців зі Сходу на Волині потребує підтримки» («Волинські новини»,

03.06.2017); «*Чоловіків-біженців можуть відправити назад на Схід – воювати*» («ВолиньPost», 29.07.2016); «*Як на Волині виплачують пенсії біженцям*» («Під прицілом», 26.06.2017).

У заголовках, що описують протилежну сторону конфлікту на Донбасі, ненормативно використовувати лексему «терористи», що містить виразно негативний контекст і є свідчення «мови ворожнечі». На думку медіадослідників етично послуговуватися нейтральними назвами, якими оперують більшість міжнародних організацій: *проросійські бойовики, сепаратисти, іноземні найманці, російські військові* тощо. Проте у волинських ЗМІ функціонують назви публікацій, які засвідчують протилежне, пор. «*Полоненого волинянина терористи використовують для пропаганди. Відео*» («Волинь24», 01.06.2018); «*У Володимирі «терористи» замінували коледж та міськраду*» («Конкурент», 29.03.2018); «*На складі зі зброєю підірвалося 20 ополченців*» («Волинь24», 21.05.2017); «*Слов'янські хроніки, або За що воюють ополченці Донбасу*» («ВолиньPost», 30.04.2016).

Ознаками етичних порушень із боку журналістів є також заголовки, у яких без особливої потреби подано діагноз і виразний акцент на ньому, наприклад: «*На Волині розшукують небезпечно психічно хворого хлопця*» («Волинь24», 17.12.2018); «*Шизофренік тероризує ціле село*» («Під прицілом», 24.10.2016).

Неодноразово журналісти Волині не уникають стереотипів щодо зображення людей з інвалідністю й свідомо задля сенсаційності й привернення уваги деталізують на неповносправності таких осіб, через міру їх жаліють, а подекуди й героїзують. Головне завдання ЗМІ у висвітленні людей з інвалідністю – це уникати стереотипів і показувати таких осіб як звичайних представників суспільства. Не варто акцентувати увагу на неповносправності чи через міру їх жаліти, з іншого боку – не потрібно й героїзувати.

Не доцільно вживати в журналістських матеріалах словосполучення на зразок: «людина з обмеженими можливостями», «людина з особливими потребами», «інвалід», «каліка», «колясочник», «візочник», «психічно хворий», «сліпий», «глухий», «дитина-даун». Натомість виправданими є конструкції «людина з інвалідністю», «людина, що для пересування використовує візок» або «людина на візку», «людина з розладами психіки», «той, що слабо чує», «особа зі слабким зором», «незрячий», «сонячна дитина», «дитина із синдромом Дауна».

Етично некоректними є такі заголовки у волинських ЗМІ: «*У ярмарку вакансій у Нововолинську взяли участь 14 осіб з обмеженими можливостями*» («Буг», 01.11.2018); «*У Дніпрі продавці на базарі побили сліпого чоловіка за випадково пошкоджену рекламу*» («Під прицілом», 18.08.2017); «*Розповіли, скільки грошей потрібно на оздоровлення особливих дітей*» («Конкурент», 23.11.2018); «*На Волині автомобіль налетів на інваліда-колясочника*» («Волинь.ua», 20.09.2018); «*На Волині автомобіль збив візочника: у чоловіка – значні травми. Фото*» («ВолиньPost», 20.09.2018); «*Волинські спортсмени-інваліди отримуватимуть стипендію Президента*» («Волинь24», 21.12.2016); «*Волинські інваліди зору піднімають тонни заліза*» («Волинські новини», 13.11.2017); «*Після зцілення сліпого брата передала ікону в монастир*»

(«Волинь-нова», 14.11.2018); «Глухий хлопчик з Волині терміново потребує грошей для пересадки кісткового мозку» («ВолиньPost», 24.10.2018).

Порушують етичні норми, з нашого погляду, такі медіазазви: «Луцькі копії ретельно перевіряють дороги міста» («Конкурент», 06.10.2017); «У Луцьку копії заламали хлопця, а той почав плакати. Фото. Відео» («Волинь24», 24.01.2018).

Фіксуємо заголовки, що засвідчують уживання некоректних лексем-дискримінантів на позначення етнічної, національної, расової належності людини: «Цигани як невід’ємна частина луцької автостанції» («Конкурент», 29.05.2017); «У Луцьку напали на негрів. Відео» («ВолиньPost», 05.03.2016); «Негр на танку на Донбасі – реальність» («Вісник+К», 01.03.2016); «Женяться цигани з українцями. Помінялася нація» («Волинь-нова», 29.07.2016); «На Волинь приїжджав справжній москаль. Фото» («ВолиньPost», 19.03.2016).

Отже, можна підсумувати, що, аналізуючи заголовковий комплекс волинських медіа, ми побачили, що журналісти й редактори не часто, але все ж допускають потрапляння «мови ворожнечі» та некоректних лексем, пов’язаних із зображенням людей з інвалідністю, внутрішньо переміщених осіб, учасників АТО та інших спільнот. Неодноразово журналісти подають виразно гіперболізовані заголовки, коли ще до рішення суду свідомо чи несвідомо «вішають» так звані оцінні ярлики на людину.

#### Література

1. Голуб О. П. Медіакомпас: путівник професійного журналіста. Практичний посібник / Інститут масової інформації. Київ: ТОВ «Софія-А», 2016. 184 с.
2. Новинна грамотність: онлайн-курс. URL : <https://video.detector.media/special-projects/novynna-gramotnist-i2>. Дата звернення: 25.09.2021.
3. Печончик Т. Чому мова ворожнечі з’являється у ЗМІ. URL : <http://www.cje.org.ua/ua/blog/chomu-mova-vorozhnechi-zyavlyayetsya-u-zmi>. Дата звернення: 25.09.2021.

## **ON THE GROUNDS AND SOME FEATURES OF THE PROCEDURE FOR ACCOMMODATION OF FOREIGNERS AND PERSONS WITHOUT CITIZENSHIP IN TEMPORARY POINTS STAY OF FOREIGNERS AND STATELESS PERSONS WHO ARE ILLEGALLY STAYING IN UKRAINE**

**Bezdolny Maxim**

Candidate of Law, Associate Professor of the Department of Administrative Law and Administrative Procedure, Kherson Faculty, Odessa State University of Internal Affairs

According to Article 26 of the Constitution of Ukraine, foreigners and stateless persons enjoy the same rights and freedoms, as well as bear the same obligations as citizens of Ukraine. According to this provision, the main condition for its implementation is the stay of foreigners and stateless persons in Ukraine on legal grounds [1].

The peculiarity of entry into Ukraine of foreigners and stateless persons and the period of their stay in Ukraine is provided by Article 9 of the Law of Ukraine "On Legal Status of Foreigners and Stateless Persons" according to which foreigners and stateless persons enter Ukraine in the presence of this Law, or an international agreement of Ukraine of the passport document and the visa received in accordance with the established procedure, unless otherwise provided by the legislation or international agreements of Ukraine [2].

In accordance with paragraph 1 of the Standard Regulations on the point of temporary stay of foreigners and stateless persons who are illegally staying in Ukraine (hereinafter - PTSF), approved by the Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine of July 17, 2003 №1110 to these state institutions the court decided on forced expulsion from Ukraine; in respect of which the court has made a decision on detention in order to identify and ensure forced expulsion from Ukraine, including those adopted in accordance with international readmission agreements of Ukraine; detained by the State Migration Service of Ukraine (hereinafter - SMS), its territorial bodies and units for the period and in the manner prescribed by law; detained by a court decision until the consideration of the application for recognition as a refugee or a person in need of additional protection in Ukraine, or a stateless person [3].

Analyzing the grounds for placing foreigners and stateless persons illegally staying in Ukraine in the PTSF, it is seen that most of them are carried out by a court decision. But one of the exceptions to this list, referred to the jurisdiction of the court, is the placement in the PTSF of this category of persons detained by the SMS, its territorial bodies and units for the period and in the manner prescribed by law.

One of such normative acts is a joint order of the Ministry of Internal Affairs of Ukraine, the Administration of the State Border Guard Service of Ukraine, the Security Service of Ukraine (hereinafter - SSU) dated 23.04.2012 №353/271/150, which approved the Instruction on forced return and forced expulsion of foreigners and persons without citizenship (hereinafter - the Instruction).

In accordance with paragraph 5 of this Instruction, the grounds for deciding on the forced return of foreigners to the country of origin or third country are: actions that violate the legislation of Ukraine on the legal status of foreigners and stateless persons; actions that contradict the interests of ensuring the national security of Ukraine or the protection of public order; if it is necessary for the protection of health, protection of the rights and legitimate interests of the citizens of Ukraine; detention of foreigners by state border guards within controlled border areas during an attempt or after illegal crossing of the state border of Ukraine [4].

One of these features is the definition of time limits, which are associated with the notification of certain officials and administrations of certain government agencies.

Thus, before placing foreigners in the PTSF, the SMS, state border guards and the SSU issue a decision on the placement of foreigners and stateless persons who are illegally staying in Ukraine. The first feature is the mandatory notification of the prosecutor within 24 hours of such a decision. In addition, there is a duty of the initiator, who before placing foreigners in the PTSF notifies, but not later than the day before the planned placement, the administration of the PTSF [4].

Another feature is that the placement of foreigners in PTSF is carried out by the administration of such a point by the act of transfer, drawn up by PTSF and the body that delivered the foreigners on the basis of a list of documents, namely: court decisions or administrative detention protocol [4].

An interesting feature is the terms for which foreigners can be placed in PTSF. Thus, Foreigners who do not have legal grounds to stay on the territory of Ukraine, are detained in the prescribed manner and are subject to forced expulsion from Ukraine, including those accepted in accordance with international readmission agreements of Ukraine, are placed in PTSF for the period necessary for their identification and / or ensuring forced expulsion (readmission) outside Ukraine, but not more than for eighteen months [4].

An integral feature is that all documents drawn up by the body concerned to place foreigners in the PTSF, have a model established by the Instruction and can not be changed or excluded at the request of officials who make them.

Thus, despite the fact that the described actions of officials of the SMS, state border guards and SSU during the placement of foreigners and stateless persons who are illegally in Ukraine in the PTSF have their own grounds and features, they are based solely on legislation and normative legal acts of Ukraine, which together determine and establish the procedure for their actions.

### **List of references**

1. The Constitution of Ukraine. Date of renovation: 01.01.2020. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/254к/96-вр> (application date 30.09.2021);

2. Law of Ukraine "On the legal status of foreigners and stateless persons". Date of renovation: 14.08.2021. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3773-17#Text> (application date 29.09.2021);

3. Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine of July 17, 2003 № 1110 "On Approval of the Standard Regulations on Temporary Stay of Foreigners and Stateless Persons Illegally Staying in Ukraine". Date of renovation: 06.01.2021 URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/360-2014-%D0%BF#Text> (application date 29.09.2021);

4. Order of the Ministry of Internal Affairs of Ukraine, the Administration of the State Border Guard Service of Ukraine, the Security Service of Ukraine dated 23.04.2012 № 353/271/150 "On approval of the Instruction on forced return and forced expulsion of foreigners and stateless persons from Ukraine". Date of renovation: June 12, 2020 URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0806-12#Text> (application date 29.09.2021);



## **VINDICATION AS A WAY TO PROTECT PROPERTY AND AT THE SAME TIME – BONA FIDE POSSESSION**

**Guyvan Petro**

Professor of Poltava Institute of Business,  
k. yu. Sciences, Honored Lawyer of Ukraine.

The diversity of civil law relationships gives rise to a variety of substantive rights and responsibilities of their participants. One of the rather interesting manifestations of real property relations is the actual use of someone else's thing without any legal title. Whether we like it or not, de facto such use of property is quite widespread. Therefore, Ukrainian civil law is still uncertain, but persistently trying to meet the needs of the day and introduces a mechanism for exercising the right of possession of another's thing and the right to protection against violation of such possession, including from the owner. Thus, the issues of acquisition of property during the receipt of the thing from an unauthorized alienator (Article 330 of the CCU) and by the statute of limitations (Article 344 of the CCU) are regulated. In both cases, the determining factor is the bona fide status of the occupier, bona fides must be present at the time of receipt of the property. In other words, the purchaser should not be aware of the illegality of the alienation. Good faith possession of another's property is an internal indicator of the subject's awareness of a certain property status. Considering himself the legitimate purchaser of the thing, knowing the social value of his own personality, he simultaneously recognizes the autonomy of the counterparty, shows respect for him. And this is exactly how this subject provides the strength of the material connection created by him.

Thus, the concept of good faith is a manifestation of conformity to the principles of justice, perceived and perceived by the individual at the level of individual value orientations. At the same time, the national legislation, unfortunately, does not draw a clear line between the long-standing acquisition of property and the acquisition of this right immediately with the acceptance of the thing from an unauthorized alienator. Meanwhile, this design is essentially very close to the other - the acquisition of property as a result of long-term open and continuous ownership of someone else's property, it becomes quite important to clarify the relationship between the two seemingly close in content substantive mechanisms of ownership: when buying a thing at an unauthorized alienator (Article 330 of the CCU), and by acquisitive prescription (Article 344 of the CCU). Despite some external similarities, they are still not the same in essence. Moreover, a person who holds a thing by prescription for a period specified by law may be deprived of possession at the request of the owner, while the one who became the owner at the time of transfer of property to him - is protected from it.

Problems related to the mechanisms of exercising the right to own someone else's property, legal legitimacy of long-term illegal occupation and protection of actual detention are devoted to the work of many scholars. These works provided a different legal assessment of the currently studied features of the titleless possession, its transformation into a property right and in relation to the powers of the ancient

occupier. At the same time, there was no scientific coverage of the issue of developing the concept of ownership protection regardless of the legal title and finding the appropriate balance with property rights in order to achieve better dynamics of material turnover. Also very interesting and insufficiently studied is the issue of legal conflict between the static property right of the non- holding owner and the dynamic right of the non-owner. Traditionally, in the science of civilization, it has been customary to solve it by constructing appropriate protective tools - vindication - on the one hand, and vindication restrictions - on the other. So, is the existing mechanism of legal protection of these rights of the parties really adequate and effective? The study of this issue and the development of practical recommendations on the nature of the protective mechanism of real ownership is the main purpose of this work.

In the legal literature and civil law, the division of illegal possession into bona fide and dishonest has long been made. In particular, even in Roman law, the qualification of possession as bona fide or dishonest was established depending on whether the purchaser was aware (should have been aware) of the fact of illegal possession of the thing or not [1, p. 80]. Conscientious according to this classification is possession (*possessio bonae fidei*), when the subject did not know and could not know that he owns someone else's thing [2]. An example of such illegal possession of property may be a situation where the buyer had no reason to believe that he was buying a thing that did not belong to the seller.

In this case, a bona fide purchaser may in certain circumstances become the owner of the property received by him at the time of possession, and in the absence of a full set of necessary prerequisites, there is a so-called old ownership, with which the person becomes the owner of the property. Since the terms of such possession (acquisition prescription) are quite long, the legal status of its subject-object composition is of considerable scientific and practical interest. How to qualify the legal status of the owner, which is observed during the acquisition period? Perhaps in this period there is no legal relationship at all, and the law fixes only the actual state of the property?

The issues are very relevant. In the scientific literature, such holder is called ancient. He has held the property for the duration of the acquisition, and such withholding is considered lawful, although such a statement has many critical assessments. After all, although the law provides for judicial protection against unauthorized seizure of property by third parties from the untitled possessor, this mechanism is very problematic given the plaintiff's lack of documents confirming the protected right. After all, in a state governed by the rule of law, legality (legality) is a guarantee of the legitimacy of the applied regulation. Therefore, the normal functioning of relations in full can exist only under democratic legal regimes that are able to provide the adopted laws, adequate to the essence of law [3, p. 26]. Therefore, given the lack of introduction of possessory protection in our legal field, their absence makes jurisdictional judicial protection unpromising. The situation is even worse, even for a bona fide usufructuary, when a claim to property that he owns without a title is made by a non-holding owner. He does have proof of law, although he may have lost the thing due to his own fault: intentional or negligent.

Settlement of litigation in such a case can not be reduced to competition documents. It will be a very simplistic and not fair fight. In it, a bona fide occupier,

who for a certain, sometimes long, time rightly held the thing, would be the loser, while the owner, who did not show prudence and prudence inherent in the owner, the winner. They have been trying to resolve such a conflict in the legal context for a long time, by introducing the so-called vindication mechanism of claiming one's own property from someone else's illegal possession. First, it is necessary in order to legitimize the existence of a certain authority of the untitled holder. In the absence of direct prescriptions of the law (again, it is very necessary, but currently absent, so we have what we have) the legal status of the subject who illegally holds someone else's thing is indirectly confirmed by examining the essence of other regulations. Let's say the right of possession within the meaning of Part 2) of Art. 399 CCU is terminated in case of recovery of property by the owner. Such a claim in civil law has long been attributed to the material ways of protecting property rights and is called vindication claims [4, p. 97]. By definition, vindication is a requirement to seize an item from the untitled holder (Part 1 of Article 388 of the CCU). However, speaking of the termination of the right by confiscating the property of the illegal occupant, the law thus legitimizes the substantive right that was in the possession of the holder before the seizure of the thing.

Secondly, the special legal mechanism was caused by the peculiarities of regulation. Indeed, the subjective composition of such a legal phenomenon as vindication, according to its classical definition, includes vindicate - the holder of the legal title to the thing, and, on the other hand, - the obligated person who is the holder of passive legitimacy. The latter can be any illegal purchaser who de facto holds the thing, including the usufructuary, who has owned someone else's property for a long time without the consent of the owner. The creditor under this legal relationship has the right to demand the return of his property by legal influence on the behavior of the obligated person, and the debtor - the obligation to take appropriate action.

Vindication is considered to be the most balanced tool, which, on the one hand, allows to return the lost property to its owner, and - on the other - protects the bona fide holder from the general requirements of the negligent owner. The effectiveness of vindication also significantly depends on whether the claim is filed within the statute of limitations, the good faith of the occupier and the circumstances of the disposal of the disputed property from the possession of the owner. The thing can not be taken away from a bona fide purchaser under the rule of Art. 388 of the CCU, if its transfer to him took place on a paid basis and the property was received from an unscrupulous alienator, from whom as the holder it is impossible to claim the property, because it left the owner without a defect of his will.

It is important that the good faith of the old holder is important only when it existed at the time of occupation, and it is presumed: he, unless proven otherwise, is considered to have not known and could not know about the defect of the seller. And the fact that the actual holder was notified of the existence of the owner by filing a lawsuit to claim the property can no longer significantly affect his legal status. But the claim, depending on the time of filing the claim (within the statute of limitations or not) significantly affects the outcome of the vindication and, accordingly, the possibility of acquiring ownership of the property under the statute of limitations. And of course the decisive factor is the judicial assessment of the circumstances of the dispute. Thus, the holder may not recognize the authenticity of the facts about the disposal of property by the

owner. In this case, the dispute must be resolved by the court. And all the essential issues must be clarified, even if the deadline is missed. After all, as you know, even in the case of filing a lawsuit after the expiration of the statute of limitations, the law enforcement agency must consider the dispute on the merits and establish the legal status of the parties to the dispute.

Therefore, despite the possible effectiveness of resolving the dispute on the merits, the court must determine the nature of the possession, its good faith or bad faith. Thus, the notification of a bona fide illegal holder about the illegality of possession in the presence of objections of the latter does not automatically make him unscrupulous. This means that the statute of limitations at the time of such notification does not stop. Moreover, the court may not satisfy the claim of the owner of the vindication claim, if the latter is filed outside the statute of limitations. Therefore, as we see, the proposal to mandatory adjustment of the procedure for calculating the statute of limitations from the moment of filing a lawsuit (interruption) or at the time of the lawsuit (suspension) is unjustified: in case of satisfaction of vindication claims the requirement to adjust the acquisitive limitation period is inappropriate given the lack of legal grounds for the claim.

It is precisely the protective capabilities of the illegal but conscientious occupier that constitute a stumbling block in modern civilization. Contradictions in the literature arise primarily over the question of the presence or absence of grounds for objections to vindication. After all, this fact can become known only later. Because first, the owner, who largely has the necessary information, mostly learns about the fact of illegal alienation of his property after a period (sometimes significant) time. Secondly, the assessment of those facts which the parties to the future vindication dispute with opposing convictions consider to be such that confirms the presumption in their favor is provided only by the court. It is this body that ultimately decides whether the circumstances are objectionable to vindication or not. Therefore, at least, given the above circumstances of temporal nature, in civil science it was proposed to postpone the transfer of ownership to a bona fide purchaser from the moment of actual transfer of the thing by an unauthorized alienator until the determination of the above factors.

But this approach, instead of solving problems, further complicates them. Again, this is primarily due to the circumstances already commented on. We are again talking about the dependence of the legal result on the activity of the original owner. After all, the presence of a complete package of objections against vindication can be detected, for example, a week after the loss of the thing by the owner when considering his claim. Instead, it may otherwise occur at the end of the statute of limitations. And the legal result will be the same in content, but in temporal terms completely different. Finally, the third option: the court clarified the facts of the validity of the objections against vindication occurred as a result of filing a lawsuit after the expiration of the claim period. In this situation, the result of the court decision will be different - the lawsuit was rejected due to the expiration of the statute of limitations. Therefore, the validity of objections against vindication, although it establishes the legal status of persons, is not decisive here at all. Finally, the last option - a lawsuit to recover property from someone else's illegal possession is not filed at all. Here is a special situation - the question of the validity of the objections in general remains unclear.

We see that the outcome of a vindication lawsuit may be completely different depending on the circumstances of the objection, the time limit for filing the lawsuit, and even the event of such filing for the acquisition of property rights by the untitled acquirer. This is not good, moreover, it makes the situation with the definition of property rights uncertain for a long time. And this, in turn, is very detrimental to the dynamics of turnover and the movement of civil relations in general. The only positive way out of the situation is the regulatory introduction of the mechanism, when a bona fide illegal purchaser receives property at the time of transfer of the thing from an unauthorized seller. Similar proposals have been repeatedly expressed by many researchers, including us [5, p. 42-43]. Approximately such a construction many scientists see in Art. 330 of the Civil Code of Ukraine (although, of course, it should be stated more clearly and definitively). If so, the untitled occupier acquires the rights of the owner immediately after receiving the property and takes a legitimate part in the material turnover. And in case of further alienation of the thing on the vindication claim, the corresponding decision cancels the specified decision.

It is noted in the literature that in case of vindication requirements, the holder, who acts as a defendant and in good faith took possession of the property from the actual self-governing violator or later authors, has the right to defend himself by objections against vindication. This position is generally accepted and does not cause objections. Instead, the thesis is controversial, according to which some researchers see the basic meaning of possessory protection in vindication [6, p. 13]. We consider such a position to be fundamentally simplified, and therefore incorrect. There are several ways to defend a person's right to hold, and ultimately own, a thing. The first of them - the acquisition of ownership of the thing at the time of its transfer by an unauthorized alienator to a bona fide purchaser. In such circumstances, vindication claims against the actual holder of the thing are generally excluded, since he will also be the owner at the time of the dispute. Therefore, the very idea of protecting the rights of the former owner, of which he is not currently a holder, is impossible. Another way to protect against claims for the return of the thing, which can be used even by an unscrupulous purchaser, is the expiration of the statute of limitations. Another option with the same result is the expiration of the due period of acquisition and the acquisition of property ownership in this connection.

As for the objection to the vindication of a bona fide occupier in the manner prescribed by law, they, contrary to their name, have nothing to do with the vindication process. After all, if the court, considering the claim of a person who considers himself the owner of the disputed property, finds that provided for in Art. 388 CCU objections (payment for alienation of the thing, the absence of a defect of will of the original owner or the first title holder in the disposal of their property) did take place, it will be recognized that the purchaser became the owner of the unauthorized trader received from the date of its receipt. Therefore, the protection of property rights in the vindication method will not take place due to the fact that the relevant right does not belong to the plaintiff. When the property is confiscated from a bona fide defendant in favor of the plaintiff-owner as a result of the vindication claim, it indicates that the actual holder of the thing did not have the necessary objections to the vindication,

although he may not have known about it. But in any case, such objections did not objectively exist, so they cannot be a way to protect the purchaser.

Reasonable criticism should be given to the theoretical provisions of scholars who misinterpret the legal relationship between the acquisition of property rights by a bona fide occupant from an unauthorized alienator and the acquisition of property due to the expiration of the acquisition period. Wrong in this sense are those researchers who defend the theory of "procedural restriction of vindication". According to her rule of Art. 330 of the CCU and the relevant rules of foreign legislatures address only the issue of satisfaction or rejection of vindication and are not relevant to the transfer to the acquirer of property rights. Therefore, according to this concept, the property of a bona fide holder can be acquired only by the statute of limitations for the proper maintenance of another's property (V.V. Rovny, K.I. Sklovsky, S.V. Morgunov). It is seen that such an approach can nullify all doctrinal and legislative efforts to revive business turnover by establishing ownership relations.

But, on the other hand, the legal variant according to which the usukapia at the decision of a share of the property acquired from the unauthorized trader in general is inadmissible also looks not correct. This thesis is erroneous because it is based on erroneous legal premises: the ancient holder (usufructuary) is not protected from the claims of persons with the title, and a bona fide purchaser, which according to this concept is transformed into the owner from the moment of judicial recognition of vindication, on the contrary, protected against such persons (D.O. Tuzov). The theoretical inconsistencies of this model, which links the time of recognition of a bona fide purchaser by the owner with the moment of judicial settlement of the dispute, which is not known at all whether it will take place, have already been mentioned in this paper.

From the study we can draw some conclusions. It can be argued that in modern Ukrainian civil law there is a legal basis for untitled possession of another's thing. This is not surprising. After all, the provisions of Chapter 31 of the CCU, which deals with the regulation of the normatively sanctioned right to hold someone else's property, do not follow its application exclusively to the titular possessors. Therefore, by and large, the untitled possession of another's thing can be attributed to other property rights in the context of the content of Article 395 of the CCU. And in accordance with Art. 396 of the Civil Code, the subjects specified in the previous norm have the right to protect their rights in all lawful ways, including from the owner. In this context, the only productive is the civilist message, according to which the current legal acts are designed to regulate not some abstractly existing, random phenomenon, the objective state of matter, but a specific socially acceptable level of interactions, which, although contrary to law, given their specifics deserve regulatory support and protection.

The law regulates the status of property acquired from an unauthorized person by a bona fide entity in such a way as to ensure a balance between the interests of the non-possessing owner and the possessing acquirer. In this case, the good faith of the latter is presumed. The normative factors that form the boundaries and bases of the vindication process are designed to achieve the above balance of interests. As a result, certain grounds for vindication were differentiated, giving some of them the status of circumstances that allow objecting to the claims for recovery of property from a bona

fide person, while others did not receive such status. It was proposed to take the principle of the owner's guilt as a basis: one case when he was negligent in choosing the titular owner (fault is present), another - if the property was confiscated against the will or against the will of the owner (the latter is not to blame). This distribution, despite some conditionality, was the basis for assessing the criteria for limiting vindication.

List of used literature:

1. Omelchenko O.A. Roman law. Ed. 2nd, cor. and ext. Moscow: Остожъе, 2000. 208p.
2. Asaul A.N., Karasev A.V. Real estate economics. Textbook. Moscow: МИКХиС, 2001. URL: <http://www/aup.ru/boocs/m76/prilog.htm>.
3. Malein N.S. About legality in the conditions of a transition period. Theory of law: new ideas. Moscow: Изд-во ИГиП РАН, 1995. Iss. 4. pp. 26-32.
4. Igering. Entwicklungsgeschichte des rom. Rechts.. Leipzig: Breitforf & Bartel und Dunder & Bumblot, 1894. 124 S.
5. Guyvan P.D. Acquisition of property rights under the acquisitive prescription and its difference from obtaining property when buying property from an unauthorized alienator. Приватне та публічне право. 2017. № 3. pp. 41–43.
6. Lorenz D.V. Vindication: legal nature and implementation problems. Author's ref. Diss. Cand. jurid. Science. 12.00.03. Krasnodar, 2008. 27 p.

## **TYPES OF DISCIPLINARY MEASURES APPLIED TO EMPLOYEES OF THE NATIONAL POLICE OF UKRAINE**

**Kuzmenko Iuliia,**

PhD, assistant professor, professor Department of Administrative Law and Administrative Procedure (Kherson Faculty of Odesa State University of Internal Affairs, Kherson, Ukraine)

**Dumanskyi Roman,**

Lecturer, Department of Administrative Law and Administrative Procedure (Kherson Faculty of Odesa State University of Internal Affairs, Kherson, Ukraine)

Special normative acts that establish the procedure for applying disciplinary liability to employees of the National Police of Ukraine are the Law of Ukraine "On the Disciplinary Statute of Internal Affairs of Ukraine" [1] and the Law of Ukraine "On the Disciplinary Statute of the National Police of Ukraine" [2]. They define the types of disciplinary measures, the grounds and procedure for their application, as well as the procedure for appealing the decision on their application.

A specific feature of disciplinary liability in the National Police of Ukraine is the presence of special measures of disciplinary influence applied to police officers for disciplinary misconduct. The purpose of these measures is to maintain official discipline, ensure the rule of law in law enforcement agencies, counteract and prevent such offenses by both the perpetrator and other police officers.

The following types of penalties may be imposed on police officers: verbal reprimand, reprimand, reprimand, severe reprimand, warning of incomplete compliance, dismissal, demotion to a special rank, dismissal from the police.

According to the nature of sanctions and the degree of material consequences for offenders, the disciplinary sanctions provided by the Disciplinary Statute of the National Police of Ukraine can be divided into:

- disciplinary measures that do not change the legal status of the violator of discipline and are not directly related to the negative material consequences for him, these are the so-called "moral penalties" (reprimands, reprimands, severe reprimands, warnings of incomplete compliance, deprivation of badges);

- measures of disciplinary influence that change the legal status of the violator of discipline and entail negative material consequences (dismissal, demotion to a special rank by one degree);

- exceptional (extraordinary) disciplinary measure;
- dismissal from the police.

According to the term of validity, disciplinary sanctions can be divided into:

- one-time (dismissal, demotion to a special rank, dismissal from the police);
- long (oral remark, remark, reprimand, severe reprimand).

In the event of a minor violation of the rules of procedure, other internal documents approved in the prescribed manner, and other minor disciplinary offenses, the head must limit himself to a written remark to the police.



In case of improper performance of police powers, violation of the law, committing other disciplinary offenses, the police officer may be reprimanded or fined.

Delay in awarding the next police rank for a period of one to two years is applied in the case of a decision of the attestation commission on compliance with the position of a police officer, provided that the recommendations for training, as well as in cases where during the year the police officer and fine.

Promotion to one rank, warning of incomplete service may be applied for systematic improper performance of police duties, systematic violation of internal regulations in the event that such a disciplinary offense was committed within a year from the date of application to the police officer of any other type of disciplinary sanction. (except for remarks) for committing a previous disciplinary offense.

Dismissal from the police is an exceptional measure of disciplinary action and can be applied only in cases where there has been a gross violation of the Constitution or laws of Ukraine, violation of the Oath and / or systematic non-compliance with the police, committed within a year after the application of any disciplinary action. remark).

Conclusion. The current legislation provides for a wide range of types of disciplinary measures applied to employees of the National Police of Ukraine. Therefore, we can say that in the direction of bringing to justice for offenses committed by law enforcement officers is a purposeful state policy to prevent and combat them.

### **Bibliography**

1. Про Дисциплінарний статут органів внутрішніх справ України: Закон України від 22.02.2006 року. Дата оновлення: 03.07.2020. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3460-15#Text> (дата звернення: 18.09.2021).

2. Про дисциплінарний статут Національної поліції України: Закон України від 15.03.2018 року. Дата оновлення: 23.05.2021. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2337-19#Text> (дата звернення: 10.09.2021).

## **ПРАВОРОЗУМІННЯ КІБЕРТЕРОРИЗМУ ЯК ЗАГРОЗИ КІБЕРБЕЗПЕЦІ ДЕРЖАВИ**

**Діордіца Ігор Володимирович**

доктор юридичних наук, доцент,  
професор кафедри приватного та публічного права,  
Київський національний університет технологій та дизайну

Як підкреслюється в Окінавській Хартії глобального інформаційного суспільства, інформаційно-комунікаційні технології є одним із найбільш важливих факторів, що впливають на формування суспільства XXI століття. Їх революційний вплив стосується способу життя людей, їх освіти і роботи, а також взаємодії уряду та громадянського суспільства. Інформаційні технології швидко стають життєво важливим стимулом розвитку світової економіки [1].

Водночас бурхливо розвиваються в суспільстві процеси інформатизації, які, разом із усіма своїми перевагами, створили безліч нових проблем, викликів та загроз у сфері національної безпеки. Головним чином це стосується інформаційних загроз терористичного характеру. До 90-х років про тероризм говорили лише як про локальне явище, але в даний час він став феноменом світового масштабу, причому роль інформаційних технологій, передусім в реалізації демонстративності актів тероризму, дедалі стає вагомішою. З-поміж іншого, окремим видом тероризму стає кібертероризм, який фактично корелює із розвитком віртуального світу, симулякризацією інформаційних потоків.

Передусім необхідно чітко визначитися з понятійно-категорійним апаратом. Акцентую увагу на тому, що серед науковців і практиків немає єдності у термінологічному визначенні терористичної діяльності, що здійснюється в кіберпросторі або з його використанням – кібертероризму.

У межах науково-дослідницького співтовариства Європейського Союзу існують значні розбіжності щодо кібертероризму. Зокрема, не існує суттєвого консенсусу щодо того, наскільки це явище становить загрозу безпеці та потенційні цілі кібертерористичних атак [2]. Дослідниками L. Jarvis & S. Macdonald піднімалося питання чи взагалі потрібне чітке визначення поняття кібертероризму, на що одностайної відповіді та консенсусу серед респондентів не отримали [3].

Акцентую увагу на тому, що, на мою думку, кібертероризм є видовим, а інформаційний тероризм – родовим поняттям одного соціального явища. Аргументом на користь того, що інформаційний і кібертероризм це не одне й те саме слугує їх етимологічне тлумачення. Інформаційний – стосується до інформації, який містить інформацію [4, с. 282]. Кібернетичний – який створено, працює на основі принципів, методів кібернетики. Кібернетика – наука про загальні закони одержання, зберігання, передачі та обробки інформації [4, с. 298].

Одна частина дослідників схильна до визначення терористичної діяльності, у якій комп'ютер є або об'єктом, або знаряддям посягань як кібертероризму.

Дослідники ж другої групи терористичну діяльність із використанням новітніх досягнень науки і техніки в галузі інформаційних технологій відносять до інформаційного тероризму [5, с. 256].

Сьогодні злочинці можуть проникнути в особисті комп'ютери і комп'ютерні системи установ, підприємств, організацій, включаючи банки, секретні служби, дослідницькі установи, патентні агентства, штаби партій, в спільні комп'ютерні мережі. Крім того, інформаційна революція вплинула й на військову справу. Вона надала можливість військову кампанію провести у віртуальному варіанті. До того ж, віртуальною може стати і сама війна, хоч результати її будуть цілком реальні. Інформаційна війна – як приклад.

Окремо також відзначу і таку проблему, коли до кібертероризму відносять вчинення терористичного акту, коли комп'ютерні технології були лише засобом вчинення протиправної діяльності і виконували допоміжну роль. За таких умов можна говорити і про автомобільний тероризм, бомбовий тероризм, кульовий або ножовий тероризм.

В епоху інформаційних технологій тероризм можна розглядати як звичайний тероризм, коли класична зброя використовується для знищення ресурсів та осіб у фізичному сенсі; техно-тероризм, при якому класичні боєприпаси використовуються для знищення інфраструктури та заподіяння шкоди в кіберпросторі; і як кібертероризм, де нова зброя (шкідливе програмне забезпечення, електромагнітна та мікрохвильова зброя) використовується для знищення та модифікації даних у кіберпросторі. У кібератаці елемент несподіванки є життєво важливим, і його динаміка змінюється з кожним днем. З цієї причини ключове питання полягає в тому, чи і як можна повністю контролювати віртуальний простір, як прийняти відповідну правову базу внаслідок динаміки розвитку кіберпроцедур і як з'ясувати, хто винуватці, як їх переслідувати та притягнути до відповідальності [6].

S. Zuhuda визначає кібертероризм як нову форму терористичних актів, що завдає більшої шкоди, але менш врегульований на законодавчому рівні. Кібертероризм є глобальним ризиком, який вимагає глобальної реакції. Нині потрібна спільна політика та законодавча база, що встановлюватиме мінімальні стандарти для протидії кібертероризму. Однак єдиною міжнародною конвенцією з питань, що мають відношення до кібертероризму є Конвенція про кіберзлочинність, яка не вирішує окреслену проблематику [7].

Кібертероризм існує в рамках кіберпростору, вчиняється в кіберпросторі і націлений на об'єкти в кіберпросторі. Це суттєве зауваження для з'ясування різниці між кібертероризмом і звичайним тероризмом або терористичної діяльністю, що вчиняються різними засобами, в тому числі за допомогою комп'ютерних технологій.

Перш за все, зупинимося на дослідженні такої категорії, як «тероризм». Визначення «тероризму» є доволі складним завданням. Форми і методи терористичної діяльності істотно змінювалися з часом. Це явище має стійку негативну оцінку, що породжує довільне тлумачення. З одного боку, існує тенденція розширеного трактування, коли деякі політичні сили без достатніх підстав називають терористами своїх супротивників терористами. З іншого –

звуження. Самі терористи схильні називати себе солдатами, партизанами, диверсантами в тилу противника і т. д. Звідси труднощі як юридично-правових дефініцій, так і загальнотеоретичного осмислення тероризму. Досі законодавці різних країн не дійшли єдиного розуміння щодо визначення тероризму.

В історичному аспекті термін «тероризм» вперше з'явився в 1798 році, коли філософ Еммануїл Кант використовував його для опису песимістичного погляду на долю людства. У той самий рік цей термін з'явився у додатку до Великого словника Французької академії, що було викликано ексцесами революційного терору, тому термін не мав того значення, яке ми сьогодні в нього вкладаємо. На даний час під цим терміном в більшості випадків розуміються дії різних рухів, які впливають на уряд держави з метою радикальної зміни його політичного і соціального управління, при цьому об'єктом впливу є не тільки держава, а й внутрішня соціальна система, а також інформаційна безпека в цілому.

Використовуючи національну законодавчу базу, зауважимо, що під *тероризмом* розуміється суспільно небезпечна діяльність, яка полягає у свідомому, цілеспрямованому застосуванні насильства шляхом захоплення заручників, підпалів, убивств, тортур, залякування населення та органів влади або вчинення інших посягань на життя чи здоров'я безневинних людей, або погрози вчинення злочинних дій з метою досягнення злочинних цілей [8].

*Терористична діяльність* – діяльність, яка охоплює: планування, організацію, підготовку та реалізацію терористичних актів; підбурювання до вчинення терористичних актів, насильства над фізичними особами або організаціями, знищення матеріальних об'єктів у терористичних цілях; організацію незаконних збройних формувань, злочинних угруповань (злочинних організацій), організованих злочинних груп для вчинення терористичних актів, так само як і участь у таких актах; вербування, озброєння, підготовку та використання терористів; пропаганду і поширення ідеології тероризму; фінансування завідомо терористичних груп (організацій) або інше сприяння їм [8]. Щодо міжнародного трактування даної категорії, то, навіть в Міжнародній конвенції про боротьбу з фінансуванням тероризму та Міжнародній конвенції про боротьбу з актами ядерного тероризму, не міститься уніфікованого визначення.

У Великому тлумачному словнику української мови «*тероризм*» визначено як здійснювання, застосування терору; діяльність і тактика терористів [4, с. 640]. *Терор* – найгостріша форма боротьби проти політичних і класових супротивників із застосуванням насильства аж до фізичного знищення [4, с. 640].

Як було зазначено вище, нині не існує уніфікованої дефініції «тероризму», і, по-перше, це є негативним для загального тлумачення та притягнення винних осіб до відповідальності, а по-друге, посилює актуальність теми нашого дослідження. Також зауважимо, що під *тероризмом* варто розуміти діяльність (включаючи підготовку, безпосереднє здійснення, підбурювання, фінансування та інші схожі дії), метою якої є залякування певного об'єкта, частіше за все, йдеться про політичну арену.

Існування тероризму передбачає обов'язкове поєднання принципу шкоди, телеологічного (тероризм повинен вчинятися з метою зміни конституційного

ладу або повалення законно обраного уряду) та інструментального елементів (прищеплення страху у свідомості людей). Якщо одна або декілька з цих вимог відсутні, то не можна стверджувати, що існує тероризм. Саме наявність цих трьох вимог відрізняє тероризм від інших актів, незалежно від того, чи є вони злочинними, наприклад, погрозами або „злочином ненависті”. Наслідки ж такого залякування можуть призвести до виникнення кіберпараної або кіберстраху [9].

Тероризм дуже часто розглядають як фонове явище для вчинення інших міжнародних злочинів. Проте тероризм як соціальне явище, хоча і є злочином, але вимагає окремого розгляду, оскільки має значну специфіку порівняно з іншими злочинами, насамперед через свою політичну спрямованість. Однак за результатами досліджень Eriksson, J., & Giacomello, G. встановлено, дослідження кібербезпеки в політичній науці є маргіналізованою темою, і лише один із трьох найкращих журналів з політології / міжнародних відносин публікував статті про кібербезпеку [10].

Зазначена специфіка викликає і особливий режим боротьби з тероризмом. Що стосується інформаційного або кібертероризму, то специфічність сфери здійснення дій – інформаційний простір, – ще більш відмежовує інформаційний тероризм від комп’ютерної злочинності. Підтримуємо наукову позицію про те, що інформаційний тероризм повинен розглядатися окремо від комп’ютерних злочинів.

Вперше занепокоєність можливими наслідками використання всесвітньої інформаційної мережі була висловлена у 1993 році Елвіном Тоффлером, коли широка публіка ще мало що знала про Інтернет. Тоффлер вже тоді передбачав, що терористи намагатимуть здійснити удар по інформаційній та телекомунікаційній інфраструктурі Сполучених Штатів. З того часу було здійснено значну кількість досліджень, і думки експертів з приводу поняття «кібертероризм» полярно поділилися [11].

Однак якщо нині держава не буде вживати заходів щодо сприяння у розробці відповідних технічних засобів захисту від кіберзагроз, то ми швидко зрозуміємо, що небезпечність Інтернету можна порівняти із забрудненням навколишнього середовища і що кібербезпека в фактах демонструє сильні риси суспільного блага, яке не буде забезпечено або взагалі не буде забезпечено на приватному ринку [12].

#### Список літератури:

1. G8 (2000). Okinawa Charter on Global Information Society. G8 Kyushu-Okinawa Summit Meeting 2000, Kyushu-Okinawa Japan. Retrieved from <https://www.mofa.go.jp/policy/economy/summit/2000/documents/charter.html>
2. Lee Jarvis, Stuart Macdonald & Lella Nouri (2014). The Cyberterrorism Threat: Findings from a Survey of Researchers. *Studies in Conflict & Terrorism*. Vol. 37. Issue 1, pp. 68-90, DOI: 10.1080/1057610X.2014.853603
3. Lee Jarvis & Stuart Macdonald (2015). What Is Cyberterrorism? Findings from a Survey of Researchers. *Terrorism and Political Violence*, Volume 27, Issue 4. DOI: 10.1080/09546553.2013.847827

4. Єрошенко О. (2012). Великий тлумачний словник сучасної української мови. Донецьк : Глорія Трейд. 864 с.
5. Форос Г. В., Форос А. В. (2010). Інформаційний тероризм як загроза національній безпеці України. *Правова держава*. № 12. С. 256–261.
6. Vilić, V.M. (2017). Dark web, cyber terrorisam and cyber warfare: dark side of the cyberspace. *Balkan Social Science Review*, Vol. 10, pp. 7-25. Retrieved from <https://js.ugd.edu.mk/index.php/BSSR/article/view/1939/1708>
7. Zulhuda, S. (2020). The threat of cyberterrorism and the applicability of the convention of cybercrime. *At Tahalof (Terrorism in International Law)*. 3, pp. 20-23. Retrieved from <http://irep.iium.edu.my/80983/1/At-Tahalof%20Issue%203%20%28May%202020%29%20English.pdf>
8. Закон України «Про боротьбу з тероризмом» (2021, 25 лютого). Retrieved from <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/638-15#Text>.
9. Mason, O. J., Stevenson, C., & Freedman, F. (2014). Ever-present threats from information technology: The Cyber-Paranoia and Fear Scale. *Frontiers in Psychology*. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2014.01298>
10. Eriksson, J., & Giacomello, G. (2006). The information revolution, security, and international relations: (IR) relevant theory? *International Political Science Review*. Vol. 27, No. 3, pp. 221–244. <https://doi.org/10.1177/0192512106064462>
11. Широкова-Мураш О. Г., Акчурін Ю. Р. (2011). Кіберзлочинність та кібертероризм як загроза міжнародній інформаційній безпеці: міжнародно-правовий аспект. *Інформація і право*. № 1 (1). С. 76–81.
12. Caveltly, M.D. (2007). Cyber-Terror – Looming Threat or Phantom Menace? The Framing of the US Cyber-Threat Debate. *Journal of Information Technology and Politics*. Volume 4, Issue 1. [https://doi.org/10.1300/J516v04n01\\_03](https://doi.org/10.1300/J516v04n01_03)

## ПРОБЛЕМА ВИЗНАЧЕННЯ ПРАВОВОГО СТАТУСУ ДИТИНИ

**Лінник Наталія Василівна**

кандидат юридичних наук, доцент  
завідувач відділення «Право коледжу Подільського  
державного аграрно-технічного університету

**Постановка проблеми.** В сучасному світі співіснування людства має велику проблему – проблему визначення правового статусу дитини. Це обумовлено не тільки тим, що за своїм біологічним призначенням діти є продовжувачами роду, але й в розвитку соціального значення їх прав в суспільстві вони представляють окрему соціально-правову групу. Питання прав дитини завжди викликало відповідне ставлення про статус їх в суспільстві.

**Метою статті** є комплексне вивчення та узагальнення правового статусу дитини в Україні та за кордоном, аналіз наукового матеріалу із цього питання в розумінні історично-правового забезпечення.

**Виклад основного матеріалу.** Статус – поняття інтегративне, що включає до свого складу економічний, політичний, управлінський статуси, культурний, творчий, суспільний статус, професійний, і без сумніву, правовий статус як окрема категорія, що в себе охоплює регулювання в різних галузях права в тому числі і на міжнародному рівні, де визначаються певні стандарти щодо підходу до прав дитини. Як усім зрозуміло, що дана категорія входить до понять філософських, і соціальних, і правових, і морально-етичних, і є основним критерієм, що характеризує місце особи в державі, родині, в будь-якому колективі тощо. Зміст, форма і ступінь соціального статусу людини залежить від характеру рівності форм державної влади (тобто від форм державного устрою і від способів здійснення державної управлінсько-владних повноважень), а також від рівня розвитку громадянського суспільства і співвідношення його з державою, ставлення з боку держави до потреб звичайного середньостатистичного громадянина чи громадянки.

Для того, щоб докладніше охарактеризувати місце і роль людини в суспільстві, її зв'язки з державою, необхідно проаналізувати її юридичний статус, що складається з системи прав, свобод і обов'язків, закріплених законом.

Право, на думку Б. Кістяківського, О.О.Сергеєва, П.М. Рабиновича, О.Ф. Скакун посідає те першорядне місце, яке воно займає в житті культурних суспільств, посідає першорядне місце в соціумі, у зв'язку з яким він досліджував людину[1, С.84]. Це пов'язано з тим, що сутність права складає справедливість, правда, свобода, - найголовніші цінності людського життя. Духовна (внутрішня) свобода особи можлива лише при наявності свободи зовнішньої, «остання є найкращою школою для першої»[1,С.616]. Але «ще більш важливу роль відіграють зовнішні форми для справедливості...»[Там само]. Право має переважне значення щодо людини, а його основні цінності набувають «свого значення в силу основної формальної властивості права...»[Там само]. Тобто

свободу людини, справедливість у відношенні до неї можна реалізувати саме через систему прав, свобод і обов'язків людини, тобто через її правовий статус. Правовий статус – це загальні для всіх фізичних осіб права, свободи та обов'язки, передбачені не лише конституцією держави, національним правом, але й нормами міжнародного права[2, С.18]. Правовий статус цілеспрямовано впливає на створення збалансованих способів взаємодії людей між собою і формування впорядкованих відносин між індивідом, суспільством і державою.

Як можемо переконатися, положення дитини, взаємовідносини її в суспільстві та відношення суспільства і держави в цілому до неї в найбільшій мірі зумовлюється змістом її правового статусу. Визначальною обставиною при цьому виступають родові особливості, «адже кожне суспільство повинно мати справу з безспірними і невідворотними істинами: народженням, життям» [3, С.79]. Необхідність продовження роду пов'язана з інстинктом самозбереження, а тому стоїть як першорядна задача, невід'ємна риса існування людської спільності. Головну роль в цьому процесі відіграє сім'я, що неможливо змінити, так як передбачено самою природою. Слід зазначити, що переважання загальнолюдських інтересів чи інтересів збереження сім'ї залежить від звичаїв, культури, релігії, розвитку державних інститутів, інших чинників, які прямо впливають на формування прав і обов'язків дітей. Повністю знехтувати проблемою продовження роду означає знехтувати майбутнім усього людства, адже всім відомо, що це не просто фізіологічна функція народження дитини, вона постійно має продовження як в суспільному житті, так і в державному, що стосується процесу відповідальності у вихованні особистості, повноцінного члена суспільства. Міжнародні стандарти стверджують, що з цієї точки зору державі, слід розуміти і розглядати дану функцію як соціальний інститут, а не лише особисту, суб'єктивну справу.

В теорії і суспільній практиці існує не один підхід щодо визначення юридичного статусу прав дитини. На нашу думку, варто відмітити ті концепції, які на сучасному етапі розвитку найбільше впливають на трансформацію правового положення дитини в суспільстві і зокрема на які звертають увагу міжнародно правові акти, зокрема, Загальна декларація прав людини, Міжнародний пакт про громадянські та політичні права, Міжнародний пакт про економічні, соціальні та культурні права, Конвенція про права дитини та Конвенція про права інвалідів. В ООН на святкування 60-річчя прийняття Загальної декларації прав дитини було вказано, що дані нормативні акти є основоположними для майбутнього кодексу прав людини і кожній категорії особистості буде виділено окремий напрям правового регулювання та запроваджено механізм контролю щодо дотримання прав і свобод в країнах учасницях Організації.

На різних історичних етапах, конкретні соціальні відносини, що склалися, визначали статус дитини в певному суспільстві. Як правило, особливістю їх статусу завжди була підлеглість, підпорядкованість та використання дітей на роботах, пов'язаних з тими суспільними потребами, які були нагальні. Але з приходом капіталу у 18-столітті діти стали тим знаряддям, що використовувалися як робоча сила, яка давала надприбуток, так зокрема в Англії



на мануфактурах було задіяно понад 3 мільйони дітей. Соціальні революції, що були викликані не тільки станом в суспільства, але з врахуванням просвітницької діяльності представників інтелігенції дали змогу поглянути на питання прав дитини і в 1924 році на міжнародній конференції було вперше визначено універсальним документом стандарти прав дитини. Цим документом була Декларація прав дитини, що проголошувала нові підходи до правового статусу прав дитини як окремі категорії, що підлягає захисту. Визначено рівень майнових та немайнових прав, в тому числі і стан поведження з підлітками, нагальність можливості реалізації культурних прав дітей щодо освіти, можливості поширення цих прав в контексті розвитку, не лише загальнообов'язкова освіта початкова, але при здібності подальша можливість навчання для дитини з розрахунку заохочення державою. Право на користування житлом для дітей стало в більшості країн поширюватися як фактор матеріального забезпечення дитині пристойних умов існування. Особливо в 30-роки в колишньому Радянському союзі, де відбувався культ дотримання прав дитини і реалізація можливості заохотити дитину до самостійного життя. Таку програму відтворювали не лише СРСР, але й такі країни як Швеція, Швейцарія, Німеччина та інші.

У зміні правового статусу дитини, на думку дослідників, зіграв роль подальший розвиток просвітницької діяльності щодо визначення проблеми та можливості реалізації її в умовах розвитку людства, формування нових поглядів до даного питання. Наголосимо, що ще в стародавніх цивілізаціях на початкових етапах дитина була тим, що при певних обставинах глава сім'ї міг розпоряджатися нею так само, як з будь-якою річчю, яка йому належала [4,С.5]. Підпорядковане, залежне, а точніше, безправне становище дитини стало основою формування негативного ставлення до неї. І лише з приходом розуміння майбутнього, як закладено в дітях більшість прогресивного людства почало ставити питання щодо поняття прав дитини, її участі в суспільному житті.

Як виклик патріархальному суспільству в кінці 18 – на початку 19 ст. формується рух за права дітей. З початку свого виникнення цей рух розгортався на основі таких концепцій, як лібералізм, соціалізм, політичних течій християнства, а також на основі соціальних ідей в різних їх формах.

Аналізуючи історію виникнення руху за права дитини, фахівці роблять висновок про те, що саме в основі цей рух мав дотримання по ставлення до розвитку дітей через призму «не лишати їх дитинства», в подальшому «відповідальність батьків», а з деяким часом він став розв'язувати більш глобальні проблеми майнових та немайнових прав дітей, які є і на сьогодні актуальними, а нині при проведенні кодифікації ми маємо універсальний міжнародний документ, в якому узагальнено усі підходи - Конвенцію про права дитини. Підкреслимо, що при кожному етапі ставилося окреме завдання щодо дотримання прав та свобод дитячої особистості, воно було обумовлено розвитком та станом того суспільства, яке існувало в певний час. І саме відповідно питання розв'язання проблеми було від того положення, що займала дитина в суспільстві, наприклад, дискримінація щодо соціального статусу, бідності, положення дитини на ринку праці, умови праці, відношення

роботодавців до них, щодо питання освіти, тощо. Ми, також, не будемо заперечувати, що відносини в сім'ї впливають на статус дитини, в залежності від рівня розвитку суспільства, але як існувала і нині існуюча сфера публічного життя, в якій діти частіше зазнають дискримінації, ніж в приватному житті, а саме: влада, політика, бізнес, відносини власності, можливість реалізації майнових та немайнових прав лишаються поза увагою.

Таким чином, діти і дорослі в питанні правового статусу знаходяться на діаметрально протилежних позиціях і між ними немає нічого спільного щодо використання та можливості реалізації. Для того, щоб діти могли звільнитися від дорослого панування, їм необхідно визначити такою категорією, що дає право мати власний статус і власні можливості реалізації своїх майнових та немайнових прав як основи, що дозволяє діяти самостійно висувати певні вимоги щодо власного позитивного розвитку, в тому числі впливти на розвиток суспільства в прогресивному його призначенні усуваючи з шляху негативні перепони та недоліки.

На нашу думку, саме погляди прогресивної довели людству, що діти є такою категорією, яка розвиває погляди прогресу, що іноді суперечать принципам розвитку суспільства, але в цілому, вони не заперечують саму сутність існування людства, дають можливість розвиватися йому позбавляючись минулих негараздів.

Політика рівних прав і можливостей дорослих та дітей в теорії отримала західні тенденції, які, як правило, критикують відношення незнахідних суспільств до дитини і встановлюють новітні підходи, наприклад, Франція встановила окрему направленість щодо реалізації прав дитини ювенальну юстицію». В цьому бачиться прояв універсалізації та глобалізації і одночасно заперечення полікультурності світу, етнічних, конфесійних особливостей. Рівносторонність є як прояв, що намагається боротися з патріархальними устоями, не звертаючи увагу на той факт, що на сьогодні освіченість дітей, підлітків, які працюють, студентської молоді іноді значно вища ніж та частина людства, що свідомо не бажає таких змін. На жаль, це не тільки країни ісламського світу, але такі прояви мають і країни Європи, США та інші. Між іншим, якщо брати стан країн, де є протистояння патріархального світогляду та розвитку прогресивного людства ми можемо бачити, що саме в цих країнах, де діти не мають можливості самостійно реалізовувати власні права перебувають не в кращому розвитку, наприклад, Афганістан, Сомалі.

Важливу роль у формуванні правового статусу дітей завжди відіграла релігія як один із способів світосприйняття і одночасно як один з основних чинників розвитку людства та впливу на державний розвиток. За Хангтінгтоном, „з усіх об'єктивних елементів, які визначають цивілізацію, найбільш важливим, однак, являється релігія... Основні цивілізації в людській історії в значній мірі ототожнювались з великими релігіями світу”[5, С.49]. Перш за все, це класичні релігії – буддизм, іудаїзм, християнство з різними розгалуженими вітками та іслам. Історично дитина, за вченням найбільш розповсюджених релігій (християнство – 2 млрд. віруючих, іслам – 1 млрд. віруючих), є нерівною з дорослими. До того ж, класично визначено направленість ставлення до статусу

дітей залежною власного розвитку. Характерною ознакою існування цивілізацій в давні часи було те, що релігійна і світська влада являла собою єдиний невідимий інститут, а звідси і правові норми лише повторювали релігійні, моральні. Наприклад, в основу правових актів були покладені релігійні догмати, Святе Писання, Біблія, Коран, Тора тощо. Становлення церковної канонічної правової традиції, починаючи з 4-5 ст. н.е., характеризується великою кількістю правил в різних сферах життя, наприклад щодо відносин майнових, немайнових, наприклад, право на ім'я тощо. Згідно з нормами канонічного права дитина займає підпорядковане положення по відношенню до дорослих і завжди має певний визначений статус: як правило, сина чи то доньки, але ніякому разі не того, хто може бути повноправним членом цього суспільства [6, С.145-149].

В сучасній літературі все частіше зустрічається думка, що діти сприймаються як окрема категорія і вони мусять розвиватися в суспільстві, визначаючи пріоритети розвитку даного суспільства, даючи відповідь на саме головне питання, що є прогрес в цьому суспільстві, яка його основа. З іншого боку, основні догмати католицької і православної релігій роблять наголос на укріпленні сімейних зв'язків. Тому відомий політолог Л.Сей в своїй роботі „Філософія латиноамериканської історії” підкреслює, що за типом цивілізацій російська і латиноамериканська відрізняються від американської передусім в області родинно-сімейних зв'язків [7]. Більше того в Україні, і в країнах Латинської Америки продовжує панувати принцип патріархального розвитку, і засуджуються протистояння між дітьми та батьками, як правило визначається, що останні завжди праві, маючи досвід. Хоча це не відповідає і теологічній школі і реалії життя, коли ми всі знаємо, що батько не завжди правий, та і сама церковна наука говорить, що гріха на батьку більше ніж на дитині. Сім'я розглядається двома основними традиційними християнськими конфесіями як знаряддя релігійного виховання нових поколінь людей. Звідси можна зробити висновок і про підлеглий характер ролі дитини в такому суспільстві, її основне призначення – традиційна сім'я, в тому розумінні, що вона має бути покірною і не суперечити канонам того життя, яке проживають батьки. Але усім, без винятку, відомо, що саме діти і їх ідеї щодо романтичності розвитку світу, його потреб ставлять нові відкриття, протестують проти забруднення, проти негативних звичок дорослих, алкоголізм, куріння тощо. Як можемо переконалися конфлікт виникає саме тоді, коли дитині не має можливості реалізувати власні права та свободи, в тому числі і майнові та немайнові права, коли дитину не задовольняє такий стан речей в даному суспільстві.

Необхідно відмітити, що в православній церкві, на відміну від католицької, ставлення до дітей ставляться більш суворіше і діти мають менше можливості реалізації власних прав та свобод. Про це свідчать норми, які регулюють питання відносин до власності, немайнових відносин шлюбу неповнолітніх, вибір власного імені тощо.

В християнстві, як і в будь-якій іншій із світових релігій, питання взаємовідносин є одним з найактуальніших і спірних; щодо нього існує безліч точок зору. Така об'єктивна вимога часу. Але тут ми погоджуємося з думкою православного священника Пирогова В., якщо стверджувати, що істина була

завжди, то і уявлення про положення дітей в рамках цієї істини теж було справжнім, але на протязі століть воно могло викривлятися у різних народів в різні часи. Сьогодні ми можемо спостерігати досить багато прикладів такого викривлення істини [8].

Як переконує нас проведене дослідження, релігія значною мірою визначає правовий статус дитини в суспільстві. Як правило, релігійні норми закріплюють патріархальний порядок співжиття людей, незалежно від сповідуваних віри.

Як бачимо, юридичний статус дитини характеризується поєднанням біологічних, економічних, соціальних, релігійних, історичних чинників тощо. Наряду з ними також можна назвати внутрішні фактори: виділення еліти, яка визначає основні напрями будь-якої політики, формування ринку, перетворення у політичному і правовому житті, зміна суспільної свідомості і зразків поведінки населення, але одночасно з цим збереження етно-специфічних культурних форм свідомості [9].

На нашу думку, подібне поєднання зовнішніх і внутрішніх факторів породжує безліч теорій і позицій щодо розв'язання проблеми статусу прав дитини вони мають як свої позитивні риси, так і недоліки. Тому зосередження на одному підході під час вивчення проблеми розвитку правового статусу дитини на протязі всієї історії в різних країнах світу, не відповідало б принципам об'єктивності, науковості, доцільності нашого дослідження. Нам думається, що в рамках даної роботи підвищений інтерес представляє той її аспект, який спрямований на відшукування шляхів зміни правового статусу дитини та його статусу в суспільстві та способів захисту прав дітей від тих порушень, які неминуче виникнуть в процесі зміни самого суспільства його розвитку як і розвитку такого явища як суспільна свідомість, що впливає на статус прав дитини на їх можливість реалізації власних майнових та немайнових прав, в тому числі і відповідного соціального статусу як окремої категорії даної громади. Вироблення ж ефективного механізму захисту прав дітей неможливе без осмислення місця і ролі їх в світовій історії. Як відомо, не знаючи минулого, не можна вірно оцінити теперішнє і прогнозувати майбутнє. Зважаючи на це, в межах досліджуваної проблеми нас цікавить, як відбувалася еволюція положення дитини в суспільстві і яку роль дана категорія відіграє в сучасному житті. Відповіді на ці питання в значній мірі визначає те, хто ми і як ми живемо, як ми ідентифікуємо себе в якості представника своєї нації власного народу етноса, соціальної групи тощо. В різні епохи, в різних країнах, в різних народів і національностей існували свої погляди на відносини щодо дітей та дорослих, що обумовлювались в першу чергу релігією і традиціями. Не можна заперечувати і того, що кожна окремо взята людина – особа, індивідуальність, особистість – суб'єктивно оцінює себе, своє призначення в світі і відповідно своє положення по відношенню до інших людей. В цій частині роботи спробуємо проаналізувати хто, де і як ідентифікував себе і свою роль в історії.

Отже, під поняттям прав дитини слід розуміти комплекс міжнародних та національних правових та звичаєвих норм, які регулюють питання існування в суспільстві окремого індивідуума, який відноситься до категорії дітей.

Поняття «дитини», що визначено в національному законодавстві, підзаконних актах і міжнародних правових актах, сприяє дослідженню розвитку законодавства з питань захисту дитинства. Встановлення правового статусу дитини забезпечує конкретність і цілісність заходів соціального, економічного і правового захисту прав і свобод, і законних інтересів дитини.

Людство в релігійних та світських законах виділяє групу осіб, що не досягли повноліття як окрему категорію, що потребує окремого правового регулювання та ставлення до неї;

Як релігії так і світське законодавство різних країн світу встановлює окреме поводження з неповнолітніми і єдиного підходу до правового визначення статусу дитини ще не досягнуто.

Європейські країни світу ініціюють питання щодо встановлення єдиної політики стосовно провадження відносно неповнолітніх, яка закріплена у всьому світі як одна з ідей, що потребує впровадження на загальносвітовому рівні.

### Список літератури

1. The Durban Declaration .The Second Conference of African National Institutions for the Promotion and Protection of Human Rights (Durban, South Africa, 1–3 July 1998). Режим доступу :

[http://www.nhri.net/pdf/afr\\_sec\\_durban\\_declaration\\_anhri.pdf](http://www.nhri.net/pdf/afr_sec_durban_declaration_anhri.pdf)

2. Resolution on granting observer status to national human rights institutions in Afrika. African Commission on Human and People's Rights, 24th Ordinary session (Banjul, Gambia, 22–31 October 1998). Режим доступу :  
<http://www.nhri.net/pdf/ResAfrNhri.pdf>

3. Sixteenth Annual Activity Report of The African Commission on Human and Peoples' Rights 2002–2003. African Commission on Human and People's Rights, 32nd (Banjul, the Gambia, 17–23 October 2002) and 33rd Ordinary Sessions (Niamey, Niger, 15–29 May 2003).Режим доступу :

[http://www.achpr.org/english/activity\\_reports/activity16\\_en.pdf](http://www.achpr.org/english/activity_reports/activity16_en.pdf)

4. Support for the work of the Inter-American Institute of Human Rights. Resolution of General Assembly of OAS, eight plenary session (AG/RES. 1405 (XXVI-O/96, 7 June 1996). Режим доступу :

<http://www.oas.org/JURIDICO/english/ga-res96/Res-1405.htm>

5. Краткое изложение решений, консультативных заключений и постановлений Международного Суда 1948–1991 (ST/LEG/SER.F/1). Нью-Йорк : Организация Объединенных Наций, 1993. 286 с. Режим доступу :

<http://documents-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/N92/930/88/pdf/N9293088.pdf>

6. Statement of Conclusions. Fifth Annual Meeting of the Asia Pacific Forum of National Human Rights Institutions (7–9 August 2000, Rotorua, New Zealand).Режим доступу :

<http://www.asiapacificforum.net/about/annual-meetings/5th-new-zealand-2000/downloads/concluding.pdf>

7. Буткевич В. Г. Міжнародне право: Основні галузі права : підручник для студ. вищ. навч. закл. К. : Либідь, 2004. 816 с.

8. Resolution 1120 (1997) of Parliamentary Assembly on the impact of the new communication and information technologies on democracy (22 April 1997). Council of Europe. Режим доступа :

<http://assembly.coe.int/Main.asp?link=/Documents/AdoptedText/ta97/ERES1120.htm>

9. Commission on Human Rights and Social Council summary record of meeting .UN Economic and Social Council (E/HR/15, 10 May 1946).Режим доступа :

<http://documents-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/GL9/902/02/pdf/GL990202.pdf>

## КВЕРОЮСНАТУРАЛІЗМ І ПАНЮСНАТУРАЛІЗМ ЯК НОВІТНІ СПОСОБИ ОСМИСЛЕННЯ СУТНОСТІ ПРИРОДНОГО ПРАВА

**Павлишин Олег Володимирович,**

доктор юридичних наук, доцент, професор кафедри філософії права та юридичної логіки, Національна академія внутрішніх справ

Як відомо, методологія філософії праворозуміння – це впорядкована система концептуальних ідей (моделей), загальнонаукових, конкретно-наукових, спеціально-юридичних методів, парадигм дослідження предмета філософії права, а також теоретичний аналіз (рефлексія) закономірностей застосування цих знань. Узагальненим вираженням такої системи є різні типи праворозуміння, тобто способи осмислення сутності права, його світоглядно-методологічних джерел, методологічні парадигми, що відображають цілісність світоглядно-сміслового змісту права та його обґрунтування [див.: 1].

Найважливішою метою методології філософії праворозуміння є аналіз світоглядно-методологічних можливостей конкуруючих типів праворозуміння, серед яких основними вважаються юридичний (інколи вживається термін «правовий») позитивізм, або юспозитивізм, який охоплює всі теорії позитивного права, і протилежний до нього юснатуралізм, або природно-правове мислення, тобто тип праворозуміння, який охоплює всі існуючі теорії природного права – космологічні, теологічні, антропологічні, раціоналістичні, екзистенційні та концепції «відродженого» природного права [див.: 2].

Роздуми про право і закон обов'язково пов'язуються з мораллю і моральністю. Тому цілком виправданими є роздуми про схожість і відмінність позитивного закону та моральних настанов як окремої людини, так і суспільства в цілому. І. Кант дає класичне розмежування моралі, й закону: закон регулює зовнішні дії людини, мораль – внутрішні.

На думку сучасних учених – представників київської школи філософії права, заснованої академіком М. Костицьким, природно-правовою можна вважати будь-яку доктрину, яка відрізняє право від влади на основі ціннісних критеріїв. Одним із головних положень природного права є примат суб'єктивного права над об'єктивним, тобто права людини визначають права влади, але не навпаки [див.: 3].

Як відзначають сучасні дослідники [див.: 1], самий термін *"природне право"* є багатозначним, і під ним, як правило, розуміють: 1) вищі форми і принципи права, які стоять над позитивним правом і які володіють абсолютною або відносною значимістю, мають матеріальний або формальний характер; 2) зміст норм чинного права, які підлягають оцінці в морально-етичному аспекті; 3) критерій справедливості, який не піддається об'єктивації у вигляді конкретних норм і який проявляється у будь-якій індивідуальній ситуації.

Можна виділити декілька підходів до типологізації концепцій природного права.

1. Першим із них є підхід, в основі якого лежать ключові категорії природно-правового мислення: "природа" (у розумінні Всесвіту), "розум", "природа людини". Як відомо, залежно від того, на якому з цих ключових понять робиться акцент, виділяють різні типи природно-правових концепцій: космологічні, логоцентричні, натуралістичні, теологічні, які апелюють до такої інстанції, як світовий порядок і світовий Закон (Логос); антропологічні, які апелюють до природи людини; раціоналістичні, що апелюють до розуму як джерела природного права.

Історично перша група концепцій була поширена в епоху Античності та Середньовіччя. У межах цих концепцій можливим є висновок про існування вищих, постійно діючих, не залежних від держави норм і принципів, які уособлюють в собі розум, справедливість, об'єктивний порядок цінностей, які не лише є основою для законодавця, але які, крім того, здатні діяти самостійно. Певною перевагою космологічних концепцій є прагнення підкреслити вищий, трансцендентний характер права, водночас ці концепції вони прагнуть вивести належне із суцього, природне право з буття Всесвіту – Універсуму.

Так, прихильником цього напрямку в сучасній Україні є академік Михайло Костицький, який на академічних читаннях в Київському регіональному центрі Національної академії правових наук України виголосив доповідь на тему «Ренесанс натурфілософії або Всезагальні (космічні) закони як джерело права» та запропонував наступний підхід до розуміння ієрархічного зв'язку космічних і людських законів:

- 1) всезагальні (космічні) закони;
- 2) етичні закони;
- 3) право;
- 4) закони (людські, державні) [див.: 4, С. 3-6].

Раціоналістичні природно-правові концепції виходять з того, що право є продуктом практичного розуму. Акцентуючи увагу на ідеї права, ці концепції відзначають силу людського розуму, щоправда ставлять перед ним складні завдання. Прихильників цього підходу критикують за переконання, що лише зусиллям одного розуму, не звертаючись до реальних обставин, можна сконструювати ідеальну систему права, яка слугувала б зразком для будь-яких конкретних правових систем. Одним із найбільш відомих представників цієї групи вчень є етико-правова концепція І. Канта. Якщо розглядати вітчизняну філософсько-правову науку сучасного періоду, то з певними застереженнями можна вважати, що творчість професора Антона Козловського близька до прихильників раціоналістичного напрямку в юснатуралізмі.

Антропологічні концепції вказують на зв'язок права з сутністю людини, трактують природне право як вияв людської сутності, даної від природи, відтак і право є похідною від людської природи. Зокрема, Ульпіан зазначав, що природне право є таке право, якого навчила природа. До числа вибудованих на природному праві відносин, як констатував відомий давньоримський юрист, належить зв'язок між істотами чоловічої і жіночої статі, який називається шлюбом, турбота про дітей і про їхнє виховання. Дослідниками, яких можна вважати схильними до визнання переваг антропологічного підходу до права, в



сучасній Україні є В. Кравець, В. Бігун, М. Братасюк, С. Головатий, Д. Гудима, О. Данільян, М. Козюбра, П. Рабінович та інші сучасні українські вчені.

Тут важливо відзначити, що саме завдяки концепціям цього спрямування в епоху Просвітництва з'явилися уявлення про вроджені й невідчужувані природні права людини. У ХХ ст. на основі такого праворозуміння був зроблений висновок: право без прав людини таке ж неможливе, як і права людини – без права і поза ним.

При цьому залежно від розуміння смислу права в історії філософії права прийнято розрізняти так зване «старе» і «нове» природне право. «Старе» природне право характерно для традиційних суспільств, насамперед епохи Середньовіччя, де панувала природна нерівність людей, і тому справедливість трактувалася з акцентом на групові привілеї — дворянству і духівництву за принципом «кожному за його силою і чином». Сюди ж варто віднести і ті пізніші концепції, що обґрунтовували освічений абсолютизм ХVII ст. у вченнях Ж. Бодена, Т. Гоббса, Б. Спінози. Вимога рівності в них обмежується лише рівністю громадян між собою перед встановленим державою законом, державою, якій громадяни делегували всі свої права в ім'я миру і власної безпеки.

Водночас «нове» природне право, тобто його інтерпретація в пізніші періоди епохи Нового часу, передбачає розуміння основного закону розумного суспільного ладу, який формується, та отримало назву прав людини. Зародилося воно в період Реформації на основі обґрунтування права на свободу совісті як основного "природного" права, після чого стало основою юридичної доктрини періоду Просвітництва. У ХVIII ст. "природжені" права здобули статус «невідчужуваних» прав, які обмежували свавілля держави і встановлювали ідею свободи та відносини рівності не тільки між громадянами, а й між громадянами та державою [див.: 12].

За способом обґрунтування ідеї права концепції «нового» природного права деякі дослідники поділяють на натуралістичні, деонтологічні та логоцентричні, які відрізняються трактуванням онтологічного статусу природного права. Останнє розумілося відповідно як таке, що існує історично *до* позитивного права (як закон природи), *над* позитивним правом (як моральний ідеал) і *в самому* позитивному праві (як його розумне ядро). Ці три типи класичних вчень природного права представлені ключовими фігурами філософії права епохи Нового часу – Дж. Локком, І. Кантом і, звичайно ж, родоначальником філософії права як самостійної академічної науки – Г. В. Ф. Гегелем.

Крім цього, залежно від традиції виокремлення різних епох у розвитку філософії та всієї культури в цілому концепції природного права традиційно поділяють на класичні й сучасні (некласичні). Такий розподіл важливо враховувати, оскільки часом можна в літературі ХХ-ХХІ століть побачити твердження, нібито природно-правове мислення абсолютно вичерпало себе.

З цим навряд чи можна погодитися, оскільки вичерпали себе лише окремі визначені історичні форми такого мислення, та й тут не всі вчені би погодилися з такою постановкою запитання. Так, «законною» спадщиною традиції природно-правового метатеоретичного мислення є концепції «відродженого»

природного права Дж. Фінніса, Л. Фуллера, Р. Дворкіна, мислення у категоріях правових цінностей, правових ідеалів і принципів або сучасні теорії справедливості [див.: 1], а також низка праць сучасних українських філософів права – М. Костицького, Д. Андрєєва, О. Бандури, О. Балинської, О. Братасюк, Л. Кравченка, М. Момот, С. Максимова, Ю. Симона, П. Рабіновича, О. Тихомирова та інших [див.: 4-25].

Для подолання байдужого ставлення до морально-етичних засад нормативного регулювання суспільного життя сучасні філософи права здійснюють пошуки універсального принципу права як такого, його онтологічної природи. Саме на такий пошук і спрямовані зусилля квероюснатуралізму (з латинської слово «q̄uero» перекладається як «шукання») – новітнього природно-правового підходу у вивченні та поясненні сутності права як соціокультурного явища. Відтак у цьому постійному шуканні полягає основний принцип цього різновиду праворозуміння, а самі квероюснатуралісти визнають історичний і перехідний характер концепцій «відродженого» природного права, не бачать остаточного сенсу у завершеності розуміння та обґрунтування права та натомість наголошують на самому процесі філософсько-правового дослідження онтологічних першооснов правового буття. Фактично значна частина сучасних українських прихильників різних теорій природного права належать до цього напрямку.

Разом із тим, представників панюснатуралістичного (всеохоплюючого природно-правового, від грецького слова «Πᾶν» – «все») праворозуміння в новітній період цікавить не стільки чинне (позитивне) право, тобто весь масив законодавства, підзаконних нормативних і правозастосовчих актів та їхня відповідність вимогам природного права, скільки саме природне право як первоначало правової реальності та його відповідність вимогам вищого природного (божественного) порядку. Таким чином, саме природне право стверджується як вихідне, дане природою (божественною, космічною, фізичною, людською тощо) «справжнє» право, яке за своєю логікою діє також у природний спосіб, а вже потім реалізується або не реалізується в законодавстві.

Представники цього різновиду природно-правового підходу до пояснення сутності права вкладають в поняття права певний ідейний зміст, пред'являючи до нього низку змістовних вимог у тому числі морального характеру, зокрема право має слугувати реалізації максимальної свободи індивіда й водночас бути справедливим, відповідати вимозі формальної рівності, бути суспільно корисним задля всезагального блага, сприяти об'єднанню людей на основі соціальної солідарності, забезпечувати порядок і безпеку в процесі регулювання суспільних відносин, слугувати встановленню та підтриманню миру тощо [див.: 9; 10; 14; 15; 17; 19; 23; 25].

### Список літератури:

1. Філософія праворозуміння та логіка юридичної аргументації. (спеціальність «Право» 081) / Укладачі: В. М. Кравець, М. В. Костицький, О. В. Павлишин, Ю. С. Симон, О. І. Гвоздік, Р. В. Михайленко, Р. М. Шевчук. К.:

Нац. акад. внутр. справ, 2021. Режим доступу: <https://dn.naiu.kiev.ua/course/view.php?id=1477>

2. Філософія права: Навч.-метод. посіб. / О.О. Бандура, В.М. Вовк, М.В. Костицький, О.В. Павлишин, Ю.С. Симон та ін.; За ред. акад. М.В. Костицького. К.: Київський національний університет внутрішніх справ, 2007. 160 с.

3. Філософія права. Мультимедійний посібник / О.О. Бандура, В.М. Вовк, М.В. Костицький, О.В. Павлишин, Ю.С. Симон та ін. Київ: НАВС, 2013. Свідоцтво № 48094 (зареєстр. 28.02.2013). Режим доступу: [https://arm.naiu.kiev.ua/books/mnp\\_fil\\_prava/index.htm](https://arm.naiu.kiev.ua/books/mnp_fil_prava/index.htm)

4. Костицький М.В. Натурфілософія чи матеріалістична діалектика (до питання про методологію юриспруденції). *Філософські, методологічні й психологічні проблеми права*. К.: КНУВС, 2010. С. 3-6.

5. Kostytsky M. V., Kushakova-Kostytska N. V., Kravec V. M., Pavlyshyn O. V., Kovtun O. Y. Parliamentary-presidential or presidential-parliamentary republic as modes of one political model or different concepts of government. *Revista San Gregorio*. 2020. Num. 42. Special Edition. Vol. 1. P. 144–155;

6. Kostytsky M. V., Kushakova-Kostytska N. V., Serdiuk I. V., Gvozdik O. I., Pavlyshyn O. V. The Analysis of the Essence on the Information Society in the Legal and Philosophical Context. *Cuestiones Políticas*. 2020. Vol. 37. № 65. P. 169–181. doi: <https://doi.org/10.46398/cuestpol.3865.13>

7. Васюта Ю., Павлишин О. Справедливість у системі правових цінностей як основа нормативного регулювання взаємодії соціальних суб'єктів. *Актуальні питання розвитку юридичної науки та практики* / За заг. ред. к.ю.н., доц. Г.З. Огнев'юк, к.ю.н. А.В. Айдинян. К.: Інститут права Київського національного університету імені Тараса Шевченка, 2021. Т.1. С. 20-21.

8. Кравець В.М. Розмежування природного та позитивного права як методологічна основа порівняльних філософсько-правових досліджень / Кравець В.М. *Іменем Закону*. Науковий вісник. 2011. № 1(9). С. 3-8.

9. Максимов С.И. Правовая реальность: опыт философского осмысления. – Х.: «Право», 2002. – 322 с.

10. Політико-правова ментальність українського соціуму в умовах європейської інтеграції: монографія / [О.О. Безрук, В.С. Бліхар, Л.М. Герасіна. О.В. Павлишин та ін.] за ред. М.П. Требіна. Харків : Право, 2019. 744 с.

11. Рабінович П. Верховенство права як соціально-природний феномен (контури ідеалу). *Право України*. 2010. № 3. С. 19-23.

12. Філософія прав людини / За редакції Ш. Госепата та Г. Ломана; Пер. з нім. О. Юдіна. К.: Ніка-Центр, 2008. 320 с.

13. Abysova, Mariia A., Antipova, Olha P., Pavlyshyn Oleg V., Bondar, Serhii V. Nation's Historical Past under Multicultural Conditions. *International Journal of Recent Technology and Engineering (IJRTE)*. November 2019. Volume 8. Issue 4. p. 9409-9414. Published By: Blue Eyes Intelligence Engineering & Sciences Publication. Scopus Journal.

14. Павлишин О.В. Правова реальність як знакова система: монографія. Харків: Право, 2017. 336 с.

15. Павлишин О.В. Семіотика права: монографія / за заг. наук. ред. акад. М.В. Костицького. Київ : Нац. акад. внутр. справ, 2019. 693 с.
16. Павлишин О. В. Справедливість як елемент ідеї права: семіотико-правовий аналіз. *Філософські та методологічні проблеми сучасного правознавства*. Київ : Нац. академ. внутр. справ, 2016. С. 38-39.
17. Павлишин О. В., Васюта Ю. В. До питання про сутність, систему і взаємозв'язок цінностей у праві. *Філософські, методологічні та психологічні проблеми права*. Київ : Нац. акад. внутр. справ, 2020. С. 53-57.
18. Павлишин О. В., Васюта Ю. В. Справедливість як елемент ідеї права та її місце в системі правових цінностей. *Філософські та методологічні проблеми права*. 2020. № 2. С. 40-47.
19. Pavlyshyn, O. V. ., Ustyumenko, T. P. ., Babiuk, M. P. ., Kaida, N. Y. ., & Shkrebets, D. V. . (2021). Social Responsibility as a Performance Indicator of Public Authorities. *Academic Journal of Interdisciplinary Studies*, 10(3), 111-122. <https://doi.org/10.36941/ajis-2021-0068>. Scopus Journal.
20. Павлишин О. Справедливість як правова цінність. *Science, theory and practice*. Abstracts of XXIX International Scientific and Practical Conference. Tokyo, Japan. 2021. Pp. 210-212. DOI: 10.46299/ISG.2021.I.XXIX
21. Павлишин О. В. Правовий універсум як об'єкт семіотико-правових досліджень *Людина, суспільство і держава в умовах реформ та інновацій: матеріали Міжнар. юрид. наук.-практ. Інтернет-конф. «Актуальна юриспруденція»* (Київ, 25 лют. 2016 р.). Київ. 2016. URL: [http://legalactivity.com.ua/index.php?option=com\\_content&view=article&id=1225%3A290216-17&catid=147%3A7-0216&Itemid=182&lang=ru](http://legalactivity.com.ua/index.php?option=com_content&view=article&id=1225%3A290216-17&catid=147%3A7-0216&Itemid=182&lang=ru) (внесено до наукометричної бази Science Index).
22. Павлишин О. В. Знаково-символічне відображення ідеї права в тексті законодавчих актів. *Українська мова в юриспруденції: стан, проблеми, перспективи* : у 2 ч. / [ред. кол. В. В. Черней, С. Д. Гусарев, С. С. Чернявський, М. В. Костицький та ін.]. К. : Нац. акад. внутр. справ, 2017. С. 80-84.
23. Павлишин О. В. Семіотико-правовий аналіз ідеї миру як елемента ідеї права. *Право України*. 2016. № 7. С. 143-152.
24. Павлышин О.В. К вопросу о сущности права. *Актуальные проблемы гуманитарных и социальных исследований*. Новосибирск: Новосиб. гос. ун-т, 2007. С. 185-187.
25. Павлишин О. В. Семіотичний підхід до аналізу політико-правової реальності: становлення нової парадигми. *Європейський політико-правовий дискурс*. 2017. Т. 4. Вип. 6. С. 80-85.

## ПРОБЛЕМНІ ПИТАННЯ НАДАННЯ АДВОКАТОМ БЕЗОПЛАТНОЇ ВТОРИННОЇ ДОПОМОГИ

**Попадинець Галина Олександрівна**

кандидат філософських наук, доцент  
доцент кафедри кримінального права і процесу  
Інститут права, психології та інноваційної освіти  
Національний університет «Львівська політехніка»

У системі прав людини право на безоплатну правову допомогу закріплено як на міжнародному, так і на національному рівні. Конвенція про захист прав людини та основоположних свобод 1950 р., Конвенція про статус біженців 1951р., Міжнародний пакт про громадянські та політичні права 1966 р. та інші міжнародні акти передбачають обов'язок держави забезпечити безоплатну та ефективну правову допомогу особам, які її потребують. На національному рівні право громадян на безоплатну правову допомогу (далі – БПД) закріплено в ст.59 Конституції України, яка передбачає право кожного на професійну правничу допомогу. У випадках, передбачених законом, ця допомога надається безоплатно. Кожен є вільним у виборі захисника своїх прав [1].

Однак реалізувати в Україні положення ст. 59 Конституції України у повному обсязі донедавна було досить складно через відсутність узгодженої політики у даній сфері та ефективних механізмів її реалізації. У зв'язку з цим та з урахуванням європейських рекомендацій 02 червня 2011 р. Верховна Рада України ухвалила Закон України «Про безоплатну правову допомогу» (далі – Закон) [2]. Свого часу даний Закон став досить прогресивним кроком вперед у розвитку правової системи України, метою якого було створення правової бази та механізмів для реалізації права громадян на безоплатну первинну та вторинну правову допомогу, порядку реалізації цього права, державних гарантій та інших питань даної правової сфери.

Відповідно до ст. 13 Закону України «Про безоплатну правову допомогу» безоплатна вторинна правова допомога є видом державної гарантії, що полягає у створенні рівних можливостей для доступу осіб до правосуддя і включає такі види правових послуг: 1) захист; 2) здійснення представництва інтересів осіб, що мають право на безоплатну вторинну правову допомогу, в судах, інших державних органах, органах місцевого самоврядування, перед іншими особами; 3) складення документів процесуального характеру [2].

Сьогодні практика застосування Закону засвідчила, що в ньому є багато недоліків, а система БПД в Україні - неефективна і така, що порушує як права людини, так і професійні права та гарантії адвокатів. Окрім того, система вторинної БПД в теперішньому її вигляді становить реальну загрозу для незалежності адвокатури України.

На основні недоліки та необхідність їх подолання все частіше вказує Національна асоціація адвокатів України (далі – НААУ), органи адвокатського самоврядування та окремі адвокати. Прикладом зазначеного є Звіт,

підготовлений НААУ, затверджений рішенням Ради адвокатів України № 125 від 13 листопада 2015 р. [3].

Аналіз існуючих недоліків дає можливість зробити висновок, що найбільш болючим питанням для адвокатури є належність системи центрів надання БПД до Міністерства юстиції України. Така ситуація зумовлює залежність адвокатів, які є суб'єктами надання вторинної БПД від державної влади.

Відповідно до ч.1 ст. 2 Закону України «Про адвокатуру та адвокатську діяльність» від 05.07.2012 № 5076-VI [4] адвокатура України є недержавним, самоврядним інститутом та самостійно вирішує питання організації та діяльності. До незалежності адвокатури від державної влади закликають і міжнародні стандарти. Проте нинішня система БПД в Україні створила для держави можливість мати вплив на адвокатів, які є суб'єктами надання БПД та мати домінуючу роль у кримінальному провадженні шляхом призначення як прокурора, так і адвоката. Порушується принцип адвокатської таємниці через доступ державних посадовців до матеріалів справи. У зарубіжних країнах, наприклад, в США та в європейських державах система БПД діє в рамках Асоціації адвокатів. В Україні ж створилася ситуація, коли адвокати, які є суб'єктами надання вторинної БПД де-юре є незалежними, а де-факто – залежать від держави. Враховуючи таку незадовільну ситуацію, існує нагальна необхідність її реформування шляхом передачі державою функції управління системою БПД до компетенції незалежного органу, з широким залученням адвокатури, усуваючи можливості для тиску і втручання з боку держави в професійну діяльність адвокатів.

Наступним викликом для незалежної адвокатури є допуск адвокатів до системи БПД через створення додаткових, непрозорих конкурсів з відбору адвокатів, оскільки їхня кваліфікація підтверджується під час складання кваліфікаційного іспиту. Якість роботи адвоката має оцінювати кваліфікаційно-дисциплінарна комісія адвокатури, а не чиновники з Міністерства юстиції України. Така система вступає в протиріччя з принципами адвокатської діяльності, її незалежності від держави та недискримінації при використанні права на зайняття адвокатською діяльністю.

Сьогодні у держави є реальна можливість впливати на значну кількість адвокатів системи БПД, які обирають представників на З'їзд адвокатів України, які, в свою чергу, обирають представників до Вищої ради юстиції, Вищої кваліфікаційно-дисциплінарної комісії суддів України та Кваліфікаційної комісії прокурорів. Таким чином, держава отримала неналежний і домінуючий вплив не лише на адвокатуру, але й на вказані установи, які є вкрай важливими для дотримання верховенства права й незалежності судової влади в Україні.

Викладене вище дає підстави стверджувати, що існує фактичний розкол адвокатури України на дві частини: на незалежних адвокатів та адвокатів системи БПД. Такий розподіл шкодить НААУ як професійній організації, яка об'єднує всіх адвокатів України.

Існуюча система БПД в Україні порушує не лише права адвокатів, але й громадян.

Одним із недоліків Закону є те, що він не закріплює принцип вільного вибору особою захисника, що не відповідає ст. 59 Конституції України, а також міжнародним стандартам [1]. Так, відповідно до ст. 19 Закону саме Центр з надання безоплатної вторинної правової допомоги приймає рішення про надання такої допомоги та призначає особі захисника [2]. Таким чином, особа, до якої пред'явлене кримінальне обвинувачення і якій надається БПД, позбавлена права на вільний вибір захисника.

Значним недоліком є також недосконала система визначення кола осіб, яким може бути надана вторинна БПД. Законом не встановлено жодних часових рамок для перевірки фінансового стану особи, БПД надається всім, хто її обирає, без урахування фінансового стану особи. Щоб прискорити або вплинути на кримінальне провадження, може бути використано Кримінальний процесуальний кодекс, щоб змусити обвинувачених осіб скористатися БПД, навіть якщо вони її не потребують чи не бажають її отримати.

Проблематичний характер Закону [2] досить часто проявляється в неефективному аспекті надання професійної допомоги:

- в законі відсутній стандарт якості надання правової допомоги до суб'єктів, які надають безоплатну вторинну правову допомогу, не висунуті вимоги стосовно професійного рівня та їх ділової репутації;

- залишається неврегульованим питання порядку й розміру оплати послуг юриста. Закон обмежує джерело фінансування надання послуг лише коштами державного бюджету, не даючи можливості залучення, наприклад, спонсорських чи благодійних коштів.

- чітко не прописаний контроль за дотриманням порядку надання правових послуг адвокатами. Головними чинниками низької якості безоплатних правових послуг є неефективна система підготовки юристів, недостатньо високі вимоги до суб'єктів надання правової допомоги, недостатнє фінансування безоплатної правової допомоги, де останнє в свою чергу позбавляє стимулювання адвокатів.

З огляду на зазначені проблеми, які існують в системі БПД в Україні, нагальною є потреба в її реформуванні. Така реформа буде на користь і громадянам, і адвокатам, і платникам податків. Найголовніші проблеми в зазначеній сфері можуть бути вирішені лише шляхом усунення державного підпорядкування системи БПД. Тому необхідно докорінно змінити нинішню систему БПД і створити нову модель надання БПД та її адміністрування.

#### «Список літератури»

1. Конституція України від 28.06.1996 № 254к/96  
URL:<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/254>

2. Про безоплатну правову допомогу: Закон України від 02.06.2011 № 3460-VI URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3460-17#Text>

3. Звіт, підготовлений НААУ, затверджений рішенням Ради адвокатів України № 125 від 13 листопада 2015 р. Електронний ресурс: Режим доступу: <http://unba.org.ua/assets/uploads/news/advocatura/2015.11.30-unba-report-legal-aid-ukr.pdf>

4. Про адвокатуру та адвокатську діяльність: Закон України від 05.07.2012 № 5076-VI URL:<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/5076-17#Text>

## **FORMATION OF STRATEGICALLY ORIENTED SYSTEM OF MOTIVATION OF PERSONNEL WORK IN MANAGEMENT OF THE MODERN ENTERPRISE**

**Dudnyk Olena,**

Ph.D., Associate Professor  
State Biotechnological University

**Maiboroda Mariia**

Ph.D., Associate Professor  
State Biotechnological University

**Minenko Sofia**

Ph.D., Associate Professor  
State Biotechnological University

**Bogomolova Kateryna**

Ph.D., Associate Professor  
State Biotechnological University

Strategically oriented management of a modern enterprise should be provided by one of the most important resources of today - human. In turn, the effectiveness of management and use of labor resources of enterprises depends to a greater extent on the level and effectiveness of modern methods and means of motivation. Attracting various motivational tools is aimed at improving the efficiency of strategic objectives, increasing productivity, rational involvement and use of human resources. This issue is relevant for various areas of human activity and is reflected in numerous scientific papers [1-8], but leave unresolved, in our opinion, areas of improvement management system focused on the formation of a sustainable and effective system of work motivation in the strategic period.

One of the ways of effective strategic development of agricultural enterprises today is to reduce costs and find reserves for production, which is possible by optimizing the labor force, increasing their productivity and retaining specialists in enterprises. Today, this can be achieved by different motivations of employees, which is based not only on financial methods, although they remain one of the highest priorities.

The analysis of statistical information showed that in 2020 the level of labor productivity in agricultural enterprises amounted to 857.2 thousand UAH. per employee, which is 7.68% lower than in 2019. Wages, as one of the factors improving both the welfare of the population and improving the performance of workers, in agriculture tends to increase, it is higher than the minimum wage, but remains quite



low. The ratio of wages in agriculture to the minimum social guarantees in Ukraine in 2011 - 2021. are presented in table 1.

Table 1.  
The ratio of wages in agriculture to the minimum social guarantees in Ukraine in 2011 - 2021\*

Year	Minimum wage (UAH)	Subsistence level for people of working age (UAH)	Average salary of 1 full-time employee, UAH / month	Average salary of 1 employee in agriculture, UAH / month	Salary full-time employee employed in agriculture in (%) to the average salary	Salary full-time employee employed in agriculture in (%) to minimum salary	Full-time salary employee employed in agriculture in (%) to the subsistence level
1	2	3	4	5	6	7	8
2011	1004,0	1004,0	2648,0	1800,0	67,98	179,28	179,28
2012	1134,0	1134,0	3041,0	2023,0	66,52	178,40	178,40
2013	1147,0	1147,0	3282,0	2069,0	63,04	180,38	180,38
2014	1218,0	1218,0	3480,0	2888,0	82,99	237,11	237,11
2015	1218,0	1378,0	4195,0	3011,0	71,78	247,21	218,51
2016	1378,0	1600,0	5183,0	4000,0	77,18	290,28	250,00
2017	3200,0	1762,0	7104,0	5200,0	73,20	162,50	295,12
2018	3723,0	1921,0	8868,0	8204,0	92,51	220,36	427,07
2019	4173,0	2102,0	10497,0	9412,0	89,66	225,55	447,76
2020	5000,0	2270,0	11591,0	10841,0	93,53	216,82	477,58
2021(Jan.-July)	6000,0	2270,0	13458,0	12733,0	94,61	212,22	560,93

\*formed on the basis of [9,10]

The formation of a strategically oriented system of staff motivation in the management of a modern agricultural enterprise should be based on:

- staff loyalty to the organizational culture, goals and general provisions of the enterprise;
- a strong connection between the results of work of employees with the received remuneration;
- constant career growth of employees;
- availability of conditions for self-realization of employees' potentials, development of creative thinking;
- high level of staff professionalism;
- high level of discipline and productivity;
- low staff turnover;
- job satisfaction or specific tasks of employees;
- low conflict;
- absence or not a significant number of failures in the process of carrying out production activities of the enterprise;
- understanding the motives of employees to build effective management communication;
- exchange of inputs and outputs between different processes in production;

- understanding the content of tasks and goals, as well as intermediate and final results;
- clear organization of the work of employees in the unit and the links between units;
- high influence of managers on subordinates, etc.

In the conditions of uncertainty of the market environment the ratio between the basic salary which workers receive according to the concluded employment contract and additional payments in the form of monetary bonuses acquires paramount importance. In order to overcome the problem of staff turnover caused by dissatisfaction with the remuneration system, the proportions should be observed, ie in normal conditions of expanded production the amount of additional payments should not exceed  $\frac{1}{2}$  wages [7, p. 22].

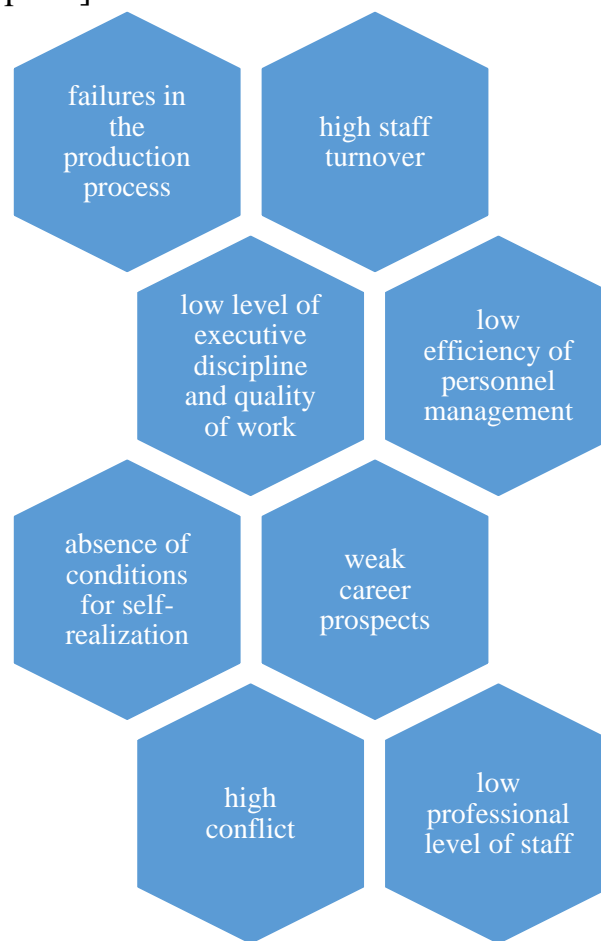


Fig. 1 Typical problems are related to low staff motivation.

Exceeding this indicator will lead to the loss of the motivating function, and additional cash flow will be part of the mandatory earnings. Material motives are very important today, because the level of wages is low, and more often it is not paid at all. Gradually insufficient level of wages reduces the motivational function, which leads to a deterioration in the quality of work and a decline in productivity [8, p. 69].

Table 2

Strategies for motivating and stimulating staff

Type of strategy	Description of the strategy
Motivation strategy focused on the connection with the mission and goals of the organization	The relationship between the mission and the motivation strategy is ethical, which is presented as fundamental to the formation of the motivation system and its components. Activities that are not directly focused on the growth of the public good cannot be considered as stimulating.
The strategy of maintaining wages at the level of labor market requirements	Focus on the average market level of wages. This strategy provides: stability in wages, which can only be in a stable economic situation of the organization; uniform distribution of labor through the labor market; strong material incentives, which include not only salary but also benefits; avoidance of the main disadvantage of strategies to increase the average wage - the lag of skills growth from wage growth. The disadvantage of the strategy - the focus on the level of average wages, which has developed in the labor market as a whole, would be true if we were talking about organizations related to industries where the level of wages is close to the average in the economy
Motivation strategy, which determines the positive image of the organization in the external environment	The total remuneration of staff performs an important function, social in its focus, helps to create in public opinion the image of the organization, which, in turn, is the basis of the attractiveness of the organization for employees and employees
Motivation strategy focused on improving the quality of work life	Provides for the following requirements: remuneration must fully provide the life benefits not only of the employee but his family; funds must be sufficient to meet reasonable needs that ensure the viability, high efficiency, development of the employee and his family members; remuneration should be focused not on the subsistence level, but on the minimum consumer budget, which provides a simple reproduction of the working population considered by the organization as a source of formation of its human resources; remuneration should increase due to inflation, etc. The use of this strategy is determined by the economic capabilities of the organization.
Motivation strategy focused on personnel development	In growing and "learning" organizations, the frequency of training and retraining is much higher than usual (every 3 years). In-service training focused on special programs related to innovation processes in the organization is becoming more and more developed. The strategy also envisages changes in the salary and benefits received by a highly qualified employee. Such a strategy should be based on the financial capabilities of the organization.
Motivation strategy focused on innovative activity of the organization and personnel	This strategy is related to development and growth strategies. Innovation processes are often accompanied by complication and intensification of work, so for the formation of a positive attitude of staff to innovation, rewards are needed to overcome the threshold of indifference or rejection of innovation. The strategy of motivation in the first stages of the innovation process should be focused on the use of benefits and indirect incentives, as wage growth in the unstable effects of innovation can lead to imbalances between labor and pay.

<p>Motivation strategy that provides staff movement in connection with the needs of the organization</p>	<p>Stability and movement are the two most important strategic objectives that can be addressed through an incentive system. Focus on the implementation of personnel stability strategy may be accompanied by active activities to attract highly qualified personnel</p>
<p>Motivation strategy that ensures effective differentiation of staff rewards</p>	<p>The strategy is focused on strengthening social peace in the organization, the development of cooperation based on the following principles: work should be paid and the associated responsibilities, not the position; stimulating and encouraging especially talented employees through a system of special bonuses; intergroup differentiation of remuneration should concern not only the size of remuneration, but also its structure that will allow to consider specificity of the maintenance of works.</p>

When forming a strategy of motivation and stimulation of staff, the most appropriate combination of elements of different strategies described in table. 3.1, for the fullest correspondence of personnel strategy and general strategy of the enterprise.

Motivation systems in the agricultural sector are different: they can be built on the indicators of the effectiveness of the tasks, randomly composed, and sometimes even creative. Mandatory elements, regardless of type, are: the formation of a problem that arose due to lack of motivation; compiling a list of tasks to eliminate the existing problem; implementation of social diagnostics, as a result of which it is possible to determine the motives of employees; development of a system of motivation on the basis of the received data concerning motives and needs of the concrete worker; calculation of financial needs for the implementation of this system; constant monitoring and informing the staff about the changes that will occur as a result of attracting a new system of motivation.

Thus, the effectiveness of the tasks and objectives of the agricultural enterprise depends more on an effective system of motivation and incentives for workers, which must constantly change and improve, meet modern environmental requirements, be dynamic, focus on individual motives and needs of workers.

**References:**

1. Dudnyk E., Minenko S., Cherviakova D. (2020) *Human resources as a fundamental basis of enterprise personnel management. Strategies, models and technologies of economic systems management in the context of international economic integration: collective monograph.* M. Bezpartochnyi, V. Riashchenko, N. Linde (Ed). Riga: Institute of Economics of the Latvian Academy of Sciences. p.62-73
2. Bayda O. (2016). *Motivation of work as a component of success of the organization of the enterprises.* [Motyvatsiya pratsi yak skladova uspiyku orhanizatsiyi pidpryyemstv]. Motyvatsiya biznesu ta upravlinnya. Vol.№1, (105). p. 55.
3. Bogomolova K., Soloshenko O., (2019). *Metody motyvatsiyi personaluna pidpryyemstvakh. Vitchyznyanyy ta svitovyy dosvid.* [Methods of staff motivation in enterprises. Domestic and world experience]. Visnyk stud. nauk. t-va NNI biznesu i menedzhmentu Kharkiv : KHNTUSH, Vol.№1, p. 69-71.

4. Dudnyk O., (2018). *Mekhanizm formuvannya konkurentnykh perevah sil's'kohospodars'kykh pidpryyemstv* [Mechanism of formation of competitive advantages of agricultural enterprises]. Innovation management in marketing: modern trends and strategic imperatives: Proceedings of the Conference. Poznan, Poland, p. 16-19.
5. Dudnyk O, Mayboroda M., (2020). *Tendentsiyi ta stratehiyi rozvytku HR-menedzhmentu v orhanakh publichnoyi vlady* [Trends and strategies of HR-management development in public authorities]. Visnyk Kharkivs'koho natsional'noho tekhnichnoho universytetu sil's'koho hospodarstva imeni Petra Vasylenka: ekonomichni nauky. Vol. 210, pp 129-139.
6. Marshavin Yu., (2015). *Rehulyuvannya rynku pratsi Ukrayiny: teoriya i praktyka systemnoho pidkhodu* [Regulation of the labor market of Ukraine: theory and practice of the system approach] monohrafiya. Ekonomika v ahrarniy pratsi. Vol.3, p.39.
7. Novak I. (2016). *Trudovi vidnosyny v umovakh ekonomichnoyi kryzy: tendentsiyi rozvytku ta propozytsiyi shchodo rehulyuvannya* [Labor relations in the economic crisis: development trends and proposals for regulation]. Ukrayina: aspekty pratsi. Vol 1. p. 22.
8. Shkurin H. (2015). *Motyvatsiya ahrarnoyi pratsi: stan i perspektyvy*. [Motivation of agricultural labor: status and prospects]. Ekonomika APK. Vol.9 (220), p. 69.
9. Derzhavna sluzhba statystyky Ukrayiny [State Statistics Service of Ukraine]. Retrieved from <http://www.ukrstat.gov.ua>.
10. Minimal'na zarobitna plata v Ukrayini. [Minimum wage in Ukraine]. Retrieved from <https://index.minfin.com.ua/labour/salary/min/>.

## **PROBLEMS AND PROSPECTS OF DISTANCE LEARNING OF STUDENTS DURING THE PANDEMICS**

**Mohylevska Olga,**

Doctor in Economics, Associate Professor  
Kyiv International University, Kyiv, Ukraine

The pandemic has led to significant changes in the field of education, and it has caused educational problems. At the beginning of the quarantine in the spring of 2020, all educational institutions switched to distance learning. The pandemic has led to significant changes in education throughout the world in 2020. The vast majority of countries have closed all educational institutions for at least some time, and at the end of the training stopped in some areas. According to UNESCO, as of April 2020, all schools were closed in 191 countries, where more than 90% of all students in the world live. The UN's fourth Sustainable Development Goal, 2030, calls for "ensuring comprehensive and equitable quality education and promoting lifelong learning opportunities for all". The level of education directly affects the income and employment of the population - better educated people find jobs easier, have better working conditions and earn more. In addition, it is positively associated with life expectancy, health, and social integration. Better educated people are more involved in public and political life, they are actively involved in the development of a truly democratic society. The learning process during the quarantine in the spring of 2020 was stressful for all participants of the educational process. Due to the lack or lack of previous experience of distance learning and the response from the government, a number of educational problems have emerged [1]. It should be noted that all these surveys were conducted in the spring, and therefore show the problems faced by participants in the educational process during the period of strict quarantine, when all institutions were on distance learning. However, most of these problems are still relevant and unresolved.

The analysis of the scientific pedagogical literature that has appeared recently shows significant attention to the problems of implementing distance technologies in the educational process in higher education institutions. The scientific and pedagogical foundations of distance learning were developed by scientists: V. Kukharenko, S. K. Pande, V. Chumak, C. Babaoglu, M. K. Oktem, A. Manzoor, V. P. Ignatiev, E. A. Arhangelskaja, A. Tella, O.M.A. Albakri, A. Albakri, E. Kesim, S. K. Prasad, etc [2-15]. Many well-known national scientists work in the field of theory and practice of distance learning. The works of such scientists as J. Nyoni, C. E. Beck, G. R. Schornack, B. Holmberg, etc. deserve special attention. It was found out that the issues of scientific support of distance learning, its problems and directions of study were reflected in the studies of H. Kang, A. S. Gyorke, A. Mukoviz, A. Piu, and others. Certain aspects of continuing education and open learning, organizational and pedagogical foundations of distance training of specialists are reflected in the works of M. Aslam, J. Cadorath, S. Harris, F. Encinas, J. Bidarra, E. Rusman, A. O. Bubin, S. I. Boiarchuk, A. M. Tsypluk, S. Bell, etc [16-27]. At the same time, despite the existence

of diverse and fairly large-scale research on distance education, today there are practically no scientific works that would holistically and comprehensively address the problem of distance learning of students during the quarantine period.

Since March 2020, when the epidemic began and the first cases of COVID-19 were confirmed, all educational institutions have been closed to visitors. In accordance with the Resolution of the Cabinet of Ministers (CMU) No. 211 of March 11, 2020, quarantine was introduced throughout the country, and education applicants were banned from attending educational institutions at all levels. The responsibility to decide whether an educational institution is switching to distance learning was assigned to the local authorities in accordance with the government's decision on the definition of epidemiological zones. In communities where the incidence rate is low - in the green zone - education took place in educational institutions almost unchanged. The necessary condition was to comply with the general sanitary recommendations for disinfection, airing the premises, washing hands, as well as organizing training to prevent crowding. Among the recommendations - asynchronous schedule, the use of various entrances to the premises of the educational institution, the use of masks at recess. According to the general requirements of adaptive quarantine, in the event of a change in the status to "yellow" or "orange", the organization of the educational process in general secondary education institutions did not change. However, local authorities could provide additional advice on the safe organization of training in the event of an increase in the incidence rate. You can see a certain difference between the government's decisions in the spring and autumn. During the strict quarantine, when the number of patients in the country was officially lower, all educational institutions were transferred to distance learning, and only by the beginning of the summer gradually opened some of them to the public. In the autumn, when the number of patients began to grow faster, the government tried to avoid distance learning in schools and closing kindergartens. The marriage of universal Internet access and the equipment needed for training. This problem affected both teachers and students. According to statistics, 62.35% of principals noted that most teachers and students did not have the necessary equipment at home, and 46.9% indicated a low-speed Internet connection. Most of the teachers used a computer together with other family members, and 6% of the teachers did not have access to highspeed Internet. The low quality of the Internet connection is indicated by 22.3% of the parents surveyed. In addition, 8.8% of parents said that their families do not have a computer. According to a survey conducted by the Education Ombudsman, the majority of children (81.6%) used mobile phones, probably smartphones, for distance learning. But fewer people use a laptop (45.6%) and a desktop computer (34.3%). However, not all tasks can be performed on the phone, so students could require laptops or computers that belonged to their parents. If the parents also worked remotely, this could complicate both learning and work. In institutions of higher education: some teachers replaced remote classes with working out in the form of written works, which led to excessive workload of students. Such methods do not contribute to the qualitative assimilation of the material, but, on the contrary, create additional stress. Moreover, the situation within the same university could be different, since some teachers gave written tests, while others conducted remote classes. At the same time, there could be no coordination between the teachers

themselves and their control over the load on the students. This problem is being re-actualized now, because most higher education institutions have switched to distance learning in 2021. As a result, we get a new impetus to the development of computer technology, telecommunications and the Internet to provide distance learning. Distance education courses allow you to fully use modern means of transmitting educational information and managing the educational process; it is almost twice as cheap as traditional forms of organizing the educational process. The training tools created on the basis of modern information carriers in combination with new technological solutions, as well as modern methodological support, allow you to independently master the methods of educational activity create conditions for the independent assimilation of students' disciplines within the distance education system. In modern conditions of modernization of the education system, an increasing role is given to the methods of active cognition, self-education and distance learning. Distance learning is a relatively new form of learning and a field of scientific research. Distance courses are a process of learning and teaching disciplines using electronic technologies, provides flexible access to learning resources, experts, colleagues, educational services and services, and reveals the potential of computer technology in the ability to make learning accessible at any time and in any place. So, distance learning is an educational process organized on certain topics of academic disciplines, providing for an active exchange of information between students and the teacher, as well as between students themselves, using to the maximum extent modern means of information technology (audio-visual means, personal computers and telecommunications). Computerization affects all spheres of human activity and is an important factor in changing the quality of life of society. The emergence of new information technologies also affects the culture. As E.Z. Vlasova et al., and S. Sysoeva notes, the minimum level of culture in the past provided only for mandatory reading and writing skills, and now the present requires mandatory skills in reading and creating hypertext documents [28, 29]. This leads to the formation of an information culture that encompasses the totality of all values in the information sphere created by humanity during various stages of historical development. A person with a developed information culture is characterized as a person with a certain set of knowledge and skills, including: possession of information resources, information worldview, information environment and information behavior, the ability to correctly formulate their information needs and requests, the ability to effectively and quickly carry out an independent search for information using both traditional and nontraditional methods. First of all, computer search engines: the ability to efficiently store and quickly process large flows and arrays of information; knowledge of the norms and rules of "information ethics" and the ability to conduct information and communication dialogue. An important role in the formation of an information culture is played by education, and especially by education aimed at educating specialists of the information society, producing in them the appropriate skills and abilities: differentiation of information, allocation of significant information, development of criteria for its evaluation, preparation of information and its use. At the present stage of modernization and development of education, computerization and individualization of teaching tools, the creation of intelligent didactic systems that contribute to improving the effectiveness of the educational process is a priority.



Information technologies of distance learning are technologies for creating, transmitting and storing educational materials, organizing and supporting the educational process of distance learning using telecommunications. Distance learning technologies - a set of educational technologies, including psychological and pedagogical and information and communication technologies, that provide an opportunity to implement the process of distance learning in educational institutions and scientific institutions. Based on our research, we have identified two main technologies for presenting information in distance learning: synchronous and asynchronous.

So it can be noted that distance learning technologies are a set of educational pedagogical and information and communication technologies, methods, forms and means, the purpose of which is to obtain a high level of training when using distance courses and implementing distance learning in educational institutions. The introduction of distance learning technologies in the educational process is aimed at a deeper understanding of the educational material; the formation of such competencies as: communicative (direct communication using the means of the network), informational (search for information from different sources and the possibility of its critical reflection), self-education (the ability to learn independently). When using distance learning in a higher education institution, the role of the teacher changes. It is responsible for such functions as coordinating the cognitive process, correcting the course being studied, advising students during the improvement of the individual curriculum, managing their educational projects, etc. It helps students in their professional self-determination. The student's activity changes from gaining knowledge to finding it. In the case of distance learning, a tutor assigned to a group of students combines the qualities of a teacher, a consultant and a manager of the educational process. The tutor becomes a key figure in distance learning. For high-quality implementation of distance education projects on the basis of higher educational institutions, the following areas of work are necessary:

\* Improving the methodology of training specialists. For example, distance learning allows you to study simultaneously in two languages, which is especially important for people who are abroad, because in some cases, the lack of the necessary level of knowledge of the language leads to a decrease in their competitive ability. This is also important for specialists working in export-oriented industries, where the creation of equipment requires the participation of foreign specialists or operation is associated with traveling abroad. One of the areas of improvement is the creation of various mixed forms of training, taking into account the need to acquire skills in working with equipment, the need for communication between various specialists, students and teachers. To maintain communication in groups of students and implement the group method of teaching, demonstration videos, educational films, webinars of various levels are widely used as methods of distance learning, in order not only to improve the knowledge and skills of users, but also to constantly expand the audience of specialists, students who can become users of the system. The main purpose of these methods is to get feedback from the audience.

\* Modification and development of courses and individual modules on design and software for embedded systems based on specialized programming systems.

- \* Introduction of virtual and remote laboratories with Internet access into the practice of the educational process.
- \* Development of teaching methods, training of teachers and researchers, master classes on the use of remote laboratories.
- \* The formation and training of groups of students should take place with constant monitoring and evaluation of the results.
- \* The formation and training of groups of students should take place with constant monitoring and evaluation of the results.
- \* Conducting seminars for employees of enterprises and organizations in the region to attract specialists to constantly improve the level of education.

Based on the above, it is possible to build an appropriate quality model for software systems taking into account the specifics of the application area, since its characteristics reflect the general needs of users and customers in information resources, and the corresponding attributes and metrics allow us to express the quantitative and qualitative degree of their satisfaction

To determine the quality of distance learning systems, we propose to consider the evaluation process in the context of design and implementation. For the designed quality requirements, you need to set attributes and metrics and match the basic evaluation criteria. A set of elementary criteria that characterize the same entity is made up of private or global quality criteria. Based on the given representation of the design process, quality models are obtained, on the basis of which the process of implementing quality assessment is carried out. The process of implementing the quality assessment of distance learning systems consists of three phases: measurement of implementation indicators, elementary assessment, and partial or general assessment. The quality indicators of distance learning systems are measured based on the attributes defined in the design process. Methods and methods for measuring the values of indicators can be carried out automatically or obtained manually. This depends on the type of attribute, the metric, and the available resources that the quality assessors have. The models used in assessing the quality of remote control systems, in particular based on recommendations, can be divided into two categories. The first category includes models based on linear additive models, and the second category includes those that use nonlinear multi-criteria models. When used as both models, the importance of quality indicators will depend on the weight factors. Assume that the integrated quality assessment procedure uses a linear additive model. Then you can determine the private or general quality of distance learning systems using an integral indicator. The ranking of the weight of attributes for a specific subject area is carried out by determining the weight coefficient. In order to reduce the influence of subjective factors and provide a set of optimal solutions for determining the weight coefficients, it is proposed to use the method of pairwise comparisons. This method allows you to choose alternative solutions for a variety of options and is able to provide the level of quality that the customer requires. The essence of the method of pairwise comparisons is based on the construction of matrices of pairwise comparisons of attributes and the establishment of expert coefficients of the relationship between attributes

Consequently, the organization of distance learning has become a big challenge for most teachers. Some of them had some experience in this matter or were quickly

able to master the necessary skills. However, teachers require systematic assistance in working with modern technologies. The quarantine only raised this issue once again, but this problem should be solved independently of the quarantine. After all, the world is moving forward and teachers must have the appropriate skills and support to move along with it. A necessary condition for this should be the presence in each school of a sufficient number of computers and other educational equipment for the work of teachers, as well as the Internet available to all. Using remote technologies, teachers use various forms of work with students, including Skype classes, web classes, where students independently study an educational resource, perform tasks, and the teacher checks it and gives a mandatory review of the completed task. Students are constantly in an active role. The forms of teaching of each class correspond to the peculiarities of students' perception and mental activity, the goals and objectives of specific topics. The algorithm for assessing the quality of distance learning systems is justified and the use of an integral indicator with weighting coefficients is proposed, which allows us to quantify the value of local quality indicators and complex quality characteristics of distance learning systems. The modern level of organization and implementation of distance learning in mathematics can be provided by: using the latest network technologies; ensuring access of all participants of the educational process to computers and broadband computer networks; using modern instrumental systems for the organization of distance learning; the use of modern forms and methods of teaching based on the active independent work of students; the use of interactive, multimedia electronic means for educational purposes; the organization of special training of teachers in the field of creating and using distance learning courses in mathematics using instrumental software systems

References:

1. G. Abuselidze, A. Slobodanyk, E3S Web of Conferences 210, 15016 (2020) doi:10.1051/e3sconf/202021015016
2. V. Kukhareno, Methods of Contents Curator. Information Technologies in Education 16, 100-107 (2013) doi:10.14308/ite00043
3. S.K. Pande, Advances in Educational Technologies and Instructional Design, 71-95 (2018) doi:10.4018/978-1-5225-2624-7.ch004
4. V. Humak, Technologies of Intellect Development 4(1), (2020). doi:10.31108/3.2020.4.1.1
5. C. Babaoglu, M.K. Oktem, Advances in Educational Technologies and Instructional Design, 1-17 (2018) doi:10.4018/978-1-5225-2624-7.ch001
6. A. Manzoor, Advances in Educational Technologies and Instructional Design, 18-39 (2018) doi:10.4018/978-1-5225-2624-7.ch002
7. V. P. Ignatiev, E. A. Arhangel'skaja, Problems of Modern Education 6, 148-160 (2020) doi:10.31862/2218-8711-2020-6-148-160
8. A. Tella, Encyclopedia of Education and Information Technologies, 1-10 (2020) doi:10.1007/978-3-319-60013-0\_260-1
9. O. M. A. Albakri, A. Albakri, Advances in Educational Technologies and Instructional Design, 150-164 (2021) doi:10.4018/978-1-7998-4846-2.ch011
10. E. Kesim, Educational Leadership and Administration, 1741-1757 (2017) doi:10.4018/978-1-5225-1624-8.ch079

11. S.K. Prasad, *Advances in Educational Technologies and Instructional Design*, 119-152 (2018) doi:10.4018/978-1-5225-2624-7.ch006
12. G. Abuselidze, L. Beridze, *SHS Web of Conferences* 66, 01001 (2019) doi:10.1051/shsconf/20196601001
13. G. Abuselidze, *Proceedings of 5th International Conference on Lifelong Education and Leadership for All (ICLEL 2019)*, 243-251 (2019)
14. G. Abuselidze, L. Davitadze, *E3S Web of Conferences* 224, 03015 (2020). doi:10.1051/e3sconf/202022403015
15. G. Abuselidze, L. Mamaladze, *Journal of Physics: Conference Series* 1840(1), 012040 (2021) doi:10.1088/1742-6596/1840/1/012040
16. J. Nyoni, *Mediterranean Journal of Social Sciences* 4(14), 735-744 (2013) doi:10.5901/mjss.2013.v4n14p735
17. C.E. Beck, G.R. Schornack, *Theory and Practice for Distance Education. Distance Learning and University Effectiveness*, 119-143 (2004) doi:10.4018/978-1-59140-178-0.ch006
18. *Theory and Practice in Distance Education. Learner-Centered Theory and Practice in Distance Education* (2003) doi:10.4324/9781410609489-8
19. B. Holmberg, *Theory and Practice of Distance Education* (Routledge, 2005) doi:10.4324/9780203973820
20. H. Kang, A.S. Gyorke, *Open Learning: The Journal of Open, Distance and e-Learning* 23(3), 203–214 (2008) doi:10.1080/02680510802420050
21. A. Piu, *Simulation, Online and Distance Learning*, 346–356 (2008) doi:10.4018/978-1-59904-935-9.ch033
22. M. Aslam, *Open Learning: The Journal of Open, Distance and e-Learning* 15(3), 309–315 (2000) doi:10.1080/713688405
23. J. Cadorath, S. Harris, F. Encinas, *Open Learning: The Journal of Open, Distance and e-Learning* 17(2), 139–152 (2002) doi:10.1080/02680510220146904
24. J. Bidarra, E. Rusman, *Open Learning: The Journal of Open, Distance and e-Learning* 32(1), 6-20 (2016). doi:10.1080/02680513.2016.1265442
25. A.O. Bubin, S.I. Boiarchuk, A.M. Tsypluk, *Pedagogical Sciences Reality and Perspectives* 78, 35–38 (2020). doi:10.31392/npu-nc.series5.2020.78.07
26. S. Bell, *Sustainable distance learning for a sustainable world. Open Learning: The Journal of Open, Distance and e-Learning* 31(1), 1–8 (2016). doi:10.1080/02680513.2016.1164506
27. I. Dimitrov, A. Dimitrova, N. Davydenko, *III International Conference on High Technology for Sustainable Development (HiTech)*, 1-4 (2020). doi:10.1109/HiTech51434.2020.9363984
28. E.Z. Vlasova, S.V. Goncharova, V.P. Barakhsanov, E.A. Ivanova, N.A. Karpova, T.S. Iljina, A.S. Sysoeva, *Dilemas contemporáneos: Educación, Política y Valores* 7(S10), 52-52 (2019)
29. S. Sysoeva, *The Advanced Science Journal* 2015(4), 82–88 (2015) doi:10.15550/asj.2015.04.082

## **STRUCTURING FUNCTIONS OF ADAPTATION MANAGEMENT IN THE PERSONNEL MANAGEMENT SYSTEM**

**Voronina Alevtyna,**

Ph.D., Associate Professor  
Dniprovsk State Technical University  
Kamianske, Ukraine

**Demkiv Myroslav**

Undergraduate  
Dniprovsk State Technical University  
Kamianske, Ukraine

**Shtym Oleksandr**

Undergraduate  
Dniprovsk State Technical University  
Kamianske, Ukraine

When organizing a scientifically sound system of personnel adaptation management in the enterprise based on the goals of the organization and objectives of personnel management as a type of human management activities aimed at achieving the goals of the company, enterprise through the use of work, experience, talent of these people, taking into account their job satisfaction. Principles of personnel management:

- the principle of personnel selection;
- the principle of succession;
- the principle of professional and job promotion;
- the principle of open competition;
- the principle of combining trust in personnel with performance verification;
- the principle of democratization of work with personnel;
- the principle of systematic work with staff;
- the principle of adaptability to the conditions of the modern economic mechanism.

The study of domestic experience shows [1] that, as a rule, there is no special service that would deal with issues of career guidance and adaptation in hospitals as utilities. Formally, career guidance functions are performed by a training specialist who works with potential employees. The issues of adaptation are dealt with by individual employees from different divisions of the utility: the inspector of the personnel department, line managers or colleagues. Their main goal is to make the process of adaptation and adaptation of young workers to the medical enterprise as short and painless as possible.

Carrying out of processes of both primary, and secondary adaptation in hospitals does not differ in significant features, that is all actions are similar to each other and look so. The process of adaptation in the practice of hospitals:

- begins directly in the personnel department when hiring and applying for a job;
- the inspector of the personnel department conducts a short conversation in which he outlines the utility company, department or place where the newcomer should work;
- accompanies the new employee to his workplace and represents the immediate supervisor;
- and he/she, in turn, gets acquainted with the team, with colleagues at work, with the workplace.
- at its discretion, the manager can attach to the novice mentor from among the more experienced and senior employees.

As a rule, during the month the head of the hospital department conducts periodic conversations with the new employee, inquiring about the difficulties that arise, his successes, and gives a systematic assessment of the work.

Control over the process of adaptation by the personnel department of the hospital is not carried out, sometimes special brochures are issued describing a particular job, profession or position.

To achieve the goals in hospitals, it is advisable to have in the existing units for personnel management specialists or an independent unit for the management of staff adaptation. The staff of such a unit must consist of at least two people: a professional consultant (professional orientation) and a personnel manager (selection, training and adaptation of employees). Linear managers are directly involved in the implementation of the adaptation process.

The functions of this unit should be focused on hospital staff who need help with career guidance and reorientation, as well as graduates of sponsored schools who are faced with the choice of their future profession, and new employees who came to the organization or changed jobs within it.

The unit for the management of career guidance and adaptation at the enterprise must perform the following functions:

- study and forecast the labor market situation,
- take measures to adapt to it,
- carry out appropriate restructuring of human resources;
- participate in the recruitment and selection of staff using profессиograms and job descriptions,
- organize testing and interviewing of employees in order to improve their career guidance;
- to participate in the placement of personnel in units, areas, workplaces, rotation and internal movements of personnel, the formation of a stable workforce;
- participate in the selection of leaders from among young employees with the talent of the organizer;
- to organize interaction with the regional health care system for career guidance and adaptation on mutually beneficial terms at all its stages.

In different professional groups of utilities there are different terms of adaptation (from several weeks to several months). The team leader's adaptation time should be significantly shorter than that of subordinates.

Scientists believe that the process of adaptation can be divided into four stages (Fig. 1).

Others argue that in the process of adaptation, the employee in the enterprise goes through several stages [2]:

1st stage of acquaintance: the hospital employee receives information about the new work environment, about the criteria for evaluating its various actions, about the standards and norms of work behavior.

2nd stage of adaptation: the hospital employee evaluates the information received and decides on the reorientation of their behavior, on the recognition of the basic elements of the new value system. At the same time, the employee retains many old installations.

3rd stage of identification, i.e. complete adaptation of the hospital employee to the new work environment. At this stage, the employee identifies personal goals and objectives with the goals and objectives of the utility.

The success of hospital staff adaptation depends on a number of factors:

1) personal factors - socio-demographic characteristics; socially conditioned factors (education, experience, qualification); psychological factors (level of harassment, self-perception), etc.;

2) production factors - are, in essence, elements of the production environment (including, for example, the nature and content of labor of the profession, the level of organization of working conditions, etc.);

3) social factors: norms of relations in the team; rules of labor regulations, etc.;

4) economic factors: the amount of wages; Various additional payments, etc.

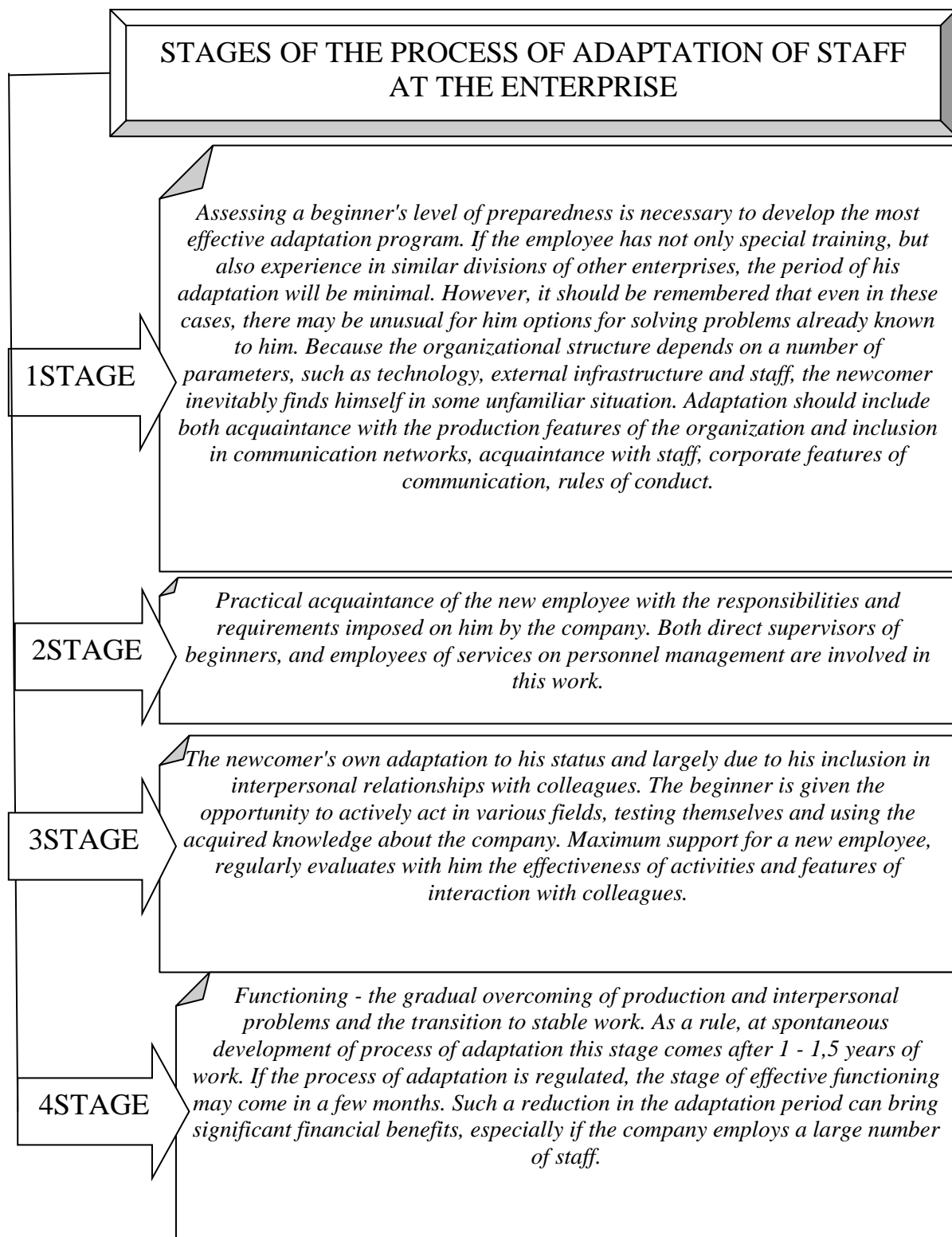


Fig. 1. Semantic characteristics of the process of adaptation of personnel at the enterprise

For new employees of the hospital it is recommended to organize a special course of study and education, designed to quickly and rationally adapt them to the style and methods of work in the organization or in a particular department. Forms of adaptation



can be lectures and seminars directly in the hospital: field trips on a special training base with the invitation of specialists and experts; field group training.

In the work on the adaptation of new employees of the utility company, the personnel manager must use a specially designed program with the definition of functional responsibilities: (table 1).

Table 1

Responsibility for the organization of activities and functions for the orientation of the accepted personnel at the enterprise

Functions and activities	Responsibilities	
	Of the manager on staff	Of the supervisor
1. Drawing up an orientation program	Assists	Performs
1. Familiarization of beginners with the company and its history, personnel policy, working conditions and rules	Performs	Not performs
2. Explanation of tasks and requirements for work	Not performs	Performs
3. Introduction of the employee to the working group	Not performs	Performs
4. Encouragement of assistance to beginners by experienced workers	Not performs	Performs
5. Organization of activities to guide newcomers	Performs	Not performs

The adaptation program at the enterprise is divided into general and specialized. The overall adaptation program applies to the hospital as a whole and raises the following issues:

1. General idea of the hospital: welcome speech; development trends, goals, priorities, problems of the enterprise; traditions, norms; products and their consumers; activities; organization, structure, connections; information about senior management, internal relations.

2. Remuneration in the hospital.

3. Additional benefits for hospital staff, types of insurance, severance pay; sickness benefits, family illnesses, maternity benefits; the amount of pension; learning opportunities at work.

4. Occupational safety and health of the hospital: precautions; fire safety and control rules; rules of conduct in case of accidents; health care and places of first aid.

5. Relations of employees with hospital and general trade unions; terms and conditions of employment; appointment, relocation, promotion; rights and responsibilities of the employee; execution of trade union resolutions; discipline and punishment.

6. Service of life in hospital: food; rest rooms; others.

After the implementation of the general adaptation program, a specialized adaptation program is carried out [3] (Table 2).

Table 2

## Management functions in a specialized program of personnel adaptation

Management functions	Content
1. Functions of the unit	Goals and priorities; organization, structure and functions; relationships with other departments.
1. Responsibilities and responsibility	Detailed description of current work and expected results; an explanation of why this particular job is important, how it relates to other types of work in the unit and in the enterprise as a whole; working day duration and schedule; requirements for the quality of work performed.
2. Rules-orders	Rules specific only to this type of work or this unit; safety rules; relations with employees of other departments; nutrition, smoking in the workplace; personal telephone conversations during working hours.
3. Overview of the unit	Location of the fire alarm button, entrances and exits; smoking areas; places of first aid.
4. Representation of the employee of division	The direct process of introduction to the team

Management of the process of adaptation of personnel at the enterprise includes:

- measuring the level of adaptability of different groups of employees;
- identification of factors most influencing the timing of adaptation;
- regulation of the adaptation process on the basis of identified factors;
- step-by-step control of adaptation of employees.

Mentoring is a process in which one person is responsible for the promotion and development of another outside the normal relationship between the manager and the subordinate in the hospital.

Hospital counseling is an opportunity to find ways to solve a problem or reduce concerns in important areas.

### References

1. Rumyantseva Z.P. General management of the organization / Z.P. Rumyantseva // Practice. - M., 2014. - 248 p.
2. Mazilkina, E.I. Adaptation in the team, or how to prove yourself / E.I. Mazilkina. - M.: Alfa-Press, 2014. - 244 p.
3. Research and development of personnel management system / A.V. Voronina, O.O. Marchenko // Scientific and practical journal "Regional Economics and Management". 1 (27) February 2020. Part I. Helvetica Publishing House, 2020 - 137 p. - P.68-72

## МАРКЕТИНГОВЕ УПРАВЛІННЯ НАБОРОМ СТУДЕНТІВ У ЗАКЛАДІ ВИЩОЇ ОСВІТИ

**Васюк Інна Володимирівна**

кандидат економічних наук,  
завідувач кафедри обліку і фінансів  
Дубенська філія Університету «Україна»

В умовах ринкової економіки у філософії управлінської діяльності відбуваються певні зміни, так, успіх будь-якого підприємства залежить від результатів маркетингового управління відповідними суб'єктами. В сучасних умовах для забезпечення конкурентоспроможності навчального закладу необхідно забезпечити якість надання освітніх послуг на основі вивчення попиту споживачів освітніх послуг.

Під поняттям «ринок освітніх послуг» розуміють сукупність економічних відносин, які складаються між виробниками (навчальними закладами) і споживачами щодо купівлі-продажу товару «освітня послуга». Однак є й інші точки зору. Зокрема, В.Т. Александров не розглядає освітню послугу як товар, а характеризує її як процес і дає таке визначення: «освітня послуга – це організований процес навчання для одержання необхідних знань, навичок і вмінь» [1]. На думку таких вчених, як В.О. Сенашенко та Г.Ф. Ткач, освітня послуга – це система знань, умінь і навичок, які набуваються в процесі навчання, а згодом використовуються для задоволення потреб людини, суспільства і держави [2].

Тому усі закони, які діють у ринковій економіці притаманні і сфері надання освітніх послуг, зокрема запровадження маркетингового підходу в організації діяльності навчального закладу. Освітній маркетинг повинен забезпечувати найбільш продуктивне задоволення потреб: особистості – в освіті; навчального закладу – у конкурентоспроможності на ринку і підвищенні матеріального добробуту викладачів; підприємств та організацій – у кваліфікованому персоналі; суспільства – у розширеному відтворенні трудового й інтелектуального потенціалу країни [3].

Впровадження маркетингових принципів в процес управління набором до закладу вищої освіти можна представити як поступовий управлінський вплив, що здійснюється у формі збирання, опрацювання, аналізу та вивчення ринку й динаміки споживчого попиту на освітню послугу та можливостей навчального закладу проводити маркетингові заходи. Здійснення такого впливу передбачає реалізацію певних завдань:

- Виокремлення факторів зовнішнього впливу на життєдіяльність закладу освіти;
- Аналіз внутрішніх ресурсів;
- Аналіз ринку праці та ринку надання освітніх послуг конкурентами;
- Виокремлення стратегічної цілі закладу вищої з урахуванням вимог ринку в організації педагогічного процесу;

- Розробка тактичного плану діяльності;
- Впорядкування комплексу освітніх послуг з урізноманітненням їх форм та видів;
- Забезпечення належної якості надання освітніх послуг;
- Оцінка конкурентоспроможності свого закладу вищої освіти.

Саме перелічені завдання дають змогу поетапно досягнути бажаного результату.

У системі вищої освіти до інтегрованих маркетингових комунікацій відносять: рекламу, зв'язки з громадськістю (publicrelations), ярмарки та виставки, спеціальні події (event-marketing), прямий маркетинг (direct-marketing), особисті продажі, інтернет-маркетинг, стиль та традиції закладу вищої освіти, неформальні комунікації тощо.

Реклама – самий популярний метод маркетингового впливу, що являє собою «небезпосереднє» звернення закладу освіти як до потенційних споживачів освітніх послуг (абітурієнтів), так і до усіх інших, хто сприймає таке інформаційне повідомлення. Якщо мається на увазі традиційна реклама, то вона може бути друкованою (поліграфічна продукція), зовнішньою (банери, сітлайти, вивіски, оголошення у спеціально відведених місцях), у вигляді аудіо- та відеороликів або у поєднанні декількох форм одночасно.

Такі вчені як Н.Д. Санакоєва, В.О. Кушнір виділяють у освітній сфері такі види реклами за своїм впливом на споживача [4]:

- переконуюча. Використовується для закладів вищої освіти, які недавно вийшли на ринок, та переконує потенційних споживачів (абітурієнтів) у серйозності своїх намірів і потенціалу, якості пропонованих послуг тощо. Така реклама на етапі виведення послуги формує прихильність до цього закладу, переконує негайно звернутися за додатковою інформацією або просто скористатися послугою;

- інформативна. Її метою є виведення на ринок нової модифікації освітньої послуги; вона інформує про зміст програм навчання, його технології, методики, про зміну ціни тощо; інформативна реклама може бути спрямована на виправлення вже сформованих несприятливих уявлень про заклад освіти, його послуги, на усунення різних побоювань споживачів, невинуватених негативних чуток;

- нагадуюча реклама. Використовується вже відомими, визнаними закладами вищої освіти або тими, хто вже здійснив переконуючу та інформативну рекламну кампанію; особливо цей вид реклами доречний в період міжсезоння, нагадуючи абітурієнтам про те, що пропоновані послуги можуть їм знадобитися найближчим часом і тому важливо заздалегідь встановлювати контакти [3].

Також дієвим напрямом маркетингових заходів є зв'язки з громадськістю (publicrelations), завдяки яким встановлюється двосторонній діалог між закладом вищої освіти та суспільством в цілому з метою популяризації освітніх послуг та створення прихильності у цільовій групі споживачів зазначених послуг. До цього методу маркетингових комунікацій пред'являють наступні вимоги:

◆ цілеспрямованість (ця діяльність повинна бути організована таким чином, щоб впливати та досягати взаєморозуміння, отримувати інформацію та здійснювати механізм зворотного зв'язку, тобто відповідної реакції тих, на кого спрямована діяльність по зв'язкам з громадськістю);

◆ планованість (діяльність по знаходженню рішень проблем та розробці логістичного забезпечення здійснюється протягом певного часу, тому ця діяльність повинна бути систематично організована і включати в себе збір та аналіз необхідної інформації);

◆ актуальність (діяльність засновується на реаліях поточної освітньої політики та суспільного оточення);

◆ суспільний інтерес (діяльність по налагодженню зв'язків з громадськістю повинна бути взаємовигідною як для організації, так і для її суспільного оточення; і ця діяльність полягає у знаходженні взаємного узгодження інтересів організації з тими інтересами і проблемами, які хвилюють її суспільне оточення);

◆ двостороння комунікація (зв'язки з громадськістю потребують зворотної реакції суспільного оточення);

◆ функція управління (діяльність є найефективнішою, коли вона є частиною комплексного процесу прийняття рішень, що здійснюється керівництвом освітньої установи; діяльність по зв'язкам з громадськістю включає в себе як консультування, так і роботу по вирішенню проблем на вищих рівнях організаційної структури) [5].

Не менш важливим напрямів маркетингового підходу закладів вищої освіти є виставкова та ярмаркова діяльності. Призначенням цієї діяльності є порівняльна оцінка закладом освіти своїх конкурентних переваг та слабких місць, ефективне позиціонування навчального закладу на регіональному, національному або міжнародному ринках освітніх послуг, знаходження ділових партнерів та розширення аудиторії потенційних споживачів освітніх послуг.

Протягом періоду виставково-ярмаркової експозиції навчальний заклад може використовувати усі перераховані та інші форми маркетингових комунікацій – розповсюдження реклами, проведення масових заходів з громадськістю з популяризації послуг освітньої установи, прямий маркетинг, особистісне звернення тощо.

Крім того, перевагами виставок та ярмарків є: широке охоплення цільових груп споживачів; встановлення ділових контактів з іншими закладами освіти та бізнес-партнерами; розвиток академічної мобільності учнів та студентів; підвищення авторитету закладу вищої освіти на відповідному ринку освітніх послуг; покращення іміджу; презентація найкращих результатів та досягнень; легкість збору необхідної інформації, проведення маркетингового дослідження [6].

Спеціальні події (подієвий маркетинг, event-marketing) як один напрямів маркетингових комунікацій закладів вищої освіти являє собою проведення освітньою установою ретельно спланованої спеціальної події (наприклад, «Дня

відкритих дверей», олімпіади, свята, концерту, урочистих церемоній, лекції відомих людей та ін.), що повинно викликати емоційний відклик у запрошених. Крім спостереження за перебігом спеціальної події, запрошені особи «занурюються» в атмосферу роботи навчального закладу, вивчають традиції, правила, цінності даної установи, стають безпосередніми учасниками урочистої події. Головне в організації та проведенні спеціальної події – залишити у запрошених осіб позитивне враження про заклад вищої освіти в цілому та сформувати прихильність до вибору освітньої послуги саме цього навчального закладу.

Інтернет-маркетинг як напрям маркетингових комунікацій освітніх установ набирає все більшої популярності у закладах усіх рівнів підготовки або підвищення кваліфікації.

Перевагами представництва закладу вищої освіти у мережі Інтернет є (за Е.А. Каверіною) [7]:

1. для значної чисельності представників цільових аудиторій Інтернет – це основний інформаційний ресурс;
2. наявність сучасного, стильного та комфортного у використанні працює на формування іміджу закладу освіти;
3. якісний сайт – це елемент відповідності очікуванням потенційних споживачів, і ще один аргумент на користь вибору саме цього навчального закладу;
4. корпоративні сайти наділені такою перевагою, як можливість прямої (без посередників) взаємодії з цільовими аудиторіями, інтерактивна комунікація, оперативне реагування та відповідь на хвилюючі питання цільових аудиторій [8].

Зазначені нами напрямки маркетингової роботи у закладі вищої освіти не є повним переліком усіх комунікаційних каналів, доступних освітнім закладам. Усі зазначені ланцюжки ретельно плануються фахівцями з маркетингу або керівництвом закладу вищої освіти. Разом з тим потрібно постійно пам'ятати та відслідковувати так звані «неформальні комунікації», що є неофіційною трансляцією думок (не завжди об'єктивних) про роботу та якість надання послуг освітнім закладом.

Тому в умовах конкурентної боротьби на ринку освітніх послуг заплановані інтегровані маркетингові комунікації повинні сприяти покращенню іміджу навчального закладу, забезпеченню достатнього та найкращого за навчальними досягненнями контингенту студентів, а також успішному функціонуванню та матеріальному благополуччю закладу вищої освіти.

Таким чином, для досягнення великого набору абітурієнтів необхідна взаємодія всіх сторін в процесі управління закладом освіти. Маркетингова орієнтація закладу може бути першим етапом для створення департаменту маркетингу, який буде виконувати функції розробки і впровадження заходів щодо створення і підтримання відповідного іміджу навчального закладу, виявлення освітніх послуг, що користуються і будуть користуватися попитом на ринку, здійснення маркетингових досліджень і розробок, активної

комунікаційної діяльності, обґрунтування цін на освітні послуги, враховуючи величину та динаміку платоспроможного попиту, контроль за виконанням розроблених рекомендацій іншими підрозділами освітньої установи.

Список літератури

1. Александров В.Т. Освітня послуга: суть та моделі якості. Освіта і управління. 2016. № 1. С. 156–164.
2. Карпюк О.А. Теоретичні аспекти ринку освітніх послуг. Наука й економіка. 2019. № 2 (14). С. 297–299.
3. Вільчинська С.Б., Ковальчук С.В. Сфера освітніх послуг як об'єкт маркетингу відносин. Формування ринкової економіки : зб. наук. пр. Спец. вип. Маркетингова освіта в Україні. К.: КНЕУ, 2018. С. 14–25.
4. Білоусова С.В. Маркетинг освітніх послуг: стан, тенденції, перспективи. Бізнес-Навігатор . 2015. № 1 (36). С. 39–43.
5. Дмитрів А.Я. Характеристика особливостей освітньої послуги з погляду маркетингу. URL : <http://ena.lp.edu.ua:bitstream/ntb/11323/7.pdf>.
6. Сиченко В.В. Сутність та особливості маркетингу освітніх послуг в Україні. URL: <http://www.kbuara.kharkov.ua/e-book/2/10.pdf>.
7. Оболенська Т.Є. Маркетинг освітніх послуг: вітчизняний та зарубіжний досвід / Т.Є. Оболенська. – К. : КНЕУ, 2015. – 208 с.
8. Зарубіна В.В. Сутність та специфіка маркетингу освітніх послуг в Україні. Економічні проблеми сталого розвитку: матеріали Міжнародної науково-практичної конференції / за заг. ред. О.В. Прокопенко, О.В. Люльова. Суми, 2018. Т. 2. С. 157–158.

## УДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ПЕРСОНАЛОМ ОРГАНІЗАЦІЇ

**Волківська Алла Миколаївна,**

канд. екон. наук, доцент,  
доцент кафедри управління адміністрування,  
заступник директора з науково-методичної роботи,  
Житомирський інститут ПрАТ «ВНЗ «МАУП»  
м. Житомир

**Стаднік Оксана Віталіївна**

магістрант кафедри управління та адміністрування,  
Житомирський інститут ПрАТ «ВНЗ «МАУП»,  
м. Житомир

В ході дослідження системи управління персоналом в Бердичівській районній державній адміністрації (БРДА) було виявлено, що головними проблемами, які потребують негайного вирішення є:

- 1) виникнення конфліктних ситуацій, що спричинені різними факторами;
- 2) недостатня мотивація персоналу, яка провокує певне підвищення нервозності співробітників та негативно відбивається на результатах роботи організації.

Щоб усунути або спробувати нівелювати вищезазначені фактори негативного впливу на процес управління персоналом в Бердичівській районній державній адміністрації необхідно вжити такого:

*1. Забезпечити нормалізацію психологічного стану співробітників та клімату у колективі.* Для цього пропонуємо проводити на постійній основі психологічні тренінги, які будуть розвантажувати персонал установи та сприятимуть запобіганню та профілактиці конфліктів та непорозумінь. В БРДА є посада психолога, який має розробити систему моніторингу конфліктів та стресових ситуацій. Як фахівець на постійній основі він має кожного місяця проводити психологічні тренінги та ділові ігри серед співробітників, в ході яких будуть виявлені і усунені або згладжені недоречності в середині колективу. Залучення психолога, на наш погляд, дозволить заощадити час вищому керівництву установи при вирішенні певних проблем та дозволить зосередитися на вирішенні головних її завдань.

Варто пам'ятати, що при розбудові системи управління персоналом маємо орієнтуватися на неминучість конфліктів, але маємо уникати деструктивних конфліктів, оскільки вони призводять до зниження особистої задоволеності співробітників, зменшенню групового співробітництва й ефективності роботи організації в цілому.

Постійні консультації щодо конфліктних ситуацій з боку психолога мають бути складовою оцінки виконання обов'язків працівника. Властивою рисою ефективною оцінки управління персоналом є те, що вона повинна містити



інформацію, яка дозволить працівнику не лише зрозуміти сутність конфліктної ситуації, але скерує його для вирішення даного конфлікту. Пропонуємо:

1) розробити та запровадити Програму з проведення психологічних тренінгів, основними завданнями якої є:

- підготовка співробітників установи до ефективного виконання поставлених робочих завдань;
- розвиток у співробітників стресостійких навичок, які необхідні для роботи;
- виокремлення працівників, які легко піддаються конфліктній ситуації, та створення групи для можливого «згладжування конфліктності».

Програма повинна здійснювати роботу з кількох напрямів: представляти інтереси співробітників; сприяти зростанню мотивації співробітників до успіхів у діяльності установи; допомагати у розв'язанні проблем та питань діяльності; допомагати співробітникам, що зазнають труднощів з виконанням поставлених перед ним завдань. Ця програма може складатися з трьох етапів:

1 етап: ознайомлення з колективом організації, безпосередньо з функціями і повноваженнями кожного співробітника, який присутній на тренінгу;

2 етап: глибоке вивчення кожного учасника тренінгу та проведення психологічного тестування;

3 етап: проведення гри, в якій імітують певну ситуацію (у результаті гри оцінюються вміння щодо швидкого вирішення певного завдання і як кожен з учасників проявляє себе в конкретній ситуації);

Ефективність роботи Програми позначиться на досягненні наступних результатів:

- зменшиться кількість конфліктних ситуацій в організації;
- залучення працівників до організаційної культури;
- швидка реакція персоналу на вирішення стресових ситуацій в організації.

2) здійснення на постійній основі психологічного спостереження;

3) проведення комплексного оцінювання організаційної культури. Включає використання кількісних та якісних методів оцінки.

Кількісна сторона комплексного оцінювання організаційної культури містить в собі:

- поєднання соціологічних досліджень (проведення тестування та опитування співробітників в установі за допомогою найбільш оптимального набору питань в тест-таблиці щодо конфліктних ситуацій та їх вирішення);

- використання структурно-параметричної моделі як бази для розрахунку рівня культури різних груп співробітників та визначення загального рівня організаційної структури;

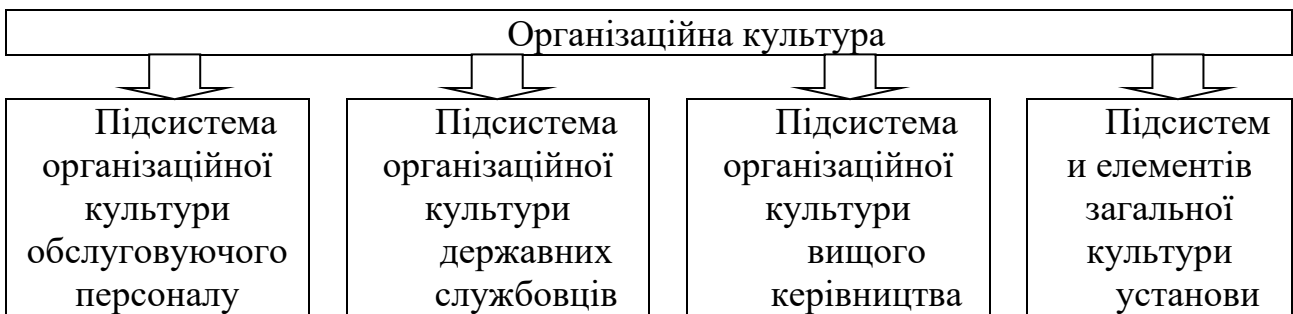
Елементи якісних методів діагностики комплексно оцінювання організаційної культури:

- елементи глибинного інтерв'ю (наявність в опитувальнику питань про конфліктні ситуації в установі, ресурси і труднощі розвитку; рівень мотивації;

внутрішні та зовнішні проблеми);

– залучення документообігу установи (визначення коефіцієнтів плинності кадрів та стабільності персоналу проводиться на основі інформації, що міститься в відповідних документах).

Дослідження повинно проводитися з використанням тестів, опитувальника, розрахунку коефіцієнтів організаційної культури та її оцінки. Декомпозиція організаційної культури у відповідності до ієрархічної структури установи дозволяє описувати її у вигляді комплексу підсистем (рис. 1).



**Рис. 1. Декомпозиція організаційної культури**

*Джерело:* розроблено авторами.

Після обробки результатів тестування в балах розраховується рівень організаційної культури за окремими секціями роботи Бердичівської районної державної адміністрації, а також окремі коефіцієнти-показники рівня культури, що дають можливість:

а) оцінити рівень організаційної культури Бердичівської районної державної адміністрації;

б) визначити зміну організаційної культури Бердичівської районної державної адміністрації;

в) визначити повну ефективність функціонування та розвитку організаційної культури Бердичівської районної державної адміністрації загалом та по окремих секціях.

*2. Гуманізація відносин: організація-співробітник, керівник-підлеглий, співробітник-співробітник.* Для управління персоналом велике значення може мати стиль лідерства та метод управління, заснований на участі та підтримки, що проявляється як демонстрація почуття поваги і довіри, стимулювання самовдосконалення підлеглих, створення атмосфери співпраці. Стиль лідерства та управління, заснований на участі, також сприяє посиленню прихильності співробітників організації. Для скорочення числа невдоволеності співробітників та вдосконалення їх процесу праці слід приділяти увагу таким рисам Бердичівської районної державної адміністрації як організація праці, моделі комунікації, офіційним правилам і положенням.

*3. Формування основ командної приналежності.* Як свідчать дослідження, для багатьох працівників сильним мотиватором є їх приналежність до команди. Часто цей фактор не тільки утримує працівників від пошуку нової роботи, а й формує його прагнення підвищити свою ефективність. Тут можна виділити

кілька інструментів:

3.1. Створення згуртованої команди (наприклад, для співробітників можна організувати «екстрем-ігри», різні види змагань). Як свідчить практика, за такого люди починають заради перемоги ділитися на лідерів і виконавців незалежно від посади, починають винаходити шляхи вирішення поставлених завдань. У співробітників, крім незабутніх відчуттів, з'являються нові дружні або міцні контакти;

3.2. Формування механізмів двостороннього зв'язку. Співробітникам необхідно дати відчутти, що керівництво БРДА прислухається до його думки, цінує його ідеї та пропозиції. Зворотній зв'язок повинен бути посилений. Проблемою керівництва установи є те, що працівники часто дізнаються тільки про негативні результати своєї роботи, а це є причиною відсутності реагування на критичний зворотній зв'язок. Однак, якщо чергувати негативну і позитивну критику, то інформація про невдачі буде сприйнята цілком. Важливо, щоб зворотний зв'язок був правдивим, точним, докладним і здійснювався негайно. Повідомлення про погане виконання роботи тільки демотивує працівника. Якщо ж вказати, що саме було зроблено неправильно, чому це трапилося, як виправити ситуацію, і при цьому не забути торкнутися позитивних аспектів роботи, ефективність такого зворотного зв'язку, безсумнівно, зросте;

3.3. Організація корпоративних заходів. Непоганим варіантом є більш широкомасштабне святкування Дня народження Бердичівської районної державної адміністрації. До цього свята можна було б приурочити вручення нагород, премій, подарунків-символів, підвести підсумки праці персоналу тощо. Також до цього дня можуть приурочити підведення підсумків діяльності за рік: виступити з доповідями, розповісти про цілі і завдання, вислухати пропозиції співробітників.

3.4. Спрямованість групових норм і цінностей. Певний рівень групової згуртованості сприяє більш високим груповими показниками. А от занадто сильна згуртованість у поєднанні з невідповідною для розвитку установи спрямованістю цінностей і норм фактично знижує ці показники, оскільки вона придушує можливості групи змінюватися і пристосовуватися. Доведено, що періодичні зібрання співробітників сприяють більшій згуртованості колективу, і як наслідок – зниженню рівня конфліктності та підвищенню міжособистісної довіри;

3.5. Створення «системи наставництва». Це необхідно для новачків шляхом залученням більш досвідчених кадрів з метою скорочення терміну їх адаптації.

4. *Удосконалення системи мотивації персоналу.* Недостатньо мотивувати співробітників установи тільки за допомогою заробітної плати. Необхідно ввести в Бердичівській районній державній адміністрації систему нематеріальної мотивації співробітників, орієнтовану на задоволення їх психологічних і позаекономічних потреб (наприклад, проводити змагання серед працівників; вікторини або конкурси; спортивні змагання тощо) і за підсумками року вручати призи та грамоти. Приділяти більше уваги вирішенню житлових і побутових проблем працівників організації. Говорячи про використання соціально-психологічних методів стимулювання працівників, необхідно зазначити, що

дуже важливою умовою успішності управління персоналом в установі може служити: відкритість у відносинах між керівництвом і працівниками; постійне і точне інформування про колектив та стан відносин між працівниками; про очікувані перспективи, намічувані дії; про результати реалізації різних проектів у сфері управління персоналом. В теперішній ситуації для Бердичівській районній державній адміністрації потрібно використовувати неформальну форму мотивування працівників: психолог буде консультувати працівників, які мають бажання оцінювати свої можливості та інтереси (даний процес психологічного консультування буде торкатися більш нематеріальної мотивації, оскільки особисті інтереси працівників, які пов'язані з управління персоналом є важливим чинником стимулювання);

*5. Формування комунікаційної системи.* Керівникам підрозділів Бердичівської районної державної адміністрації потрібно бути готовими давати своїм підлеглим інформацію щодо потреб та можливостей установи. Крім того, необхідно більше уваги приділяти поінформованості працівників з такого – які переваги, крім заробітної плати, вони можуть отримувати (наприклад, це можна робити на зборах трудового колективу). Це має породжувати інтерес до справ, інтерес до інформації, що виходить за межі робочого місця, звідси виникнення мислення і діяльності з позиції інтересів.

*6. Перегляд та оновлення кадрової стратегії.* Організація повторного опитування працівників установи після реалізації вищевикладеного та аналіз отриманих даних можуть слугувати для Голови Бердичівської районної державної адміністрації основою для або удосконалення або розробки нових кадрової стратегії установи та кадрової політики, яка б ураховувала інтереси та можливості усіх зацікавлених сторін.

Отже, для удосконалення системи управління персоналом Бердичівської районної державної адміністрації пропонується здійснити ряд заходів організаційно-мотиваційного характеру, що спрямовані на згуртування колективу та поліпшення загального психологічного клімату в установі, з метою підвищення значень всіх показників, що визначають ефективність роботи установи.

## ЗАЛУЧЕННЯ ТАЛАНТІВ В ЕПОХУ ТРАНСФОРМАЦІЇ

**Торяник Жанна Іванівна**

к.е.н., доцент кафедри менеджменту,  
бізнесу та професійних комунікацій  
ХНУ ім. В.Н. Каразіна

**Лугарь Єлизавета**

здобувач вищої освіти ХНУ ім. В.Н. Каразіна

**Ігнатова Дар'я**

здобувач вищої освіти ХНУ ім. В.Н. Каразіна

Сучасна практика компаній свідчить про необхідність створення ефективної стратегії залучення талантами. Щоб досягти успіху, організації повинні належним чином приділяти увагу пошуку та утриманню кращих із кращих. Потужний бренд роботодавця має стати ключем, який відкриває двері до потрібного таланту.

Так, за результатами дослідження «Future of Work 2030: як підготуватись до змін в Україні» до 2030 року в Україні будуть яскраво виражені два тренди. Перший — це конкуренція бізнесу за кваліфікований персонал. Другий — конкуренція персоналу (між скороченим (звільненим) через роботизацію та диджиталізацію персоналом із досвідом і молодими людьми, які вийшли на ринок уперше) за робочі місця з найпривабливішими умовами праці [1].

Тому сьогодні так важливо не тільки залучити якомога більше талановитих співробітників за допомогою HR-брендингу та HR-стратегій, але також докладати зусиль для їх вдосконалення, розвитку, розкриття потенціалу та втриманню на робочому місці.

Бренд роботодавця є ключовим в побудові успішної стратегії залучення талантів. Так, за фактами Randstad Employer Brand Research [2] «80% керівників погоджуються, що сильний бренд роботодавця дозволяє наймати гарних, професійних працівників. Люди працюють не просто в компанії, а в певній корпоративній культурі, і те як вони сприймають вас як роботодавця, має першочергове значення. Як рекрутери, так і кандидати зазначають корпоративну культуру одним з найважливіших факторів, що впливає на вибір. Кандидати активно шукають інформацію про корпоративну культуру потенційного роботодавця, щоб зрозуміти, наскільки вона їм імпонує. Якщо кандидати знаходять інформацію про позитивний досвід роботи працівників та кандидатів у відкритих джерелах, вони почуваються більш впевненими при відправці свого резюме в компанію».

Проаналізуємо настрої працівників в Україні та світі за результатами дослідження Randstad [2], так у 2019 році 41% дорослого працездатного населення, які взяли участь в міжнародному опитуванні, не включили

привабливу зарплату і пільги до переліку п'яти головних ознак ідеального роботодавця, звертаючи увагу на інші фактори.

В Україні, в порівнянні з іншими ринками, працівники надають більшої ваги привабливій заробітній платні та пільгам (77%), фінансова платоспроможність (49%), можливості кар'єрного зростання (46%), приємна робоча атмосфера (45%) і цікава робота (42%) (рис. 1). Це означає, що, якщо компанії зацікавлені знайти й утримати талановитих фахівців, їм необхідно обміркувати, яким чином реалізувати зазначені ціннісні пропозиції.

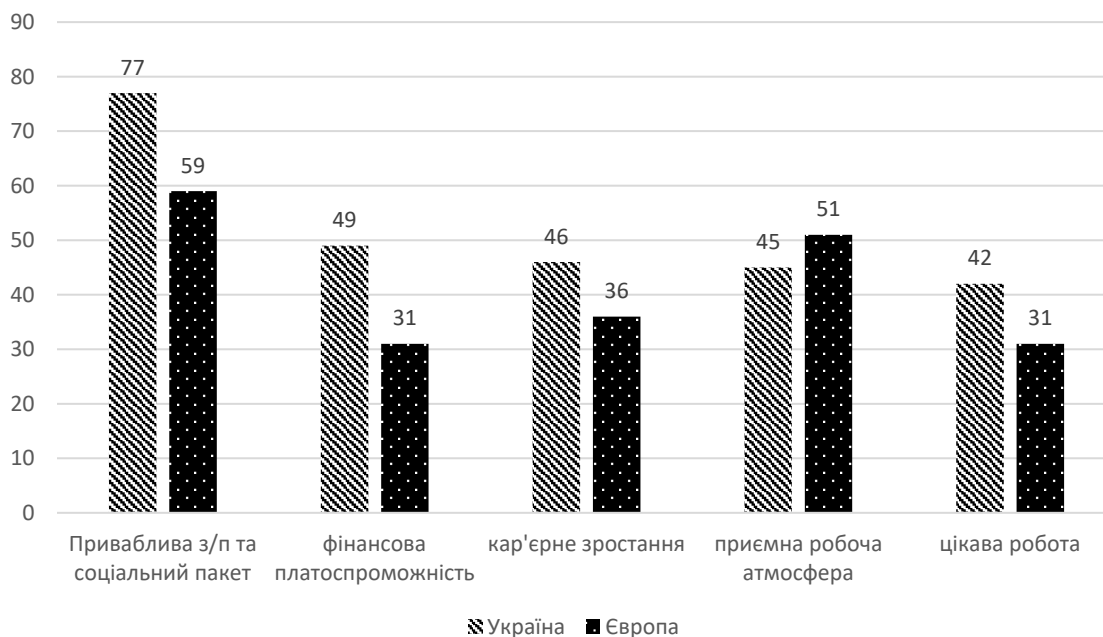


Рис. 1. Критерії, які важливі для потенційних співробітників при виборі роботодавця у 2020р., (%).

Коли талановиті кандидати порівнюють роботодавців, вони вибирають компанію з найкращими цінностями, найкращою культурою та найкращим балансом між робочим і особистим життям. Бренд проявляється в тому, як теперішні та потенційні співробітники сприймають компанію на ринку, бренд містить цінності, місію та культуру, робочу атмосферу, про яку роботодавець говорить усіма можливими каналами та підкріплює слова досвідом працівників.

Далі проведемо оцінку місця секторів (сукупність компаній) в Україні за шкалою «впізнаваність/привабливість» за результатами 2020 р. (рис. 2) [2]. Сектор «Банки та фінансові послуги» за шкалою «впізнаваність» займає високі позиції, проте за шкалою «привабливість» знаходиться в квадранті «низька привабливість».

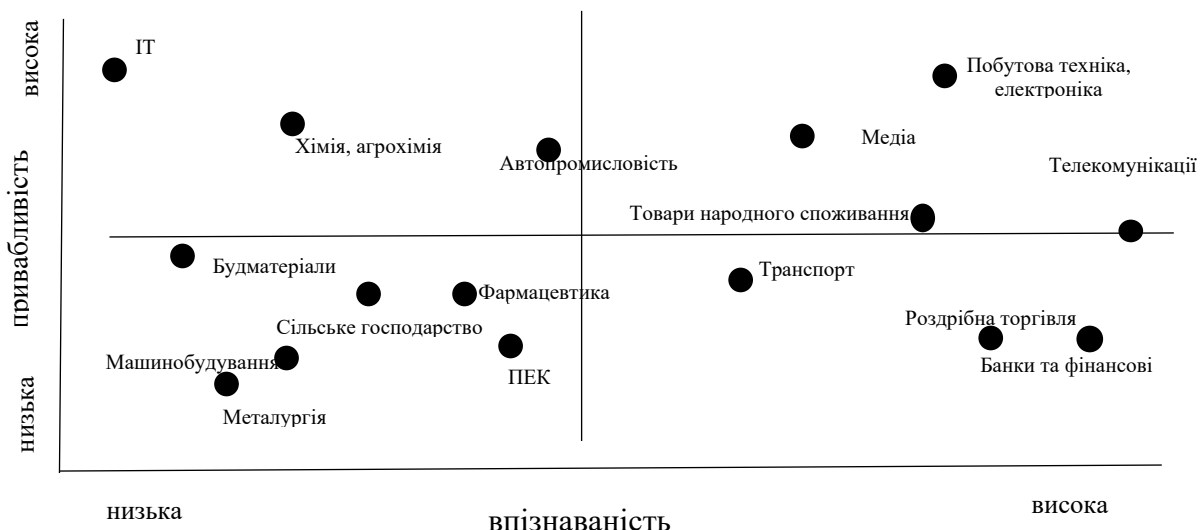


Рис. 2. Місце секторів України за шкалою «впізнаваність/привабливість».

Бачимо, що для багатьох секторів економіки України бренд компанії як роботодавця повинен бути не тільки дуже помітним, але й привабливим. Щоб підсилити цей інтерес, компанії повинні формувати ефективну стратегію управління брендом роботодавця, пропонуючи ціннісні пропозиції.

Ціннісні пропозиції включають: компенсації (заробітна плата, і все, що з нею пов'язано – особливо, прозорість оплати); бенефіти (матеріальні приємні додатки, але з урахуванням підтримки у важких ситуаціях, турботи про фізичне і ментальне здоров'я, корпоративних заходів); досягнення (сюди входять цінності компанії, її місія і репутація, імідж, повага як до роботодавця на ринку праці); менеджмент (сильний лінійний керівник або підтримка команди, культура зворотного зв'язку і розуміння свого місця і ролі, комунікація та лідерство в команді); розвиток (виклики і можливості, оплата професійного навчання, персональне та кар'єрне зростання); баланс між життям і роботою (атмосфера, гнучкість графіку, можливість віддаленої роботи, забезпечення необхідним, безпека) [3].

На рис. 3 та 4 наведено привабливі пільги від роботодавців, які цікавлять українців (15 варіантів пільг були розділені у довільному порядку на дві групи по 8 та 7 у кожній відповідно, кожна групи була показана 50% респондентів) [2].

ТОП-3 привабливі пільги від роботодавців, це медичне забезпечення (82%), гнучкий графік роботи (80%), додаткові відпустки (додаткова щорічна відпустка, відпустка у зв'язку із навчанням) (80%) (рис. 3).

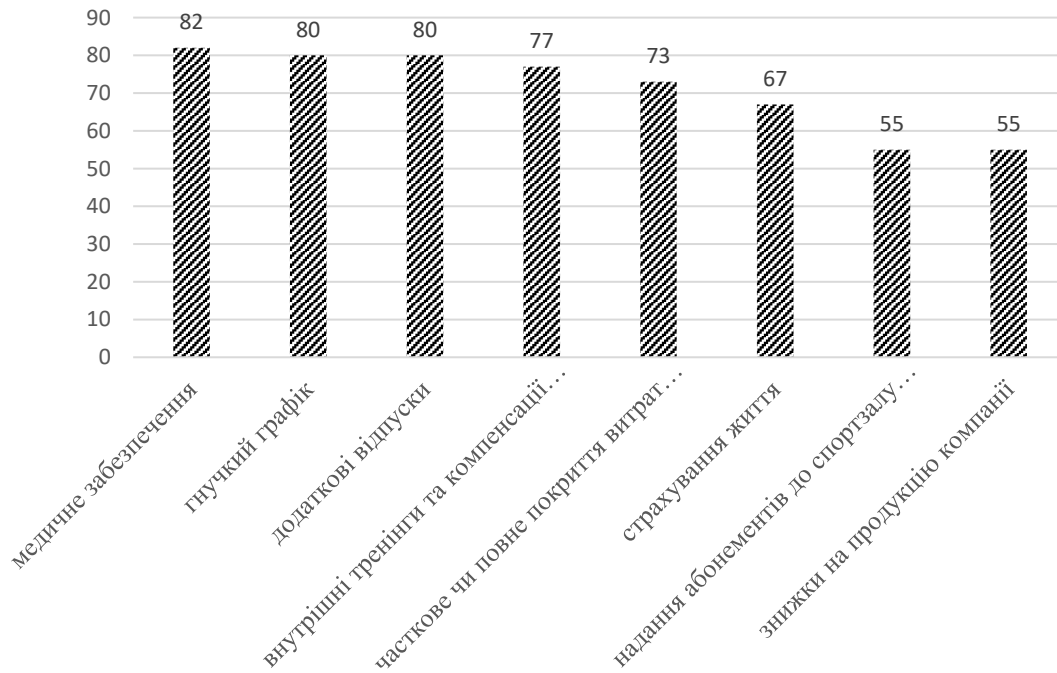


Рис. 3. Привабливі пільги від роботодавців, які цікавлять українців у 2020 р. (привабливість (n=2,684))

ТОП-3 привабливі пільги від роботодавців серед 7 варіантів, можливість роботи з дому (69%), компенсація обідів (66%), страхування подорожуючих за кордон (66%) (рис. 4).

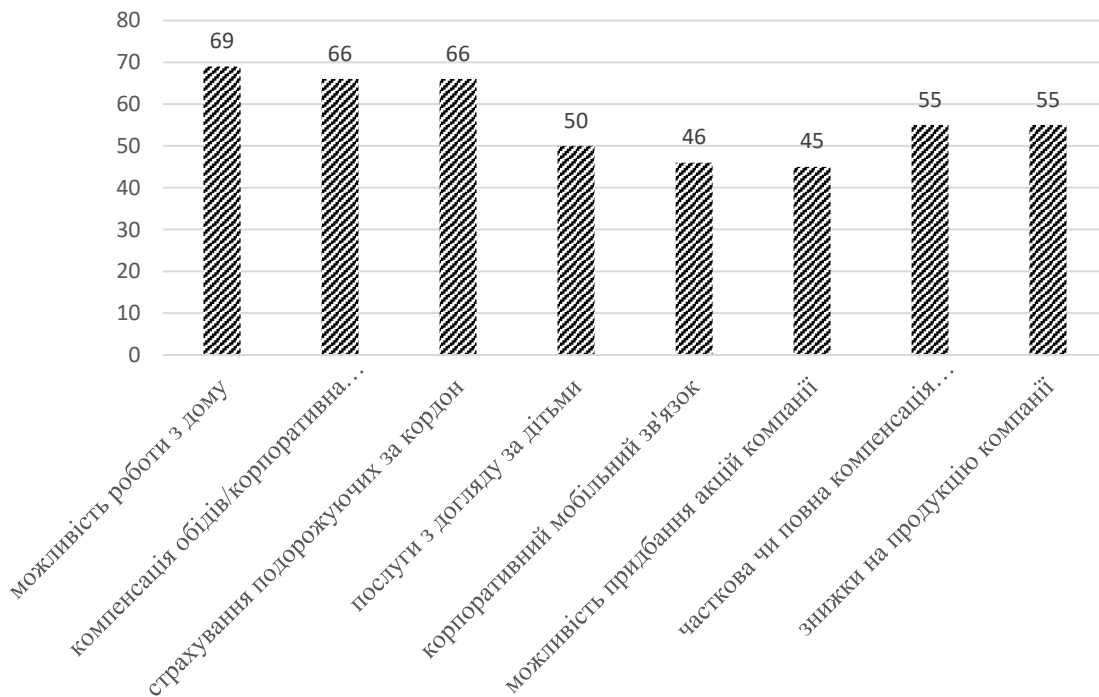


Рис. 4. Привабливі пільги від роботодавців, які цікавлять українців у 2020 р. (привабливість (n=2,709))



Отже, залучення талантів, особливо в умовах кризи, займає важливе місце у сфері ефективного ведення бізнесу і потребує постійного вдосконалення. Цінність компаній з побудови й посилення брендів роботодавців з метою утримання талантів полягає в довгостроковості і системності. Інформаційно-пропагандистські кампанії з навчання та залучення талантів можуть бути так само важливі, як і реклама, орієнтована на споживачів та клієнтів організації. Роботодавці повинні також звернути увагу на те, яким чином вони повідомляють про свою вартісну пропозицію потенційним працівникам.

### Список література:

1. Дослідження «Future of work 2030: як підготуватись до змін в Україні». URL: <https://careerhub.in.ua/wp-content/uploads/2021/07/Future-of-Work-research-Ukr.pdf>
2. Employer brand research 2020. URL: <https://eba.com.ua/wp-content/uploads/2020/04/Brochure-16.04.2020.pdf>
3. Стратегії залучення талантів у 2021, які дійсно працюють. URL: <https://peopleforce.io/uk/blog/strategiyi-zaluchennya-talantiv-u-2021-yaki-dijsno-pratsyuyut/>

## **ANTIINFLAMMATORY AND IMMUNE EFFECTS OF STATINS IN PATIENTS WITH COMBINED PATHOLOGY**

**Bychkova Svitlana**

PhD, Candidate of medical science,  
Associate professor Military therapy department,  
Ukrainian military medical academy

**Bychkov Oleh**

PhD, Candidate of medical science,  
Associate professor, Department of Propaedeutics of Internal Medicine №2,  
Bogomolets National Medical University

**Tarasyuk Alina**

Senior Laboratory Assistant, Department of Propaedeutics of Internal Medicine №2,  
Bogomolets National Medical University

**Introduction.** Chronic obstructive pulmonary disease (COPD) and cardiovascular diseases are considered as the leading causes of death and mortality in developed countries, the clinical significance of which increases progressively as far as the aging of population [1, p.367]. Thus, according to the WHO in 2020 in the world among all deaths 30% occupied by cardiovascular causes, 13% - cancer, 2% - diabetes and 7% - COPD. It is believed that over the next 10 years, COPD will take second place as a cause of death in the population [7, p.347]. One of the classic features of a patient, who suffers from COPD, always has been reduced body weight as a result of muscular dystrophy, which is caused by disorder of metabolism under the influence of systemic inflammation, hypoxia, and prolonged use of  $\beta$ 2-agonists [2, p.13]. However, in recent decades was formed COPD in a combination with metabolic syndrome (MS), which is another global disease of civilization and progress, which was a blend of overweight or obesity with hypertension, lipid and carbohydrate metabolism and diabetes. Overweight alongside smoking are the main risk factors for general morbidity and mortality all over the world. Thus both overweight and smoking may interact synergistically and be associated with the development of insulin resistance, oxidative stress, and increased content of cytokines and other inflammatory markers, which currently leads to endothelial dysfunction, cardiovascular disease and high risk of other diseases [1, p.368; 6, p.47]. In recent years, we can see active developing of the study of systemic effects in COPD when patients with this disease showing signs of diseases of the cardiovascular system and features of MS [6, p.46]. Arterial hypertension (AH) is one of the main components of MS, which has the great influence to the development of COPD, results of the disease. To correct the main manifestations of dyslipidemia as a major component of MS has been successfully using the statins all over the world.

The appearance reductase inhibitors of 3- hydroxy-3-methylglutaryl-coenzyme A, or statins, have made a revolution in the treatment of hypercholesterolemia. Statins are drugs that are most commonly prescribed to treat these conditions because of their effectiveness in reducing the content of low density lipoprotein (LDL) and good tolerance and safety of use. It is known that chronic inflammatory changes in the immune system combined with changes in lipid metabolism in blood, liver, adipose and other tissues. In the scientific literature it is discussed two main mechanisms of integrating lipid metabolism and immune responses, one of which is associated with the synthesis of cholesterol and other - with activity of superfamily of nuclear Xreceptors. It is proved that statins have a multipronged effect - anti-inflammatory, immunomodulatory and antiatherogenic.

**Purpose of work** – to determine the effect of atorvastatin on parameters of cellular and humoral immune system and the functional activity of immune cells in patients with COPD, combined with AH and MS.

**Materials and Methods.** The study involved 43 patients with A group of COPD and presence of the metabolic syndrome (group 1) and 75 patients with B group of COPD and metabolic syndrome (group 2), the average age was 51,3 +4.2 years. All the patient had the II stage of AH. The diagnosis of COPD is established according to the Order of Ministry of Health of Ukraine № 555 [4, p.12]. The diagnosis of MS was established on the basis of detailed anamnesis, clinical, laboratory and instrumental methods in identifying the main criteria for the syndrome on the recommendations of the International diabetes Federation (IDF), 2005 [3, p.5]. All patients were examined during remission of COPD and were treated with basic therapy of prolonged inhaled anticholinergic drugs and short on-demand drugs without inhaled corticosteroids. To correct the existing violations of lipid metabolism in MS, patients were treated with atorvastatin at a daily dose of 10 mg. To achieve the target blood pressure levels, all patients with AH received enalapril at a daily dose of 20 - 40 mg, if not successful it was added amlodipine in dose of 10 mg. The control group consisted of 36 healthy persons randomized by age and sex, with no signs of MS, AH and COPD. All patients were evaluated by indicators of immune status, which included the tests of I and II levels as required by the Memorandum of WHO [5, p.26]: quantitative assessment of the major populations and subpopulations of lymphocytes, determination of activated subpopulations of lymphocytes CD54 +, CD95 +, HLA-DR +, CD25 +, levels of pro- and anti-inflammatory cytokines determine spontaneous and mitogen-induced lymphocyte proliferative activity, the level of circulating immune complexes (CIC) of different molecular weight in the serum and the phagocytic activity of peripheral blood neutrophils, the concentration of serum immunoglobulins (IgG, IgA, IgM). Immunological examination was performed twice before carrying statin therapy and in the dynamics after 3 months of continuous use.

**Results and Discussion.** As a result of studies, we found that in the first group of patients with COPD I stage combined with MS, the main indicators of lymphocyte populations did not have probable differences in the values of the control group ( $p > 0,1$ ) and did not significantly change in the dynamics of treatment (Table 1). The relative number of T, B lymphocytes and NK-cells had no significant differences in the values of the healthy people. The same trend was found for the percentage of key

immunoregulatory subpopulations - T-helper and T-cytotoxic lymphocytes/ suppressor whose content in the peripheral blood of patients in group 1 parameters consistent treatment of the dynamics of the control group ( $p > 0,1$ ).

**Table 1**

The content of basic and activated populations and subpopulations of Lymphocytes in the peripheral blood of patients with COPD with AH and MS in dynamic of treatment ( $M \pm m$ )

Indicators	Group 1 (n=43)		Group 2 (n=75)		Control group (n=36)
	Before treatment	After treatment	Before treatment	After treatment	
Leukocytes, $10^9/\mu$	6,24 ± 1,13	6,11 ± 1,18	6,36 ± 1,19	6,25 ± 1,09	6,76 ± 0,82
Lymphocytes, %	33,26 ± 1,31	32,85 ± 1,27	41,15 ± 2,75 *	36,4 ± 2,18* x	31,64 ± 3,90
CD3+ lymphocytes,%	64,73 ± 3,45	65,28 ± 3,21	61,30 ± 2,86	64,55 ± 3,68	65,85 ± 6,55
CD4+ lymphocytes,	35,40 ± 1,84	34,74 ± 1,65	41,78 ± 1,86*	37,62 ± 1,26* x	33,23 ± 3,90
CD8+ lymphocytes,	22,48 ± 0,96	22,13 ± 1,04	17,24 ± 0,85*	18,28 ± 0,95	21,50 ± 2,01
CD4+/CD8+	1,57 ± 0,11	1,56 ± 0,10	2,42 ± 0,13*	2,07 ± 0,11* x	1,55 ± 0,29
CD22+ lymphocytes,%	25,54 ± 1,17	24,93 ± 1,15	31,45 ± 1,13*	27,56 ± 1,12	24,03 ± 1,50
CD16+ lymphocytes,%	16,29 ± 0,87	17,03 ± 1,01	16,92 ± 0,93	17,34 ± 1,02	18,85 ± 2,30
CD25+ lymphocytes,%	12,31 ± 0,24*	9,03 ± 0,56 x	15,61 ± 0,45*	11,74 ± 0,36* x	8,96 ± 0,39
HLA-DR+ lymphocytes,%	14,72 ± 0,31*	12,81 ± 0,32 x	17,61 ± 0,29*	15,47 ± 0,21* x	12,3 ± 1,27
CD95+ lymphocytes,%	4,98 ± 0,12*	3,14 ± 0,09 x	7,35 ± 0,11*	5,16 ± 0,08* x	3,04 ± 0,09
CD54+ lymphocytes,%	18,36 ± 0,61*	14,28 ± 0,37* x	21,02 ± 1,01*	17,73 ± 0,89* x	11,07 ± 1,65

Notes: - probability of difference of about the control ( $p < 0,05$ );

x- Probability of difference in dynamic of treatment ( $p < 0,05$ );

n- Number of patients

In the patients of the second group relative content of CD3 + and CD16 + cells in peripheral blood was not significant differences in the values in healthy ones as well as the dynamics of treatment, but it was discovered phenomenon of B-lymphocytosis,

when the relative number of CD22 + cells exceeded the rate of the control group at 23, 59% ( $p < 0,05$ ). In the dynamics of statins treatment was observed decrease in the percentage of CD22 + cells at 12,37% ( $p < 0,05$ ), but with a significant predominance over the number of healthy patients to 12,81% ( $p < 0,05$ ). In patients of the second group was found fundamental imbalance of immunoregulatory subpopulations relative predominance of CD4 + T cells, leading to growth rate immunoregulatory index to 35,95% compared with healthy individuals. Such disturbances in the immune status are inherent, usually in patients with asthma when the basis for the pathogenesis of allergic inflammation is a reverse airflow obstruction, combined with the excessive formation of IgE. In our group of patients during the dilated bronchial test repeatedly confirmed irreversible airflow obstruction with no or little increase forced expiratory volume in 1 second (FEV1), which is one of the main criteria for the diagnosis of COPD. Thus, these changes in the immune system that are in imbalance contents of T-helper cells and T-lymphocyte cytotoxic / suppressor due to the presence of AH and MS, for which are typical autoimmune changes. In the dynamics of inclusion atorvastatin treatment was a significant decrease in immune regulatory index of 1,17 times, but it remained higher than the standard values at 25,12% ( $p < 0,05$ ). The content of activated lymphocyte subpopulations of CD25 + phenotype in patients of group 1 before treatment exceeded the control group on the rate of 37, 4% ( $p < 0,05$ ), but in the dynamics of treatment with atorvastatin inclusion it decreased by 26,6% ( $p < 0,05$ ) to normative values. In group II of patients the percentage of CD25 + lymphocytes exceeded the standard value at 74,2% ( $p < 0,05$ ), in the dynamics of treatment significantly decreased by 24, 8% ( $p < 0,05$ ), but remained above the level of healthy individuals to 31,03% ( $p < 0,05$ ). Similar changes were characteristic of activated HLA-DR + lymphocytes, the content of which in the first group of patients was higher than grandstanding healthy individuals at 16,44% ( $p < 0,05$ ), and the second - to 43,17% ( $p < 0,05$ ) in the dynamic of treatment both parameters significantly decreased by 12,98% and 12,15%, but in the second group it remained significantly higher than in healthy individuals at 25,77% ( $p < 0, 05$ ). Number of activated lymphocytes that express FAS-receptor in patients of group 1 was significantly higher than the value of healthy individuals at 38,96 % ( $p < 0,05$ ) and dynamic of treatment significantly decreased to normative values, while in the second group of patients was higher than normal - at 2,41 times ( $p < 0,05$ ), in dynamic of treatment decreased, but exceeded the rate in the control group in 1,70 times ( $p < 0,05$ ). The relative number of CD54 + subpopulation of lymphocytes in both groups of patients to treatment exceeded the rate of healthy persons in 1,66 ( $p < 0,05$ ) and 1,90 times ( $p < 0,05$ ), in dynamic of treatment decreased the quantity of this subpopulation of lymphocytes however, their number exceeded the level of healthy individuals at 29,01% ( $p < 0,05$ ) and 60,16% ( $p < 0,05$ ).

As it can be seen from the data presented in Table 2, spontaneous proliferative activity of lymphocytes in both groups of patients was increased without significant differences between them. In the dynamics of treatment was probable decline of index of spontaneous RBTL in group 1 ( $p < 0,05$ ) at 1,49 times the values of healthy individuals ( $p > 0,1$ ), while in the second group - only 1,16 times ( $p < 0,05$ ), which exceeded the control group at 35,77% ( $p < 0,05$ ). The index of stimulated PHA RBTL in group 1 had probable difference from healthy individuals in dynamic of treatment,

and in patients of the second group during the primary examination, it was raised to 11,76% ( $p < 0,05$ ), and in dynamic of treatment significantly decreased to values of healthy individuals. Phagocytic activity of neutrophils, which was estimated by counting the number of phagocytes (NF) and phagocytic index (FI) in both groups of patients, was reduced.

**Table 2**

The indicators of functional activity of immune competent cells in COPD patients with AH and MS in dynamics treatment with statins ( $M \pm m$ )

Indicators	Group 1 (n=43)		Group 2 (n=75)		Control group (n=36)
	Before treatment	After treatment	Before treatment	After treatment	
RBTL spontaneous, %	2,87 ± 0,12*	1,92±0,11*	3,18±0,11*	2,74±0,09*x	1,76±0,61
RBTL with PGA, %	80,24 ± 3,16	78,17±3,21	89,41±3,22*	79,45±3,06	80,0±4,70
Number of Phagocytes (NP)	5,02 ± 0,16*	5,61±0,18x	4,68±0,17*	5,31±0,21*x	6,50± 0,60
Phagocyte index (PI), %	52,68±2,75*	63,24±2,84x	51,26±2,52*	60,21±2,43x	69,80±7,20

Notes \* - probability of difference of index due to the control ( $p < 0,05$ );

x - Probability of difference of index in dynamic of treatment ( $p < 0,05$ );

n- Number of patients

The dynamics of treatment in group 1 figure NP increased by 11,75% ( $p < 0,05$ ), and PI - by 20,04% ( $p < 0,05$ ) to the values of the control group. In the second group also occurred partly recovery parameters: phagocytic number increased to 13,46% ( $p < 0,05$ ), and the phagocytic index - by 17,46% ( $p < 0,05$ ), but did not reach the level of the control group.

Influence of statin therapy on serum concentrations of IgG and CIC is given in Table 3.

**Table 3**

Dynamics of humoral immune system indicator's in patients with COPD, combined with AH and MS ( $M \pm m$ )

Indicators	Group 1 (n=43)		Group 2 (n=75)		Control group (n=36)
	Before treatment	After treatment	Before treatment	After treatment	
Ig G, g/l	14,75 ± 0,98	14,95±1,08	16,28±1,17*	16,36±1,05*	12,68±1,42
Ig A, g/l	1,31 ± 0,12	1,34±0,11	1,06±0,13*	1,02±0,18*	1,52±0,19
Ig M, g/l	0,96 ± 0,06	0,97±0,09	0,95±0,10	0,97±0,11	0,98±0,09
CIC large (> 19 S), conventional units	23,02±0,41*	35,14±0,81*x	21,17±0,49*	33,75±1,12* x	51,7±3,12
CIC medium (11-19S), conventional units	55,28 ± 2,36*	42,73±1,22*x	61,55±2,34*	46,94±1,63 * x	34,54±2,02

CIC small (<11 S), conventional units	43,22±1,64*	18,96±0,73*x	52,37±1,72*	24,39±1,05* x	10,94±1,13
---------------------------------------	-------------	--------------	-------------	---------------	------------

Notes \* - the probability of difference of the index in the control (p<0,05);

x - the probability of difference of the index in the dynamics of treatment (p<0,05);

n -number of patients

As can be seen from the data presented in Table 3, patients of group 1 in the dynamics of treatment with the inclusion of atorvastatin was seen likely changes in serum levels of IgG, IgM, IgA, their concentration is consistent with normative values (p> 0,1). In group 2 patients found an increased content of serum IgG and significantly lower than the control group level data IgA, the dynamics of treatment there was no significant change in both indicators, which may be due to the formation of antibodies in response to antigenic stimulation of microbial frequent exacerbations of COPD. In both groups, the patients with primary immunological study revealed an imbalance of serum CIC with a significant prevalence of pathogenic CIC content. Atorvastatin had a significant positive impact on content as pathogenic and physiological CIC. In group 1 content of the average molecular CIC significantly decreased by 29,37% (p<0,05), and small - to 127,95% (p<0,05), while increasing the content CIC large - at 52,65% (p<0,05). In group II patients the level of pathogenic CIC small and medium size was significantly higher than those of the healthy subjects and those of the group 1, the dynamics of inclusion atorvastatin treatment decreased their level respectively 1,31 (p<0,05) and 2,15 times (p<0,05), but both values significantly higher than levels in healthy individuals in 1,36 (p<0,05) and 2,23 times (p<0,05). The level of physiological CIC large size was reduced, and the dynamics of treatment increased to 1.59 times (p<0,05), but has not reached the performance of the control group and remained lower at 1,53 times (p <0,05). Serum levels of cytokines in patients with COPD, combined with AH and MS, in dynamics of treatment are presented in Table 4.

**Table 4**

Serum levels of cytokines in patients with COPD, combined with AH and MS, in the dynamics of complex treatment (M±m)

Indicators	Group 1 (n=43)		Group 2 (n=75)		Control group (n=36)
	Before treatment	After treatment	Before treatment	After treatment	
TNF-α, pg/ml	123,6 ±9,5*	61,5±5,7*x	126,9±7,5*	77,9±3,12*x	42,3±4,9
IL-1β, pg/ml	110,6±7,1*	54,7±6,8 x	105,1±6,8*	72,6±3,82*x	39,42±4,5
IL-6, pg/ml	36,2±1,6*	17,8±1,9*x	68,3±2,2*	24,7±1,31*x	10,31±2,3
IL-4, pg/ml	22,4±1,7	24,7±1,8	17,5±1,1*	22,7±1,2 x	25,42±3,3

Notes \* - the probability of difference of the index in the control (p<0,05);

x - the probability of difference of the index in the dynamics of treatment (p<0,05);

n -number of patients

As can be seen from the data presented in Table 4, patients of group 1 in serum was found increased proinflammatory cytokines TNF- $\alpha$  at 2,92 times ( $p < 0,05$ ), IL-1 $\beta$  - at 2,81 times ( $p < 0,05$ ) and IL -6 - to 3,51 times ( $p < 0,05$ ) compared with healthy individuals. The dynamics of the combined treatment was significant reduction in serum levels of proinflammatory cytokines, which, however, still higher than standard rates. In the second group of patients was also found growing content of proinflammatory cytokines, but the degree of increase was uneven with a significant prevalence of elevated levels of IL-6 (6,62 times relative standard values). The dynamics of treatment decreased serum concentrations of TNF- $\alpha$  at 1,64 times ( $p < 0,05$ ), IL-1 $\beta$  - at 1,46 times ( $p < 0,05$ ) and IL-6 - at 2,77 times ( $p < 0,05$ ). However, their level is significantly lower than in healthy individuals. In the second group of patients with primary immunological study found reduced levels of anti-inflammatory IL-4, which after treatment was significantly increased to 1,3 times the level of healthy subjects ( $p > 0,1$ ).

### Conclusions.

1. Established immune-corrective role of statins (atorvastatin) in the treatment of patients with COPD, combined with AH and MS, which is the presence of anti-inflammatory action, reducing the symptoms of autoimmune disorders, reducing the relative content of activated lymphocyte subpopulations and elimination of imbalance of the CIC.

2. In patients with group B COPD, combined with AH and MS, appear to be more profound changes in the immune system, which is a partial recovery after a 3-month course of therapy with atorvastatin.

3. Revealed changes in the immune system and their partial recovery under the action of atorvastatin is the basis for the use of immune modulators in these patients.

### References:

1. Agusti A.G. Systemic effects of chronic obstructive pulmonary disease// Proc. Am. Thorac. Soc.- 2005.-V. 2(4).-P.367-370.
2. Berezin AE. Chronic obstructive pulmonary disease and cardiovascular risk // Ukrainian Medical Journal «Chasopys».- 2009.-V. 2(70).-P.12-18.
3. Diagnosis and treatment of metabolic syndrome, diabetes, and cardiovascular diseases. Methodological recommendations. - K -2009.- 40s
4. Order No.555 of the Ministry of Health of Ukraine as of June 27, 2013. On Approval and Implementation of Medico-Technological Documents on Standardization of Medical Care for Chronic Obstructive Pulmonary Disease. [http://www.moz.gov.ua/ua/portal/dn\\_20130627\\_0555.html](http://www.moz.gov.ua/ua/portal/dn_20130627_0555.html)
5. Perederij V.G., Zemskov A.M., Bychkova N.G., Zemskov V.M. Immune status, the principles of it detection and correction the immune disturbances.-Kyiv.: Zdorovja.-1995.-211p.
6. Prozorov G.G., Volkorezov I.A., Pashkova O.B. Features of Clinically flow of the COPD: the role of systemic inflammation // Clearing aspects of medicine.- 2009.- V. 12(2).-P.46 -49.
7. Vestbo J. Global strategy for the diagnosis, management and prevention of COPD – COPD executive summary / J. Vestbo, S.S. Hurd, A. Agusti // American Journal Respiration. – 2013. – Vol.187. – P.347-365.



## **A CASE OF ACUTE VIRAL HEPATITIS EBV-ETIOLOGY IN CHILDREN**

**Garas Mykola**

MD, PhD,  
Associate Professor of Pediatrics and Pediatric Infectious Diseases,  
Bukovinian State Medical University

**Ilnitska I.**

student of 6 th year,  
Bukovinian State Medical University

**Humenyuk N.**

student of 6 th year,  
Bukovinian State Medical University

**Kuninets T.**

student of 6 th year,  
Bukovinian State Medical University

**Popovych O.**

student of 6 th year,  
Bukovinian State Medical University

**Feruk A.**

student of 6 th year,  
Bukovinian State Medical University

Epstein-Barr virus, a gamma herpes virus with more than 80% seroprevalence, is one of the most common infections all over the world. About 50% of children under 5 years of age become seropositive, from close contact that involve exchange of oral secretions via shared items such as toys, bottles, and utensils; in these children, most infections are asymptomatic or produce an acute illness that is often not recognized as being due to EBV. The rest converts mostly in young adulthood with presentation of EBV infectious mononucleosis characterized by fever, tonsillitis (exudative or non-exudative) and lymphadenopathy. Other common manifestations are prolonged malaise, fatigue, nausea, vomiting and anorexia [1, 2].

Abnormal liver function tests are common but self-resolving in primary infection. Acute symptomatic hepatitis in the course of Infectious Mononucleosis syndrome is rare, and this manifestation without mononucleosis syndrome, is extremely rare [2]. On physical examination, splenomegaly and maculopapular generalized rash may be present. Jaundice develops in less than 10% of young adults and 30% of elderly affected individuals.

Less common complications include psychological and respiratory problems, meningitis, encephalitis, Guillain-Barre syndrome, aplastic and auto-immune hemolytic anemia, splenic rupture, myocarditis and hepatic necrosis. Abnormal liver function tests, especially elevated transaminases and hyperbilirubinemia, are common in primary infection occurring particularly in adult populations and EBV is known as an important cause of cholestasis in those patients; nevertheless, considering some reports which have shown EBV induced cholestatic hepatitis in children, it is invaluable to emphasize that Epstein-Barr virus infection should be part of the differential diagnoses in all age groups [1, 2].

The primary EBV infection usually develops with mild, asymptomatic and self-limited hepatitis in 80 to 90% of cases [3-5]. In EBV infection, the hepatocyte injury is thought to occur indirectly by the host immune response. Typically the elevation of ALT and AST is less than 3 times the normal upper limits [3]. Cholestatic hepatitis with mild elevation of bilirubin can be found more frequently in the adult population, but jaundice was reported in less than 5% of cases [3-5]. In a study including 41 adult and adolescent patients with EBV hepatitis, GGT and ALKP elevations were found in more than half of the patients, but jaundice was rare [4]. There are as few as 20 reported cases of cholestatic hepatitis with jaundice induced by EBV infection [6].

The result of the symptomatic herpes virus hepatitis the disease of 64.9% of the patients had chronic progression [7].

Patient Julia, 8 years old, was under our supervision. One year ago she was suffered from Covid-19 and also had a tooth extraction 1 month ago. He denies blood components transfusion for the last 6 months.

On September, 2021, girl was hospitalized in Chernivtsi Regional Children` Clinical Hospital with complaints of fever till 38,2°C, yellowing of the skin, general weakness and dark urine. The child's condition is considered moderate due to intoxication and hepatosplenomegaly. The skin is yellowish, clean. Tissue turgor is moderately reduced. The abdomen is soft, hepatosplenomegaly. The liver protrudes for 3 cm under the right costal arch. The spleen protrudes for 3 cm under the left costal arch.

In CBC anemia and relative lymphocytosis were founded. The chemistry blood test showed hyperbilirubinemia with predominance indirect type, increased levels of alanine aminotransferase (ALT) and aspartate aminotransferase (AST). Serology blood tests for viral hepatitis A, B, C markers were also negative. The diagnosis was verified because of positive antigen and antibody Epstein-Barr virus blood test results, such as: VCA EBV IgM and EBV PCR. Abdomen ultrasound sonography: splenomegaly, reactive changes in the walls of the bile ducts and hepatic vessels, reactive lymphadenitis.

According to the clinical and laboratory results diagnosis was confirmed as Epstein-Barr acute viral hepatitis, moderate severity.

Prescriptions for patient included diet therapy, IV infusion (glucose-saline solutions), osmotic laxatives (lactulose), hepatoprotector (amino acids), and steroids (dexamethasone).

This clinical case demonstrates a self-limited uncomplicated course of EBV hepatitis in an immunocompetent child, diagnosed by excluding hepatotoxic hepatitis

A, B, C viruses and confirming the active replication phase of acute EBV infection in the body and did not require antiviral therapy.

#### References

1. Odumade OA, Hogquist KA, Balfour HH Jr. Progress and problems in understanding and managing primary Epstein-Barr virus infections. *Clin Microbiol Rev.* 2011;24:193–209.
2. Moniri A, Tabarsi P, Marjani M, Doosti Z. Acute Epstein - Barr virus hepatitis without mononucleosis syndrome: a case report. *Gastroenterol Hepatol Bed Bench.* 2017;10(2):147-149.
3. Crum NF. Epstein Barr virus hepatitis: case series and review. *South Med. J* 2006;99(5):544-7.
4. Kofteridis DP, Koulentaki M, Valachis A, Christofaki M, Mazokopakis E, Papazoglou G, et al. Epstein Barr virus hepatitis. *Eur J Intern Med.* 2011;22:73-76.
5. Yang SI, Geong JH, Kim JY. Clinical Characteristics of Primary Epstein Barr Virus Hepatitis with Elevation of Alkaline Phosphatase and  $\gamma$ -Glutamyltransferase in Children. *Yonsei Med J.* 2014;55:107-112.
6. Mayara Nogueira et al./ Cholestatic hepatitis as a presentation of Epstein-Barr infection. *International Journal of Medical Reviews and Case Reports.* 2021;5(5):39-41
7. Herpes Virus Hepatitis In Children', *European Journal of Molecular & Clinical Medicine,* 2020;7(5):222-232.

## **ASPECTS OF CLINICS, DIAGNOSTICS AND TREATMENT OF ROTAVIRAL ENTERITIS IN CHILDREN**

**Ivanova Lorina**

MD, PhD, Professor  
of the Department of Pediatrics and Pediatric Infectious Diseases,  
Bukovinian State Medical University

**Danyuk M.**

student of 6<sup>th</sup> year,  
Bukovinian State Medical University

**Pospolitak O.**

student of 6<sup>th</sup> year,  
Bukovinian State Medical University

**Velichko V.**

student of 6<sup>th</sup> year,  
Bukovinian State Medical University

**Lazor N.**

student of 6<sup>th</sup> year,  
Bukovinian State Medical University

**Korchynska O.**

student of 6<sup>th</sup> year,  
Bukovinian State Medical University

Diarrheal disease was the fourth leading cause of death among children younger than 5 years in 2015, responsible for nearly 500 000 deaths. Furthermore, rotavirus infection was responsible for 29,3% of all diarrheal deaths among children younger than 5 years in 2015 (146 500 deaths) [1, 2]. Diarrhea-associated mortality has decreased since 1990 by nearly 65% in part because of improvements in safe water and sanitation and reductions in undernutrition among children younger than 5 years. Sustained efforts to scale and implement effective interventions must remain the long-term goal to alleviate the global diarrhea burden [1-3].

Rotavirus is 1 of the 13 diarrheal etiologic agents measured in the Global Burden of Disease Study 2016 (GBD 2016). The GBD 2016 is a systematic, scientific effort to produce comparable estimates of disease burden, including rotavirus diarrhea, for each age, sex, geographic location, and year from 1990 through 2016 [1-4]. The clinical presentation of rotavirus illness ranges from mild, watery diarrhoea to severe diarrhoea

with vomiting and fever that can result in dehydration with shock, electrolyte imbalance, and even death [5].

A 10-month-old girl T., was hospitalized in Chernivtsi Regional Children` Clinical Hospital on the 1<sup>st</sup> day of disease with complaints of complaints of diarrhea, vomiting, lethargy, loss of appetite, watery stool, fever up to 38,6°C. The child's condition is regarded as moderate due to manifestations of dehydration. Elasticity and skin turgor were decreased, mucous membranes were dry, moderate thirst, body temperature is elevated up to 38,5°C. The abdomen was soft, palpable, slightly swollen. The stool was watery and frequent. Examination of the pharynx demonstrated moderate redness of the posterior wall of the oropharynx. Breathing was normal, symmetrical, no wheezing. Heart tones are rhythmic, tachycardia.

Mild anemia was diagnosed according to CBC results. The main diagnosis was confirmed by a positive result of immunochromatographic test (CITO-Test) of excrements. According to the clinical and laboratory results diagnosis was confirmed as rotaviral enteritis of moderate severity, moderate dehydration.

The patient underwent IV infusion (glucose-saline solutions) antiemetic (ondasetron), antipyretic (acetaminophen), therapy. On the 2<sup>nd</sup> day of hospitalization, the general condition of the patient was better due to normalization of body temperature, reducing the frequency of stool.

Thus, this case demonstrates the importance of early treatment of dehydration as a major threat to the health and life of an early age child suffers from rotaviral enteritis. Adequate treatment tactics include combination oral and infusion rehydration therapy and symptomatic treatment.

#### References

1. GBD Diarrhoeal Diseases Collaborators. Estimates of global, regional, and national morbidity, mortality, and aetiologies of diarrhoeal diseases: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2015. *Lancet Infect Dis.* 2017;17(9):909-948. doi:10.1016/S1473-3099(17)30276-1
2. GBD 2015 Mortality and Causes of Death Collaborators. Global, regional, and national life expectancy, all-cause mortality, and cause-specific mortality for 249 causes of death, 1980-2015: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2015. *Lancet.* 2016;388(10053):1459-1544. doi:10.1016/S0140-6736(16)31012-1
3. GBD 2016 Causes of Death Collaborators. Global, regional, and national age-sex specific mortality for 264 causes of death, 1980-2016: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016. *Lancet.* 2017;390(10100):1151-1210. doi:10.1016/S0140-6736(17)32152-9
4. Troeger C, Khalil IA, Rao PC, et al. Rotavirus Vaccination and the Global Burden of Rotavirus Diarrhea Among Children Younger Than 5 Years. *JAMA Pediatr.* 2018;172(10):958–965. doi:10.1001/jamapediatrics.2018.1960
5. Muendo, C., Laving, A., Kumar, R. *et al.* Prevalence of rotavirus infection among children with acute diarrhoea after rotavirus vaccine introduction in Kenya, a hospital cross-sectional study. *BMC Pediatr* **18**, 323 (2018). <https://doi.org/10.1186/s12887-018-1291-8>

## **ЗНЕБОЛЕННЯ ПОЛОГІВ – СУЧАСНІ ПІДХОДИ**

**Басюга Ірина Омелянівна**

К.мед.н., доцент кафедри акушерства та гінекології  
Івано-Франківський національний медичний університет

**Пахаренко Людмила Володимирівна**

Д.мед.н., професор кафедри акушерства та гінекології  
Івано-Франківський національний медичний університет

**Жураківський Віктор Миколайович**

К.мед.н., доцент кафедри акушерства та гінекології  
Івано-Франківський національний медичний університет

**Гінчицька Людмила Володимирівна**

К.мед.н., доцент кафедри акушерства та гінекології  
Івано-Франківський національний медичний університет

**Ласитчук Оксана Миколаївна**

К.мед.н., доцент кафедри акушерства та гінекології  
Івано-Франківський національний медичний університет

Народження дитини є досить важливою подією в сім'ї. Мало що може порівнятись з першим криком немовляти і щастям жінки, що стала матір'ю. Однак під час родового процесу кожна жінка відчуває значний по інтенсивності біль. Біль під час пологів - суб'єктивне відчуття, обумовлене розтягуванням нижнього маткового сегменту, розкриттям шийки матки, тиском плоду на тазове дно і м'язи, розтягуванням вульварного кільця та шкіри промежини.

Проблема знеболення в пологах турбує людство повсяк час. На сьогодні думка щодо відчуття болю в пологах жінками сприймається по різному: деякі вважають нормальним відчуття болю і відмовляються від медикаментозного знеболення, а інші сучасним стандартом ведення пологів вважають відсутність больових відчуттів [1, 2, 3].

Кредо акушерської анестезіології сформульовано ще Дж. Я. Сімпсоном: «Це наш обов'язок, а також наш привілей використовувати всі розумні кошти з метою зменшення або припинення фізичних страждань матері під час пологів». У спільній заяві Американського товариства анестезіологів (ASA) і Американського товариства акушерів і гінекологів (ACOG) підкреслюється, що немає таких обставин, під час яких жінка повинна відчувати серйозний біль, коли вона знаходиться під наглядом лікаря. В першу чергу адекватне знеболювання пологів забезпечує психологічний комфорт і усуває стрес, викликаний болем.

Знеболювання пологів ґрунтується на комбінації різних медикаментозних і немедикаментозних методик, які зменшують рівень психічної тривожності, знімають напругу та блокують проведення больового імпульсу [3, 4, 5]. Метод

знеболення необхідно підбирати індивідуально враховуючи психологічний та фізичний стан жінки, а також акушерську ситуацію.

Вся сукупність методів знеболення пологів поділяється на три великі групи:

1. Немедикаментозні методи;
2. Медикаментозні методи;
3. Регіонарна аналгезія (епідуральна анестезія).

Епідуральна аналгезія (ЕА) найчастіше використовується для полегшення і зняття болю у породіль. У недавньому огляді Кокранівської бази даних епідуральна аналгезія була визнана найбільш ефективним способом управління болем в порівнянні з інгаляційної анестезією, опіодними та неопіодними анальгетичними засобами системної дії, немедикаментозними засобами.

Комбінація цих препаратів дозволяє знизити дозу місцевого анестетика. В результаті блокуються канали сприйняття болю, але чутливість рухових нервів зберігається. Цей метод, названий «ходячою або мобільною» епідуральною аналгезією, бо жінки можуть ходити, дозволяє роділлі відчувати позиви до потуг і зберегти здатність тужитися, не відчуваючи сильного болю. Ми досягаємо необхідного балансу між ступенем знеболювання і збереженням свободи рухів.

До однієї з модифікацій епідуральної анестезії при пологах відноситься епідуральна аналгезія контрольована пацієнтом (PCEA - patient controlled epidural analgesia). В даному випадку епідуральний катетер з'єднується зі спеціальним пристроєм, який при натисканні кнопки вводить породіллі заздалегідь запрограмовану дозу препарату. У більшості випадків - це 8-10 мл 0,1% розчину ропівакаїн або 0,1% розчину бупивакаїну з фентанілом в дозі 2 мкг / мл. PCEA дозволяє пацієнтці максимально скоротити час очікування анестезії. Тільки-но жінка відчуває біль, вона натискає на кнопку. Сигнал надходить в спеціальний прилад, після чого доза анестетику автоматично вводиться в епідуральний простір. Такий вид знеболювання дозволяє роділлі контролювати свої больові відчуття та в деяких ситуаціях може бути ефективнішим, ніж проста епідуральна аналгезія. Маючи порівняно невеликий власний досвід використання PCE лікарі-анестезіологи відзначили високу задоволеність породіль при використанні даної методики.

Проаналізувавши роботу пологового будинку за 2018 рік, а це 1910 пологів в яких виконано 1170 епідуральних аналгезій (73,2%) отримали результати:

1. Знеболення пологів - це дуже важливий аспект організації допомоги при пологах. Ефективне знеболення із застосуванням нейроаксиальної аналгезії розчинами місцевих анестетиків у низькій концентрації - це безпечний метод знеболювання пологів.
2. Нема потреби затримуватися з початком епідуральної аналгезії в пологах, її можна починати після першого прохання жінки про знеболювання.
3. ЕА не призводить до збільшення ймовірності кесаревого розтину.
4. ЕА може сприяти дещо частішому застосуванню інструментального виду розродження через природні родові шляхи.
5. Застосування епідуральної аналгезії не чинить вплив на неонатальні ризики.
6. Немає сенсу зупиняти ЕА у другому періоді пологів.

7. Для епідурального знеболювання потрібно використовувати низьку концентрацію місцевих анестетиків в поєднанні з наркотичними анальгетиками.
8. РСЕ підвищує задоволеність породіль під час знеболювання та робить процес знеболення індивідуальним в кожній конкретній ситуації.

Список літератури

1. Іщук О.Ю. Розвиток системи психологічної підготовки вагітних жінок до пологів: історичний аспект //Збірник наукових праць: філософія, соціологія, психологія. – Івано-Франківськ: ВДВ ЦІТ Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника, 2008. – В. 13. – Ч. 2. – С. 217–224.
2. Анчева І.А. Сучасний погляд на психологічну готовність жінки до материнства. Здоров'я жінки. – 2017.- № 6. С. 50-52.
3. Брутман В.І. Динаміка психічного стану жінки під час вагітності і після пологів / Брутман В.І., Філіппова Г.Г., Хамітова І. Ю. // Питання України. – 2002. – № 1. – С. 59–69.
4. Women's psychological experiences of physiological childbirth: a metasynthesis Olza I, et al. BMJ Open 2018;8:e020347. doi:10.1136/bmjopen-2017-020347
5. Susanne Wennerström & Anna-Karin Dykes (2020): Parents who have received psycho-prophylaxis training' during pregnancy and their experience of childbirth - An interview study highlighting the experiences of both parents, Journal of Reproductive and Infant Psychology, DOI: 10.1080/02646838.2020.1761013 To link to this article: <https://doi.org/10.1080/02646838.2020.1761013>



**РОЗРОБКА ТА ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ ЗАСОБІВ  
ГІГІЄНИЧНИХ ПРОФІЛАКТИЧНИХ  
ТА ДЕЗІНФІКУЮЧИХ, ЩО МОЖУТЬ БУТИ  
ВИКОРИСТАНІ В УМОВАХ НАДЗВИЧАЙНИХ  
СИТУАЦІЙ ТА ПАНДЕМІЇ 2019-НСOV**

**Бобильова Ольга,**

к.мед.н., заступник директора з наукової роботи Державного підприємства  
«Науковий центр превентивної токсикології, харчової та хімічної безпеки імені  
академіка Л.І. Медведя МОЗ України»,  
м. Київ, Україна

**Калашніков Андрій,**

д.мед.н., професор, провідний науковий співробітник Державного підприємства  
«Науковий центр превентивної токсикології, харчової та хімічної безпеки імені  
академіка Л.І. Медведя МОЗ України»,  
м. Київ, Україна

**Худайкулова Ольга,**

старший науковий співробітник Державного підприємства «Науковий центр  
превентивної токсикології, харчової та хімічної безпеки імені академіка Л.І.  
Медведя МОЗ України»,  
м. Київ, Україна

**Курділь Наталія,**

к.мед.н., заступник директора з клінічних питань Державного підприємства  
«Науковий центр превентивної токсикології, харчової та хімічної безпеки імені  
академіка Л.І. Медведя Міністерства охорони здоров'я України», м. Київ,  
Україна

**Вступ.** Одними з напрямків діяльності Наукового центру є розробка та дослідження рецептур засобів гігієнічних профілактичних та дезінфікуючих, що мають високу здатність до видалення екзогенних та ендогенних забруднень зі шкіри та волосся людини і можуть бути використані в умовах надзвичайних ситуацій техногенного, природного, соціально-політичного і військового характеру [1, 2]. Зазначений напрямок набув особливої актуальності після Чорнобильської катастрофи та з початком пандемії коронавірусної інфекції 2019-нCoV.

**Мета.** Дослідити засоби гігієнічні профілактичні та засоби дезінфікуючі різної асортиментної групи за фізико-хімічними і мікробіологічними показниками якості та безпеки, оцінити їх здатність видаляти екзогенні та ендогенні забруднення зі шкіри та волосся людини.

**Матеріал і методи дослідження:** досліджено засіб для особистої гігієни «Бастіон» з дезактивуєчим, дегазуючим, детоксуючим та антибактеріальним ефектами (виробник ТОВ «НВО Енергохім», Україна); шампунь пектиновмісний «Ліана 2» (виробник ФОП «Шокур А.А.», Україна); засіб косметичний профілактичний на основі глин різного походження, пудри панцирів молюсків *Pelecipoda* та рослинної сировини для глибокого очищення шкіри, а також засіб дезінфікуючий «Роса» (виробник ТОВ «НВО Енергохім», Україна) і засоби дезінфікуючі для рук у формі рідини та піни (виробник ТОВ «Владасепт», Україна).

Ефективність видалення іонів важких металів з поверхні волоссяного покриву визначали шляхом обробки моделей (натурального зрізаного волосся людини та зрізаної шерсті мурчаків) забруднювачем, що містив жирину та білкову фазу, а також солі важких металів, з наступним змиванням засобами для особистої гігієни «Бастіон» та пектиновмісним шампунем «Ліана 2». Іони важких металів визначали в змивках методом атомної абсорбції. Комплексоутворюючу здатність пектину (сировини) та пектиновмісного шампуню «Ліана 2» визначали полярографічним та атомноабсорбційним методами (декларційні патенти на винахід: №36851 А від 16.04.2001. Бюл. №3, 2001 р.; №31512 А від 15.12.2000. Бюл. № 7-11).

В процесі розробки рецептур даних засобів було розроблено спосіб прогнозування повноти видалення поліхлорованих біфенілів з поверхні шкіри людини в досліді *in vitro* при обґрунтуванні рецептур засобів зовнішньої детоксикації (Патент на винахід №111546 С2 від 10.05.2016. Бюл. №9, 2016 р.). Поліхлоровані біфеніли визначали на мас-детекторі з високою роздільною здатністю. При розробці та дослідженні засобу косметичного профілактичного для глибокого очищення шкіри, визначався показник адсорбції та ємності катіонного обміну як самого скрабового агенту (пудри панцирів молюсків *Pelecipoda*) так і самого засобу косметичного. Метод визначення спектрофотометричний. При дослідженні засобу дезінфікуючого «Роса» було отримано патент «Спосіб детоксикації різних матеріалів засобом Марки «Роса» (Патент на корисну модель за № 112488).

При випробуванні ефективності видалення з поверхні шкіри іонів важких металів та при визначенні антибактеріальної і дезінфікуючої дії всього асортименту вищевказаної продукції в якості моделі використовували ксеноімплантат (шкіру свині ліофізовану стерильну), що імітувала шкіру людини. Масова частка спирту ізопропілового в засобах дезінфікуючих визначалась методом газової хроматографії.

Засоби дезінфікуючі проходили дослідження згідно з ДСТУ EN 1040:2004. Засоби хімічні дезінфекційні та антисептичні. Основна бактерицидна активність. Частина 1. Метод випробовування та вимоги (стадія 1) (EN 1040:1997, IDT) та ДСТУ EN 1275:2004. Засоби хімічні дезінфекційні та антисептичні основна фунгіцидна активність. Метод випробовування та вимоги (стадія 1) (EN 1275:1997, IDT) [3, 4].

**Результати дослідження.** Дослідження показали, що при видаленні солей важких металів, засоби пектиновмісні профілактичні для особистої гігієни

«Бастіон» та шампунь «Ліана 2» були в 2,8 рази більш ефективні за аналогічну продукцію, що була виготовлена на основі ПАР синтетичного походження. Дослідження шампунь «Ліана 2» на здатність видаляти іони радіонуклідів також показали його високу ефективність (випробування проводились ТОВ НВП «Атом Комплекс Прилад» — науково-виробниче підприємство ядерно-фізичного приладобудування, м Київ). Наявність в рецептурі засобу для особистої гігієни «Бастіон» полісахариду рослинного походження (розчину високоестерифікованого пектину), обумовила високу здатність засобу видаляти зі шкіри та волосся не тільки іони важких металів та радіонукліди, а й поліхлоровані біфеніли.

Результати досліджень засобу дезінфікуючого марки «Роса» (виробник ТОВ «НВО Енергохім», Україна), у тому числі у вигляді серветок, просочених цим засобом, та засобів дезінфікуючих для рук у формі рідини і піни (виробник ТОВ «Владасепт», Україна) показали, що ці засоби за своїм складом є потенційними засобами захисту шкіри людини від зовнішніх чинників в умовах пост Чорнобильської катастрофи, зонах бойових дій, умовах надзвичайних ситуацій, у тому числі пов'язаних з катастрофами природного, техногенного та іншого походження.

Діючими речовинами засобу дезінфікуючого марки «Роса» є спирт ізопропіловий, бензалконій хлорид та полігексаметиленгуанідин гідрохлорид. Дослідження показали, що окрім дезінфікуючих властивостей (бактерицидної, віруліцидної та фунгіцидної дії), засіб, завдяки збалансованому складу інших рецептурних складових, може бути використано також для очищення шкіри людини від солей важких металів, радіонуклідів та жирових забруднень. Аналогічні результати отримано при дослідженні засобів дезінфікуючих для рук у формі рідини та піни ТОВ «Владасепт» (Україна), а саме засобу дезінфікуючого «*Actisept iph*», основними діючими речовинами якого є спирт ізопропіловий та перекис водню, та засобу дезінфікуючого «*Vasept*», основною діючою речовиною якого є бензалконіум хлорид.

**Висновки.** Безперечно актуальною є розробка рецептур засобів асортиментної групи, що поєднують в собі дезінфікуючі, дезодоруючі властивості та здатність видаляти з поверхні шкіри іони важких металів, а також засобів косметичних профілактичних, що мають високу ефективність до видалення іонів важких металів, радіонуклідів та полі хлорованих біфенілів, а саме шампунів та засобів інших косметичних на основі сировини природного походження для глибокого очищення шкіри від екзогенних та ендогенних забруднень. Дослідження пектиновмісного шампуню «Ліана 2» показали, що засоби пектиновмісні можуть бути використані в якості засобів особистої гігієни осіб, що працюють на екологічно небезпечних виробництвах, пов'язаних з використанням солей важких металів та радіонуклідів, в Чорнобильській зоні, на атомних електростанціях, металургійних та хімічних підприємствах, рудних копальнях, збагачувальних комбінатах, вугледобувних шахтах, фарфоро-фаянсових заводах та заводах, що виробляють скло.

Показано, що засоби дезінфікуючі для рук у формі рідини та піни (виробник ТОВ «Владасепт»), засіб дезінфікуючий марки «Роса» та засіб косметичний для

особистої гігієни «Бастіон» з дезактивуєчим, дегазуючим, детоксикуєчим та антибактеріальним ефектами, актуальні для використання в умовах пост Чорнобильської катастрофи як засоби комплексної дії, що мають високу здатність до видалення екзогенних та ендогенних забруднень, у тому числі видалення іонів важких металів, радіонуклідів та поліхлорованих біфенілів. Використання спиртовмісних засобів дезінфікуючих для рук особливо є актуальним в умовах пандемії коронавірусної інфекції 2019-nCoV.

**Ключові слова:** засоби дезінфікуючі, засоби профілактичні гігієнічні.

#### Список літератури:

1. Проданчук Н.Г., Строй А.Н., Худайкулова О.А. Наукове обґрунтування способу видалення поліхлорованих біфенілів (ПХБ) і солей важких металів з поверхні шкіри. Тези доповідей VIII Міжнародної науково-практичної конференції «Актуальні проблеми токсикології. Безпека життєдіяльності людини» (4-9 червня 2007, Київ), С. 33.
2. Гудзь О.В., Худайкулова О.О., Чекменьова О.В., Роїк О.М., Бабич С.В. Визначення показника адсорбції та ємності катіонного обміну скрабового агенту / О.В. Гудзь, О.О. Худайкулова, О.В. Чекменьова, О.М. Роїк, С.В. Бабич // Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Хімія; вип. 41 // Київський національний університет імені Тараса Шевченка. – Київ, 2004. – С. 49-51.
3. ДСТУ EN 1040:2004. Засоби хімічні дезінфекційні та антисептичні. Основна бактерицидна активність. Частина 1. Метод випробовування та вимоги (стадія 1) (EN 1040:1997, IDT). Електронний ресурс. Режим доступу: [http://docs.dbn.co.ua/4016\\_1583178494154.html](http://docs.dbn.co.ua/4016_1583178494154.html).
4. ДСТУ EN 1275:2004. Засоби хімічні дезінфекційні та антисептичні основна фунгіцидна активність. Метод випробовування та вимоги (стадія 1) (EN 1275:1997, IDT). Електронний ресурс. Режим доступу: [https://budstandart.ua/normativ-document.html?id\\_doc=53724](https://budstandart.ua/normativ-document.html?id_doc=53724).

## ГЛІКОВАНІ ПРОТЕЇНИ – ЛАБОРАТОРНЕ ВИЗНАЧЕННЯ І КЛІНІЧНЕ ЗНАЧЕННЯ

**Видиборець Неллі Віталіївна**

ендокринолог, КНП КОР «Київська обласна клінічна лікарня», Київ,  
Україна

**Вернигора Алла Іванівна**

лікар-лаборант, КНП КОР «Київський обласний онкологічний диспансер»,  
Київ, Україна

**Актуальність.** Захворювання на цукровий діабет (ЦД) викликає значні проблеми зі здоров'ям, соціальним і економічним становищем, що негативно відбивається на якості життя пацієнта та накладає важкий економічний тягар на його сім'ю.

У всьому світі поширеність ЦД постійно зростає. Якщо наразі відсоток осіб, що хворіють на ЦД становить 8,8 % то до 2045 року прогнозують збільшення даного показника - до 9,9 % [7].

Провідними патофізіологічними механізмами ЦД вважають зниження чутливості клітин периферичних тканин до інсуліну і дисфункцію бета-клітин підшлункової залози, внаслідок чого порушується гомеостаз глюкози у вигляді хронічної гіперглікемії. Лише у 14,3 % хворих на ЦД показники добового глікемічного контролю відповідають належним значенням, тоді як у 85,7 % рівень глікованого гемоглобіну (HbA1c) перевищує 7 %, що розцінюють як неконтрольовану глікемію. Загальновизнано, що чинниками, які призводять до неконтрольованої глікемії у пацієнтів із ЦД є переїдання, нездорові харчові звички, недостатнє фізичне навантаження, порушення комплаєнсу прийому цукрознижуючих препаратів, нерегулярний моніторинг рівня глікемії, а також недотримання принципів комплексної терапії згідно з міжнародними настановами [1-3].

Порушення метаболізму глюкози, утворення глікотоксинів, проміжних продуктів глікирування (ППГ) і кінцевих продуктів глікирування (КПГ) наразі розглядають як фактори ризику, що ініціюють розвиток діабетичної ретинопатії і її прогресування [4-6]. Як показав аналіз доступної наукової літератури, патофізіологічні зміни при формуванні такого грізного ускладнення як діабетична ретинопатія висвітлені недостатньо, фрагментарно, іноді – еkleктично, що і спонукало нас надолужити цей пробіл.

**Результати і обговорення.** Процеси хімічної взаємодії глюкози, яка є слабким окисником, із білками описав Л. Мейлард. Пізніше було описано два основні шляхи утворення КПГ: перший – це реакція Мейларда із послідовним перетворенням продуктів взаємодії глюкози і білка в основу Шиффа (зв'язок – N=C –, насамперед, утворенню такого зв'язку внаслідок окислення глюкозою, підлягають усі структури, що містять у своєму складі амінокислоту валін), надалі відбувається перелаштування хімічної структури окисленої сполуки в продукт

Амадорі; другий – утворення КППГ внаслідок дії глікотоксинів одразу, оминаючи дві описані вище стадії.

Процес не ферментативного глікирування відбувається за фізіологічних умов, але значно прискорюється за умови гіперглікемії і характеризується приєднанням молекул цукрів до вільних аміногруп протеїнів. Внаслідок глікирування утворюються протеїни зі зміненими властивостями. Забезпечують таке перехресне зв'язування карбонілові групи ( $+C=O-$ ), які незворотно фіксують протеїни. Такі великі нерозчинні агрегати пошкоджених протеїнів називають глікотоксинами або залишковими кінцевими продуктами глікирування (Advanced glycosilation end products). Лабораторним критерієм процесу глікирування є глікирований гемоглобін крові.

Глікирований гемоглобін і глікирований альбумін (фруктозамін) – рівень яких використовують як тести компенсації ЦД, є проміжними продуктами Амадорі. Глікирований гемоглобін у клінічній практиці розглядають як інтегральний показник, що дозволяє ретроспективно судити про рівень глікемії впродовж попередніх трьох місяців, є добре валідованим сурогатним маркером мікро судинних ускладнень ЦД, фізіологічне значення його не перевищує 7 %, патологічні значення можуть перевищувати в 2-3 рази. Доведено корелятивний зв'язок між рівнем глікемії і вмістом глікированого гемоглобіну. Для останнього властива підвищена спорідненість до кисню і збільшення його рівня може погіршувати оксигенацію тканин.

Більш швидкий, афізіологічний шлях утворення КППГ *in vivo* відбувається не за участі глюкози, а з глікотоксинами, що є властивим умовах гіперглікемії. Порушення метаболізму глюкози відбувається різними шляхами – поліоловим, гексоза міновим, і шляхом утворення глікотоксинів – глікосаля і метилглікосаля. В умовах гіперглікемії відбувається афізіологічний обмін глюкози (поліоловий шлях) з утворенням вторинних продуктів – спиртів поліолів (спирти, що містять в структурі молекули більше трьох гідроксильних груп – ОН, називають поліолами. Означені сполуки вступають у каскад біохімічних реакцій, що ініціюють утворення нейтрофілами активних форм кисню (АФК).

Гіпоксія є ключевим ланцюжком чисельних форм первинної і вторинної патології. Їй властиве як пошкоджуюча дія, так і стимулювальна дія на чисельні компенсаторно-приспосувальні реакції організму. Молекулярні механізми адаптації до гіпоксії реалізуються при допомозі фізіологічно активних сполук – кисневих сенсорів, месенжерів і активаторів.

На патогенез практично всіх захворювань сучасної людини суттєво негативний вплив спричинює оксидативний стрес (ОС). Він є порушенням фізіологічної рівноваги між окисненням і відновленням в бік надлишкового накопичення продуктів нормальної метаболічної активності організму – окислювачів, котрі в стані фізіологічного комфорту виконують важливі функції на клітинному і системному рівнях.

ОС ініціюється активними формами кисню – проміжними продуктами реакцій за участю кисню. У більшості із них є неспарені електрони (звідси їх назва – вільні радикали), що забезпечують електронну нестабільність, і, як наслідок, дуже короткий час напівжиття (нано- або мілісекунди), і високу

здатність молекул вступати у взаємодію. Як наслідок, вільні радикали вступають в реакції в місці свого утворення, спричинюючи ушкоджуючу дію на тканини, з пошкодженням і порушенням функцій всіх структур і клітинних макромолекул з неминучою деструкцією клітин і їх деструкцією. Загроза загибелі клітин збільшується при підвищенні концентрації вільних радикалів. В умовах фізіологічного комфорту організм протидіє радикалам, запускаючи ряд захисних механізмів, які заважають їх появі або негайно інактивують одразу після їх утворення.

Основними мішенями вільних радикалів є ліпіди, нуклеїнові кислоти, вуглеводи, протеїни. Вільні радикали можуть повністю змінювати фізико-хімічні властивості молекул речовин, на які вони діють. Внаслідок оксидативних реакцій протеїни піддаються протеолізу, структурній модифікації, абераційним агрегаціям, порушуючи архітектоніку амінокислот.

Доведено, що гіпоксія супроводжується цілим каскадом змін в організмі, що у кінцевому результаті призводить до оксидативного стресу (ОС). ОС проявляється утворенням активних форм кисню (найнебезпечнішим є синглетний кисень), супероксид-аніон-радикал, пероксид водню, гідроксильні радикали тощо. Активні форми кисню беруть участь у запуску як рецепторного, так і не рецепторного механізмів апоптозу, аутофагії, перекисного окислення ліпідів і опосередковано впливають на чисельні сигнальні шляхи молекулярно-біологічних реакцій.

Анемія є типовим патологічним процесом, за виникнення якого, розвивається інший типовий патологічний процес – гіпоксія [6]. Доведено, що гіпоксія супроводжується цілим каскадом змін в організмі, що у кінцевому результаті призводить до оксидативного стресу (ОС). ОС проявляється утворенням активних форм кисню (найнебезпечнішим є синглетний кисень), су пероксид-аніон-радикал, пероксид водню, гідроксильні радикали тощо. Активні форми кисню беруть участь у запуску як рецепторного, так і не рецепторного механізмів апоптозу, аутофагії, перекисного окислення ліпідів і і опосередковано впливають на чисельні сигнальні шляхи молекулярно-біологічних реакцій.

Клінічні дослідження, що присвячені взаємозв'язку дефіциту заліза, анемічного синдрому та ризику виникнення порушень кровообігу, дозволили встановити порогові значення концентрації гемоглобіну, які є підставою для занепокоєння щодо виникнення розладів з боку центральної нервової системи у пацієнтів, насамперед, вагітних і породіль (7 – 8 г/дЛ). Захисні механізми, що можуть мінімізувати ураження тканин під час анемії до останнього часу не були чітко окреслені. Як було показано, оксид азоту (NO), запускаючи механізми вазодилатації, може допомагати збереженню транспорту кисню при анемії, оскільки ізоформи NO синтази (NOS) (нейронів, ендотелію та індукованої NOS) мають певний регуляторний вплив при різних експериментальних моделях гемодилуційної анемії. Також було доведено, що в анемізованих тканинах посилюються регуляторні механізми активізації чисельних молекул, включаючи еритропоедин, фактор росту ендотелію судин та індукованої NOS. Транскрипція індукованого гіпоксією фактору (HIF-1 $\alpha$ ) може збільшуватися негіпоксичними

медіаторами, у тому числі цитокінами та судинними гормонами. Крім того, NO може також стабілізувати HIF-1 $\alpha$  при відсутності тканинної гіпоксії.

Важливість NO як медіатора вазодилатації підкреслює той факт, що гіперемічна відповідь як на гіпоксію, так і на гостру гемодилуцію, притупляється системними інгібіторами NOS. nNOS позитивні «нітроксидергічні» периваскулярні нейрони були виявлені на кровоносних судинах і можуть ініціювати NO-опосередковану дилатацію судин головного мозку *in vitro* та *in vivo*. NO вивільняється з периваскулярних клітин шляхом активації пресинаптичних  $\beta_2$  адренергічних рецепторів. Визначення фізіологічної ролі nNOS-опосередкованої вазодилатації допомогло визначити його потенційну захисну роль в оптимізації транспорту кисню.

На додачу до своєї ролі в транспорті кисню та вуглекислого газу Hb може впливати на тканинний кровотік шляхом регуляції вивільнення зв'язного NO. У фізіологічних умовах, NO може зв'язуватися з гемовими кишнями диоксигемоглобіну (deoxyhemoglobin) утворюючи залізо-нітрозил-гемоглобін (iron-nitrosyl-hemoglobin). NO також може взаємодіяти з тіоловою групою цистеїну в  $\beta$ -глобіновому ланцюгу Hb (Cys $\beta$ 93) з утворенням SNO-Hb. Формування SNO-Hb передбачає передачу NO з гему до тіолу (Cys $\beta$ 93) в ланцюгу  $\beta$ -глобіну і переважає в «ослабленому» стані (relaxed (R)-state) окисненого Hb. В зазначеному стані S-нітрозотіолова частина [половина] (SNO) схована в Hb і не доступна. Як тільки кисень вивантажено в периферичних тканинах, алостеричні структурні переходи Hb переключаються з R-стану в «натягнутий [напружений]» стан (taut (T)-state) в диоксигемоглобіні (deoxyhemoglobin). Це надає SNO в цитоплазматичні елементи, даючи можливість передачі SNO в плазму або на інші тіоли, такі як глутатіон та білок аніонного обміну 1 [типу]. NO-групи вивільнені в такий спосіб можуть сприяти вазодилатації в гіпоксичних тканинах, регулюючи таким чином місцевий кровообіг та постачання кисню для підтримання кисневого гомеостазу. За таких же умов, S-нітрозилювання малих молекул, таких як глутатіон, може сприяти збільшенню вентиляції, що спостерігається під час анемії. Збільшення зв'язування NO з гемом в оксигемоглобіні призводить до утворення метгемоглобіну та молекул нітриту та може відповідати за збільшення концентрації метгемоглобіну, що спостерігається після гемодилуції. Потенційне застосування біології SNO-Hb було недавно продемонстроване в експериментальному дослідженні, в якому ренітрозилювання заготовленої крові збільшило рівні SNO-Hb та відновило її здатність до вироблення залежної від кисню вазореактивності *in vitro*. Під час анемії може стимуватись розвиток нових кровоносних судин і збільшення щільності капілярів, як це було продемонстровано в міокарді анемізованих тварин і тканині плаценти анемізованих жінок.

Вивчення локалізації окидативних ушкоджень ДНК у співставимості із інформацією про геном і фундаментальних уявленнях про структуру клітини стає все актуальнішим. Мають місце публікації про окисні ушкодження ДНК *in vitro* із використанням виділеної ДНК або клітин, що культивуються. На підставі цих даних було висунуто припущення, що певні послідовності полінуклеотидів,



включаючи теломери, є більш уразливі до окисного ушкодження, ніж, в середньому, по ДНК. Але наразі є лише обмежена кількість даних, що свідчать про те, що тільки частина геному чутлива до окислювального ушкодження *in vivo*.

Були проведені дослідження, які продемонстрували, що геномна ДНК, зв'язана із гістоновими білками, інтегрується в структуру хроматину, але тільки частина його структури відкрита для транскрипції. Інформація із генома не є безперервною, а складається із чисельних фрагментів, які утворюють хромосоми.

Антигіпоксичні ефекти пов'язані із відновленням перенесення електронів у дихальному ланцюжку і збільшення рівня макроергів (АТФ і креатинфосфата) за рахунок компенсаторного сукцинатоксидазного шляху окислення в обхід NADH-залежного окислення і відновлення функцій мітохондрій, відновлення активності цитохромоксидази, посилення утилізації кисню. Антиоксидантні ефекти обумовлені активацією споживання кисню і зменшенням його концентрації в цитозолі клітин, що супроводжується зменшенням утворення його активних форм. Регуляція активності супероксиддисмутази, каталази, глутатіонпероксидази, зниження активності процесів перекисного окислення ліпідів, дезактивація ксантиоксидази є надзвичайно доцільним в умовах анемічної гіпоксії і сидеропенії при ЗДА, адже одночасно, окрім лікування дефіциту заліза, проводиться патогенетично обґрунтована корекція оксидативного і гіпоксичного станів.

Окрім того, поліоли порушують перебіг біохімічних реакцій, що забезпечують біодоступність оксиду азоту (NO) для гладеньком'язевих клітин артеріол із формуванням пероксинітриду (ONOO<sup>-</sup>). Означене супроводжується порушеннями мікроциркуляції на рівні артеріол м'язевого типу, пост артеріол і капілярів мікроциркуляторного ложа. Слід відмітити, що поліоли є осмолітами і накопичення їх у цитозолі клітин супроводжується збільшенням об'єму клітин. Означене супроводжується порушенням функції мітохондрій і періоксисом, що негативно відбивається на енергетичному обміні.

В нормі єдиним джерелом енергії для еритроцита є глюкоза. Енергія, яка отримується при утилізації глюкози, в основному, знаходиться у формі АТФ. За умови повного окислення 1 моль глюкози утворюється 36 моль АТФ. В еритроциті глюкоза метаболізується за двома основними напрямками - шляхом Ембдена-Мейергофа та гексозомонофосфатним. В циклі Ембдена-Мейергофа глюкоза катаболізується до пірувата і потім - лактата. Основну кількість енергії еритроцит отримує саме із окислювально-відновлювальних процесів циклу Ембдена-Мейергофа. Завдяки відновлювальним реакціям при цьому утворюється коензим, що відновлює метгемоглобін до гемоглобіну і синтезується 2,3-ДФГ - важливий модулятор спорідненості гемоглобіна до кисню. У гексозомонофосфатному циклі метаболізується близько 10% глюкози, що споживається еритроцитом. В умовах гіпоксії відбувається інтенсифікація гексозомонофосфатного циклу, що супроводжується накопиченням NADP·H. Означений коензим є необхідним для підтримання у відновленій формі глутатіону, який бере участь у реакціях, що спрямовані на захист еритроцита від

перекисного ушкодження. Глюкоза, що проходить гексозомонофосфатний цикл, після перетинання з шляхом прямого окислення Ембдена-Мейергофа, може частково використовуватися для синтезу АТФ і 2,3 - ДФГ, але при цьому утворюється тільки 2 моль АТФ із кожного 1 моль глюкози.

Антигіпоксичні ефекти пов'язані із відновленням перенесення електронів у дихальному ланцюжку і збільшення рівня макроергів (АТФ і креатинфосфата) за рахунок компенсаторного сукцинатоксидазного шляху окислення в обхід NADH-залежного окислення і відновлення функцій мітохондрій, відновлення активності цитохромоксидази, посилення утилізації кисню. Антиоксидантні ефекти обумовлені активацією споживання кисню і зменшенням його концентрації в цитозолі клітин, що супроводжується зменшенням утворення його активних форм. Регуляція активності супероксиддисмутази, каталази, глутатіонпероксидази, зниження активності процесів перекисного окислення ліпідів, дезактивація ксантиоксидази є надзвичайно доцільним в умовах анемічної гіпоксії і сидеропенії при ЗДА, адже одночасно, окрім лікування дефіциту заліза, проводиться патогенетично обґрунтована корекція оксидативного і гіпоксичного станів.

Окрім того, поліоли порушують перебіг біохімічних реакцій, що забезпечують біодоступність оксиду азоту (NO) для гладеньком'язевих клітин артеріол із формуванням пероксинітриду (ONOO<sup>-</sup>). Означене супроводжується порушеннями мікроциркуляції на рівні артеріол м'язевого типу, пост артеріол і капілярів мікроциркуляторного ложа. Слід відмітити, що поліоли є осмолітами і накопичення їх у цитозолі клітин супроводжується збільшенням об'єму клітин. Означене супроводжується порушенням функції мітохондрій і періоксисом, що негативно відбивається на енергетичному обміні.

### **Висновки.**

В нормі єдиним джерелом енергії для еритроцита є глюкоза. Енергія, яка отримується при утилізації глюкози, в основному, знаходиться у формі АТФ. За умови повного окислення 1 моль глюкози утворюється 36 моль АТФ. В еритроциті глюкоза метаболізується за двома основними напрямками - шляхом Ембдена-Мейергофа та гексозомонофосфатним. В циклі Ембдена-Мейергофа глюкоза катаболізується до пірувата і потім - лактата. Основну кількість енергії еритроцит отримує саме із окислювально- відновлювальних процесів циклу Ембдена-Мейергофа. Завдяки відновлювальним реакціям при цьому утворюється коензим, що відновлює метгемоглобін до гемоглобіну і синтезується 2,3-ДФГ - важливий модулятор спорідненості гемоглобіна до кисню. У гексозомонофосфатному циклі метаболізується близько 10% глюкози, що споживається еритроцитом. В умовах гіпоксії відбувається інтенсифікація гексозомонофосфатного циклу, що супроводжується накопиченням NADP·H. Означений коензим є необхідним для підтримання у відновленій формі глутатіону, який бере участь у реакціях, що спрямовані на захист еритроцита від перекисного ушкодження. Глюкоза, що проходить гексозомонофосфатний цикл, після перетинання з шляхом прямого окислення Ембдена-Мейергофа, може частково використовуватися для синтезу АТФ і 2,3 - ДФГ, але при цьому утворюється тільки 2 моль АТФ із кожного 1 моль глюкози.

**Література**

1. Дрель, В. Р. Транспортёры глюкози: передумови виникнення ускладнень / В. Р. Дрель // Лабораторна діагностика. – 2013. - № 2(64). – С. 51-59.
2. Королев, В. А. Сравнительный анализ методов определения гликированного гемоглобина / В. А. Королев // Лабораторная диагностика. – 2012. - № 3(61). – С. 3-15.
3. Малачкова, Н. В. Уровень гликемии и инсулинорезистентности у больных с сахарным диабетом 2-го типа, диабетической ретинопатией и ожирением / Н. В. Малачкова, И. В. Комаровская, М. Л. Кириллюк // Міжнародний ендокринологічний журнал. – 2017. – Т. 13, № 3. – С. 27-32.
4. Паньків, В. І. Порушення вуглеводного обміну в клінічній практиці / В. І. Паньків // Міжнародний ендокринологічний журнал. – 2017. – Т. 13, № 1. – С. 59-64.
5. Радченко, О. М. Глікозильований гемоглобін – метаболічний маркер пошкодження (огляд літератури) / О. М. Радченко // Проблеми ендокринної патології. – 2008. – № 1. – С. 104 – 107.
6. Титов, Е. Н. Глюкоза, гликотоксины и продукты гликирования протеинов: роль в патогенезе / Е. Н. Титов, Н. В. Хохлова, Ю. К. Ширяева // Клин. медицина. – 2013. – Т.91, № 3. – С. 15 – 24.
7. American Diabetes Association Foundation of care: Education, nutrition, physical activity, smoking cessation, psychosocial care, and immunization // Diabetes Care. – 2015. – Vol. 38. – P. 20 – 30.

## ОСТЕОПОРОЗНІ ПЕРЕЛОМИ У ЖІНОК В ПОСТМЕНОПАУЗІ

Лук'янець Євгенія Юріївна

Асистентка

кафедра загальної практики (сімейної медицини)

Національний медичний університет

імені О. О. Богомольця, м. Київ, Україна

### Вступ.

Остеопороз (від грецького «*ostéon*» - кістка і «*poros*» - отвір, пора) – системне захворювання скелета, що призводить до зменшення кісткової маси тканини, порушенням мікроархітекτονіки кістки, та збільшує крихкість кісток і збільшує ризик переломів (ВООЗ, 1993). Відповідно до думки експертів ВООЗ, за поширеністю у світі остеопороз (ОП) займає четверте місце, поступаючись тільки серцево-судинним, онкологічним і ендокринним захворювань [1, 2]. Відповідно, в Україні остеопороз виявляється у 13,4% жіночого та 2,9% чоловічого населення. З віком частка хворих на остеопороз збільшується до 22% у чоловіків та 53% у жінок [3, 4]. Відомо, що клінічно остеопороз проявляється переломами. Але довгий час захворювання протікає безсимптомно, будь-які прояви можуть бути відсутні. За даними ВООЗ, кожен рік у світі біля 9 мільйонів усіх переломів виникає саме внаслідок ОП. Кожні три секунди відбувається один перелом спричинений остеопорозом [5]. Крім того значних витрат потребує лікування, протезування, реабілітація пацієнтів з даною патологією. Це захворювання вже набуло характеру «німої епідемії» [6]. Тому, зростає увага щодо впливу та вивчення факторів ризику остеопорозу, їх роль у розвитку остеопоротичних переломів. Головними факторами ризику переломів вважають вік після 65 років, жіноча стать, сімейний анамнез переломів, схильність до падінь, тривалий прийом глюкокортикоїдів, зловживання алкоголем та наявність деяких соматичних захворювань, зокрема серцево-судинних захворювань, цукрового діабету II типу, ревматоїдного артриту та інші [7, 8, 9]. Важливо зазначити, що існують різні підходи щодо профілактики та лікування остеопорозу. На жаль, в Україні досить розповсюдженим є початок призначення лікування на основі визначення МЩКТ за показником  $T = -2,5 SD$  або  $Z = -2,0 SD$  критерію після проходженні двохенергетичної рентгенівської денситометрії. Але National Osteoporosis Foundation (NOF) визначає важливим для оцінки початку лікування включати оцінку факторів ризику остеопоротичних переломів та оцінювати наступні критерії: Т-критерій  $-2,5 SD$  і менше в ділянці шийки стегнової кістки, проксимальному відділі стегнової кістки або у поперекових хребцях після ретельної оцінки й виключення вторинних факторів; наявний перелом стегнової кістки або хребців (клінічний чи асимптоматичний); наявність низької МЩКТ за даними двохенергетичної рентгенівської денситометрії (Т-критерій у межах між  $-1$  і  $-2,5 SD$ ) та 10-річна ймовірність основних остеопоротичних переломів 20 % і більше чи переломів стегнової кістки 3 % й більше [8].

Ультразвукова денситометрія зарекомендувала себе, як скринінг-метод остеопорозу, що надає можливість раннього виявлення осіб з групи ризику та вчасно направляти на двохенергетичну рентгенівську абсорбціометрію (ДРА). Це безпечний метод діагностики, адже в ньому не використовується іонізуюче випромінювання. Залежно від типу кістки, що досліджується, ультразвукові денситометри поділяють на п'яткові - оцінюють стан трабекулярної кісткової тканини, та аксіальні - оцінюють стан трубчастих кісток. Ультразвукова денситометрія є економічно вигідніша, ніж двохенергетична рентгенівська абсорбціометрія, її можна реалізувати в умовах первинної медичної допомоги, є досить швидкою у виконанні (близько 15 хвилин), безболісна. Так нещодавні дослідження висвітлюють, що кількісна ультрасонографія п'яткової кістки дає змогу спрогнозувати переломи так само ефективно, як двохенергетична рентгенівська абсорбціометрія у жінок в постменопаузі та у чоловіків [11].

#### **Мета дослідження.**

Оцінити мінеральну щільність кісткової тканини у жінок з та без низькоенергетичних переломів допомогою ультразвукової денситометрії та двохфотонної рентгенівської абсорбціометрії з різними супутніми хронічними неінфекційними захворюваннями в практиці сімейного лікаря.

#### **Матеріали та методи дослідження.**

Ультразвукову денситометрію проводили для оцінки структурно-функціонального стану кісткової тканини за допомогою денситометра Hitachi Aloka AOS100E. Оцінювали трабекулярну (губчасту) кісткову тканину п'яти. Визначали такі параметри – SOS (швидкість поширення ультразвуку), індекси Z-score (порівняння із середнім показником норми в даній віковій групі) і T-критерій (порівняння з нормою для дорослої людини середнього віку з «піковою» кістковою масою). Двохфотонну рентгенівську абсорбціометрію робили на Hologic Discovery, вимірювали BMD та індекси Z-score (порівняння із середнім показником норми в даній віковій групі) і T-критерій (порівняння з нормою для дорослої людини середнього віку з «піковою» кістковою масою). Супутню соматичну патологію визначали серед жінок постменопаузального віку методом анкетування, було проведено ретельний збір анамнестичних даних.

Обстежено 49 жінок у постменопаузі вік яких склав  $65,1 \pm 7,6$  років (мінімум – 47 р.; медіана – 66 р.; максимум – 79 р.). Антропометричні дослідження показали наступні результати. Середня вага тіла обстежених жінок склала  $68,7 \pm 11,8$  кг (мінімум – 44 кг; медіана – 70 кг; максимум – 110 кг); відповідно середній ріст –  $161,4 \pm 7,7$  см (мінімум – 148 см; медіана – 160 см; максимум – 179 см); середній показник індексу маси тіла –  $26,3 \pm 4,2$  кг/м<sup>2</sup> (мінімум – 16,9 кг/м<sup>2</sup>; медіана – 26,6 кг/м<sup>2</sup>; максимум – 36,3 кг/м<sup>2</sup>). За наявними низькоенергетичними переломами жінки були поділені на дві групи: до першої групи віднесли жінок без переломів  $n=5$ ; 10,2 %; та жінки з переломами –  $n=44$ ; 89,8 %. Загальні дані представлені в табл. 1.

**Середні показники ваги, росту, ІМТ та показників УЗД у жінок з та без переломів**

Кількість жінок	Без переломів	З переломами	p
Кількість, n	5	44	
Вік, роки	55 ± 7,1	66,3 ± 6,8	<b>0,001</b>
Вага, кг	56,4 ± 9,9	70,1 ± 11,3	<b>0,006</b>
Зріст, см	161,2 ± 7,7	161,5 ± 7,8	0,944
ІМТ, кг/м <sup>2</sup>	21,5 ± 2,3	26,9 ± 4	<b>0,006</b>
T-score УЗД, SD	- 1,61 ± 0,24	- 1,95 ± 0,5	0,174
Z-score УЗД, SD	- 0,9 ± 0,35	- 0,78 ± 0,6	0,698
SOS, м/с	1529 ± 7,1	1522 ± 13,6	0,260

У жінок *без переломів* (n=5; 10,2 %) виявили за допомогою УЗД остеопенію у всіх п'яти жінок, а за ДРА у трьох обстежених (60 %) виявили остеопороз, інші дві (40%) мали остеопенію. Ризик переломів за FRAX був помірним лише у одної (20 %) жінки (мала остеопороз за ДРА та остеопенію за УЗД), всі інші респондентки мали високий ризик переломів (n=4; 80 %) – по дві жінки мали остеопороз та остеопенію за ДРА, а за УЗД у всіх чотирьох виявили остеопенію.

У жінок *з переломами* (n=44; 89,8 %) виявили за УЗД остеопороз у 6 (13,6 %) жінок, остеопенію у 35 (79,6 %), нормальна МЩКТ була у 3 (6,8 %). А за ДРА виявили, що остеопороз підтвердився у всіх жінок з ОП за УЗД (100 %), у 74,3 % жінок з остеопенією за ультразвуком (n=26) та у одної (33,3 %) жінки з нормою. Остеопенію мали всі інші жінки. Тобто, за рентгенівською денситометрією 33 (75 %) жінки з переломами мали остеопороз, а у 11 (25 %) виявили остеопенію. Ризик переломів за FRAX був помірним у n=7; 15,9 % респонденток з переломами (дві жінки мали остеопенію, п'ять – остеопороз за ДРА; а за УЗД у п'яти жінок виявили остеопенію, у двох – норма), всі інші респондентки (n=37; 84,1 %) мали високий ризик переломів – 9 опитуваних мали остеопенію, а у 28 виявлених остеопороз за ДРА; за УЗД остеопенію виявили у 30 жінок, у 6 остеопороз і одна жінка мала нормальну мінеральну щільність кісткової тканини.

Були оцінені показники T та Z-score за у жінок з низькоенергетичними переломами отриманими за допомогою двохфотонної рентгенівської та ультразвукової денситометрії. Для аналізу використовували критерій Манна – Уїтні. Достовірної різниці між групами не було виявлено. Майже всі показники T-score (крім T-score ДРА СК, SD) були нижчі у групі з переломами, найменший показник був виміряний в ділянці шийки стегнової кістки і підлягав визначенню – остеопороз (- 2,53 ± 0,79, SD), а найбільший був виявлений в стегновій кістці і склав - - 1,74 ± 0,8, SD. У жінок без переломів, всі показники T-score відповідали за остеопенію, найменший виміряний в ділянці шийки стегна (- 2,3 ± 0,51, SD), а найбільший – T-score за ультразвуковою денситометрією (- 1,6 ± 0,24, SD). А за показником Z-score нижчі показники виявили у групі жінок без переломів.

Також, ми порівняли показники мінеральної щільності кісткової тканини BMD, г/см<sup>2</sup> різних ділянок скелета отриманих за допомогою двохфотонної рентгенівської

абсорбціометрії та показник SOS, м/с (швидкість поширення ультразвуку) за допомогою ультразвукової денситометрії. Для аналізу використовували критерій Манна – Уїтні. Достовірної різниці між групами не було виявлено. У жінок з переломами показник BMD був нижчим в ділянці шийки стегнової кістки ( $0,567 \pm 0,08$ , г/см<sup>2</sup>), в інших ділянках скелета даний показник був більший в порівнянні з групою без переломів. Швидкість проходження ультразвуку була нижчою в групі з переломами

### Висновок.

Ультразвукова денситометрія – це швидкісний, мобільний, безпечний метод скринінгу остеопорозу та остеопенії, який може бути використаним у практиці сімейного лікаря. Але, при наявному переломі в анамнезі життя, T-score не завжди є нижчою за  $-2,5$ , SD, що підтверджує рекомендації від NOF про початок остеопоротичного лікування у пацієнтів з переломами і при T-score від  $-1$  до  $-2,4$  (остеопенія за критерієм T-score). Вимірювання в ділянці шийки стегнової кістки за ДРА є більш інформативним у пацієнтів з наявними переломами в порівнянні з іншими ділянками скелета, як і дані швидкості поширення ультразвуку за УЗД ( $p > 0,05$ ).

### Література.

1. Оценка риска переломов и ее применение для скрининга постменопаузального остеопороза//Доклад Рабочей группы ВОЗ. — Серия 843, 1994. — 183 с.
2. Генант Г.К., Купер С., Пур Г. и др. Рекомендации рабочей группы ВОЗ по обследованию и лечению больных остеопорозом//Остеопороз и остеопатии. - 1999. - № 4. - С.206.
3. Поворознюк В.В. Остеопороз у населення України: фактори ризику, клініка, діагностика, профілактика і лікування. Автореф.дис. д.м.н.: Київ, 1998. — 49 с.
4. Поворознюк В.В., Подрушняк Е.П., Орлова Е.В. и др. Остеопороз на Украине. Киев, 1995. — 48 с.
5. Johnell, O., Kanis, J.A. An estimate of the worldwide prevalence and disability associated with osteoporotic fractures / O. Johnell, J.A. Kanis // Osteoporos Int. –2006. – Vol. 17, № 12. – P. 1726-1733
6. The epidemiology of osteoporosis -Bone Evaluation Study (BEST): an analysis of routine health insurance data / P. Hadji, S. Klein, H. Gothe [et al.] // Dtsch. Arztebl. Int. – 2013. – Vol. 110, № 4. – P. 52-57.
7. Vosoughi A.R., Emami M.J., Pourabbas B., Mahdaviyazad H. Factors increasing mortality of the elderly following hip fracture surgery: role of body mass index, age, and smoking //Musculoskelet. Surg.–2017. –101 (1). P. 25-29.
8. Kanis JA, Cooper C, Rizzoli R, Reginster JY, on behalf of theScientific Advisory Board of the European Society for Clinical andEconomic Aspects of Osteoporosis (ESCEO) and the Committeesof Scientific Advisors and National Societies of the InternationalOsteoporosis Foundation (IOF). European guidance for the diagnosisand

management of osteoporosis in postmenopausal women. *Osteoporos Int.* 2019;30:3-44. doi: 10.1007/s00198-018-4704-5

9. Holm J.P., Hyldstrup L., Jensen J.B. Time trends in osteoporosis risk factor profiles: a comparative analysis of risk factors, comorbidities, and medications over twelve years // *Endocrine.* – 2016 – 54(1). – P.241-255.

10. U.S. Preventive Services Task Force. Screening for osteoporosis: U.S. Preventive Services Task Force recommendation statement *Ann Intern Med.* 2011; Jan 18.



## ДЕСТАБІЛІЗАЦІЯ МІКРОБІОМУ ПОРОЖНИНИ РОТА ЗА ЛАКУНАРНОЇ АНГІНИ

**Міхєєв Андрій Олександрович,**

к.біол.н., доцент,  
Буковинський державний медичний університет  
м.Чернівці, Україна

**Сидорчук Леонід Ігоревич,**

к.мед.н., доцент,  
Буковинський державний медичний університет  
м.Чернівці, Україна

**Дейнека Святослав Євгенович,**

д.мед.н., професор,  
Буковинський державний медичний університет  
м.Чернівці, Україна

**Бендас Володимир Васильович,**

асистент  
Буковинський державний медичний університет  
м.Чернівці, Україна

**Сидорчук Ігор Йосипович,**

д.мед.н., професор,  
Буковинський державний медичний університет  
м.Чернівці, Україна

**Анотація:** За лакунарної ангіни у дітей спектр таксономічного складу мікробіому порожнини рота розширюється з 9 до 15 таксонів за рахунок колонізації біотопу *S. pyogenes*, *S.pneumoniae*, *S. aureus*, *P. aeruginosa*, *H. influenzae*, *E. coli*, *E. coli Hly<sup>+</sup>* і *C. albicans*, які у цьому біотопі здорових дітей не виявляються. Домінуючими таксонами мікробіому ротоглотки за лакунарної ангіни є *S. aureus*, *S. pyogenes*, *S. anginosus*, які мають підвищений рівень індексу постійності, частоти зустрічання, індексу видового багатства Маргалефа, видового різноманіття Уіттекера, індексів видового домінування Сімпсона, Бергера-Паркера та полідомінантності. Високий рівень коефіцієнту асоціативності (89,58 %) мікробіому порожнини рота за лакунарної ангіни обумовлений особливістю взаємовідносин між резидентами асоційованої мікробіоти біотопу. Рівень антагоністичної активності домінантних таксонів стосовно асоціантів залежить як від природи таксону, так і від природи асоціанта.

**Ключові слова:** лакунарна ангіна, порожнина рота, мікробіом.

**Вступ:** Серед біотопів травного каналу порожнина рота за щільністю мікробіому посідає друге місце (після товстої кишки) [1]. В одному см<sup>3</sup> слини міститься 8-10 lg КУО, а у зіскрібках із гінгиви майже 12 lg КУО/ см<sup>3</sup>. Поверхня ротової порожнини щоденно зазнає значних фізичних навантажень, тому епітелій слизової оболонки біотопу, на відміну від кишечника є багатошаровим. Ротова порожнина є ідеальною екологічною нішею для розвитку більшості мікроорганізмів [2]. А багатошаровість епітелію слизової оболонки відіграє відповідну роль у підвищенні його бар'єрної функції. Наявність у ротовій порожнині вологи та залишків харчів створює оптимальні умови для розмноження мікробних популяцій та дифузії їхніх метаболітів у внутрішнє середовище організму. Не дивлячись на таксономічну різноманітність, до 60-90% мікробіому ротової порожнини складають аеробні та факультативно анаеробні стрептококи, яким притаманний високий рівень біохімічної активності, а анаеробна мікробіота переважно локалізується у піднебінних карманах та лакунах. За рахунок високої ферментативної активності утворюється молочна, пропіонова та інші коротколанцюгові жирні кислоти. Нормальною мікробіотою біотопу інгібується ріст та розмноження патогенних та опортуністичних таксонів, які потрапляють у порожнину рота із зовнішнього середовища з харчами (їжею), напоями та ін. Індигенна мікробіота ротової порожнини формує на епітелії слизової оболонки і зубів біоплівки, які складаються із асоціації різних таксонів, що формують колонізаційну резистентність до неспецифічних чинників і широкий спектр біологічної активності. Крім того, обмеження надлишкового зростання мікробіоти і захист ротоглотки від колонізації нетиповою для даного біотопу мікробіотою здійснюється за рахунок захисних доімунних гуморальних і клітинних факторів і механізмів. Мікробіом (за нормального функціонування) порожнини рота досить стійкий до дії антимікробних чинників слини і підсилює його захисні властивості за рахунок своєї антагоністичної активності.

Одним із захворювань, яке напевне, не обійшло жодної людини, є ангіна – гостре інфекційне захворювання з повітряно-краплинним механізмом передачі збудників, яке характеризується запальним процесом лімфоїдної тканини, асоційованої із слизовою оболонкою ротоглотки (піднебінних мигдаликів) [3]. Піднебінний мигдалик має форму мигдалю – овальну та сплюснену з боків. Вільна поверхня мигдалика вкрита епітелієм з чисельними заглибленнями – ямочками мигдалика діаметра 1-4мм. У ямочки відкриваються щілиноподібні мигдаликові крипти, які збільшують площу контактної поверхні паренхіми мигдалика з оточуючим середовищем. Лімфатична система мигдаликів представлена виносними лімфатичними судинами, які прямують до бічних глибоких лімфатичних вузлів.

Анатомічне положення піднебінних мигдаликів, винесених на границю респіраторного та ентерального трактів надає їм особливу роль інформаційного центру про мікробіоту, яка поступає з харчами, напоями, із повітря. Цьому сприяє велика (300-1180 см<sup>2</sup>) площа всіх крипт і можливість тканини обумовлювати рецепцію антигенів. Мигдалики знаходяться у тісному функціональному зв'язку з центральним органом імунної системи – тимусом. У

мигдаликах проходять синтез секреторного імуноглобуліну IgA, а також IgM, IgG, інтерферонів [4]. В ньому також знаходиться достатня кількість тканинних макрофагів, нейтрофільних гранулоцитів та інших імунокомпетентних клітин у залежності від таксономічного складу і популяційного рівня мікробіоти, що персистує на слизовій оболонці піднебінних мигдаликів.

Виходячи із сказаного вище дослідження дестабілізації мікробіому ротоглотки та показників екосистеми «макроорганізм – мікробом» мікробіоти порожнини рота за лакунарної ангіни представляється актуальним, доцільним як для діагностики, так і для формування терапевтичної тактики хворих на лакунарну ангіну [5, 6].

**Мета:** Дослідження таксономічного складу, мікроекологічних показників, взаємовідносин між резидентами мікробіоти в екосистемі «макроорганізм – мікробіом» мікробіоти, що персистує у порожнині рота у дітей віком 3-17 років, хворих на лакунарну ангіну.

**Матеріали і методи дослідження.** Обстежено 48 дітей (25 хлопчиків і 23 дівчинки) віком 3-17 років (середній вік 9,40-2,30 рр., хлопчиків 9,40+1,73., дівчаток – 9,43+1,97 рр.) з лакунарною ангіною. Діагноз верифікували лікарі-клініцисти (педіатри і ЛОР - спеціалісти) на підставі анамнестичних, клінічних, інструментальних даних і результатів клініко-лабораторних досліджень.

Контрольну групу склали 37 практично здорових дітей віком 4-17 років (середній вік 9,73-2,43 рр.), які останні шість місяців не хворіли будь-якими захворюваннями і не використовували антимикробні засоби.

Проведено бактеріологічне і мікологічне обстеження виділень слизової оболонки на поверхні піднебінних мигдаликів. Для цього у хворих стерильним ватним тампоном відбирали секрет із поверхні слизової оболонки піднебінних мигдаликів (обох мигдаликів), його вичавлювали на бокову стінку стерильної мірної центрифужної пробірки, отримуючи не менше 0.25 мл рідини. До патологічного матеріалу вносили десятикратний об'єм стерильного буферного розчину, одержуючи розведення паталогічного матеріалу 1:10. Дослідженню піддавався матеріал доставлений не пізніше 2-х годин після його забору у хворих. Доставлений матеріал пізніше 2-х годин не враховувався при дослідженні. Із дослідженого матеріалу готували десятикратне титраційне серійне розведення від  $10^{-2}$  до  $10^{-8}$ . Із кожної пробірки тираційного ряду відбирали 0,01 мл суміші і наносили на поверхню твердого оптимального для кожного таксону поживного середовища і рівномірно розтирали стерильним скляним шпателем для одержання ізольованих колоній. Факультативні аеробні та анаеробні бактерії вирощували у термостаті за температури 37°C, дріжджоподібні гриби - за температури 28-30°C протягом 24-48 годин. Після завершення терміну культивування на твердому поживному середовищі підраховували кількість однотипних колоній і на їх основі вираховували популяційний рівень з врахуванням розведення матеріалу. У зв'язку з тим, кількість мікроорганізмів в 1 мл. матеріалу досягає мільйони-мільярди прокаріотичних клітин, популяційний рівень життєздатних колонійутворюючих одиниць (мікробних клітин) визначали у десятикратних логарифмах (Ig КУО/мл).

Із колоній одержували чисті культури мікробіоти, які ідентифікували до таксону за морфологічними, тинкторіальними, культуральними і біохімічними властивостями. В окремих випадках використовували систему індикаторних паперових дисків СТРЕПТО – тест 16 («Лахама», Чехія).

Для розкриття механізмів колонізації слизової оболонки порожнини рота мікроорганізмами використаний екологічний метод, який дозволив здійснити характеристику співіснування представників екосистеми «макроорганізм – мікробіом» і прослідкувати спрямованість змін мікробіому за його дестабілізації. Домінуючі таксони визначали за рівнем індексу постійності. Домінуючими (головними) таксонами вважали мікроорганізми із індексами постійності 50 % і вище, додатковими – від 25 до 50 % і випадковими за значення показника менше 25 %. Для характеристики різноманіття мікробіому ротоглотки вираховували індекси видового багатства Маргалефа і видового різноманіття Уїттекера, які є своєрідними рейтингами мікробіому біотопу і характеризують стан просторово-харчових ресурсів та умови середовища існування асоційованої мікробіоти. Ступінь домінування таксону визначали за індексами Сімпсона і Бергера-Паркера.

Статистичне опрацювання одержаних результатів проводили на персональному комп'ютері за допомогою програмного забезпечення Microsoft Office Excel і програми Statistica for Windows з врахуванням середньої арифметичної ( $M$ ), похибки середніх величин ( $\pm m$ ),  $t$  – критерію Student. Статистично достовірною різницею вважали за значення  $P < 0.05$ .

**Одержані результати та їх обговорення.** За проведеними бактеріологічними і мікологічними дослідженнями від 48 пацієнтів виділено та ідентифіковано 107 штамів мікроорганізмів, що відносяться до 15 різних таксономічних груп.

У практично здорових дітей за мікроекологічними показниками (індексом постійності, частотою зустрічання, індексами видового багатства Маргалефа і видового різноманіття Уїттекера та видового домінування Сімпсона і Бергера-Паркера) головна мікробіота представлена бактеріями роду *Streptococcus* (*S. salivarius*, *S. mitis*, *S. sanguis*), *Neisseria spp.*; додаткова – *S. mutans*, *S. epidermidis*; випадкова – *S. anginosus*, *B. catarrhalis*, *C. pseudodiphthericum*.

У дітей хворих, на лакунарну ангіну, мікробіом порожнини рота має більш широкий спектр і представлений 15 різними таксонами, що є свідчення про дестабілізацію мікробіому біотопу у хворих дітей. За мікроекологічними показниками екосистеми «макроорганізм – мікробіом» мікробіота ротової порожнини представлена 15 таксонами, серед яких головними таксонами є представник опортуністичної мікробіоти – *S. aureus*, додаткову мікробіоту в біотопі представляють опортуністичні стрептококи (*S. pyogenes*, *S. mitis*, *S. sanguis*), бактерії роду *Neisseria spp.* *Branchamella* (*B. catarrhalis*), *P. aeruginosa*, *H. influenzae*, *E. coli*, *E. coli Hly<sup>+</sup>* і дріжджоподібні гриби роду *Candida*.

Індекси видового домінування Сімпсона і Бергера-Паркера відображають відносну значимість представників головної мікробіоти у біотопі. Найвищі показники видового домінування у мікробіомі ротоглотки були у *S. aureus* (0,120 і 0,349 відповідно). У *S. pyogenes* індекс видового домінування Сімпсона був

нижчим у 7,5 разів та індекс Бергера – Паркера – у 2,64 рази, *S. anginosus* – у 30 і 5,29 разів відповідно. Таким чином, домінуючими бактеріями ротоглотки у дітей, хворих на лакунарну ангіну, є *S. aureus*, *S. pyogenes*, *S. anginosus*. Інші мікроорганізми мають мінімальні значення у формуванні асоціативної мікробіоти порожнини рота.

Домінуючі мікроорганізми поєднувалися із представниками додаткової і випадкової мікробіоти біотопу. Спектр поєднань мікроорганізмів в асоціаціях дуже різноманітний. Домінуючі мікроорганізми (*S. aureus*, *S. pyogenes*, *S. anginosus*) поєднувались із майже всіма переліченими таксонами мікробіоти порожнини рота дітей, хворих на лакунарну ангіну. Для характеристики частоти зустрічання таксонів у якості асоціантів використали коефіцієнт асоціативності мікробіоти у дітей з лакунарною ангіною. Останній виявився високим 89,58. Тому виникла необхідність встановлення взаємовідносин між домінуючими мікроорганізмами та їх асоціантами.

Одним із найбільш інформативних показників взаємовідносин мікроорганізмів в асоціаціях є коефіцієнт Жаккарда. Відомо, що величини коефіцієнту Жаккарда до 30 % взаємовідносини між резидентами біотопу розцінюються як антагоністичні. *S. aureus* проявляє високий рівень антагоністичних взаємовідносин стосовно бактерій роду *Neisseria* дещо менша (на 8,13 %) антагоністична активність *S. aureus* стосовно *C. albicans*, стосовно *S. pyogenes* (на 13,47), *S. mitis* (на 15,68), *S. salivarius*, *S. sanguis* (у 2 рази).

*Streptococcus pyogenes* проявляє високу антагоністичну активність стосовно *S. aureus*, дещо менша антагоністична активність *S. pyogenes* виявлена стосовно *B. catarrhalis* (у 2,07 рази), *S. mitis* (1,57 разів), бактерій роду *Neisseria* (на 31,92 %). Висока антагоністична активність стосовно асоціантів встановлена у *S. anginosus*. Так, його висока інгібуюча активність встановлена стосовно *S. salivarius*, дещо менша (на 10 %) стосовно *S. sanguis*. Найвища ступінь антагоністичної активності *S. anginosus* встановлена стосовно *E. coli*. Таким чином, взаємовідносини між резидентами асоціативного мікробіому порожнини рота у дітей хворих на лакунарну ангіну слід вважати як слабо антагоністичні. Рівень антагоністичної активності домінуючих таксонів стосовно асоціантів залежить як від таксону головної мікробіоти, так і від таксону асоціанта.

Встановлення мікроекологічних показників екосистеми (хазяїн - мікробіом) мікробіоти порожнини рота включають дослідження взаємовідносин провідних таксонів (за коефіцієнтом Жаккара) з іншими асоціантами дають можливість встановити напрямок змін таксономічного складу мікробіому порожнини рота за формування ангіни. За таких умов (лакунарної ангіни) настає елімінація автохтонних облигатних і факультативних для біотопу таксонів із ротоглотки - *S. salivarius*, *S. sanguis*, *S. mitis*, *S. mutans*, *C. pseudodiphthericum*, бактерій роду *Neisseria*. Елімінація вказаних таксонів, що мають низький коефіцієнт Жаккарда стосовно *S. aureus*, *S. pyogenes*, *S. anginosus*, призводить до колонізації слизової оболонки рота останніми, де вони формують активний інфекційно-запальний процес – лакунарну ангіну з відповідною клінічною маніфестацією.

**Висновки.**

1. За лакунарної ангіни у дітей спектр таксономічного складу мікробіому порожнини рота розширюється з 9 до 15 таксонів за рахунок колонізації біотопу *S. pyogenes*, *S. pneumoniae*, *S. aureus*, *P. aeruginosa*, *H. influenza*, *E. coli*, *E. coli Hly<sup>+</sup>* і *C. albicans*, які у цьому біотопі здорових дітей не виявляються.

2. Домінуючими таксонами мікробіому ротоглотки за лакунарної ангіни є *S. aureus*, *S. pyogenes*, *S. anginosus*, які мають підвищений рівень індексу постійності, частоту зустрічання, індексу видового багатства Маргалефа, видового різноманіття Уїттекера, індексів видового домінування Сімпсона, Бергера-Паркера та полідомінантності.

3. Високий рівень коефіцієнту асоціативності (89,58 %) мікробіому порожнини рота за лакунарної ангіни обумовлений особливістю взаємовідносин між резидентами асоційованої мікробіоти біотопу. Рівень антагоністичної активності домінантних таксонів стосовно асоціантів залежить як від природи таксону, так і від природи асоціанта.

**Список літератури:**

1. Gajdhar, S. K., Gajdhar, S., & Wali, O. (2019). Diversity of oral microflora in oral and systemic diseases: A brief review. *International Journal of Medical Research & Health Sciences*, 8(6), 12-16.

2. Deo, P. N., & Deshmukh, R. (2019). Oral microbiome: Unveiling the fundamentals. *Journal of oral and maxillofacial pathology: JOMFP*, 23(1), 122.

3. Haq, S. N. U., Ayub, Z., & Ahmed, A. (2017). Tonsillar Surface Micro Flora: Does it Truly Represent Pathological Tonsillar Flora?. *Journal of the College of Physicians and Surgeons - Pakistan: JCPSP*, 27(1), 23-25.

4. Bajaj, Y., & Hore, I. (2018). Diseases of tonsils, tonsillectomy and tonsillotomy. In *Scott-Brown's Otorhinolaryngology Head and Neck Surgery* (pp. 435-442). CRC Press.

5. Orsud, H. S., Mergani, AE. O., Elsanousi, S. M., & Elazhari, G. (2020) Isolation, identification and biochemical profile of pathogenic and opportunistic bacteria from sore throat. *The Gazette of Medical Science*, 1(5), 004-012.

6. Coutinho, G., Duerden, M., Sessa, A., Caretta-Barradas, S., & Altiner, A. (2021). Worldwide comparison of treatment guidelines for sore throat. *International Journal of Clinical Practice*, 75(5), e13879.

## МЕТАБОЛИЧЕСКИЙ СИНДРОМ У ПАЦИЕНТОК С ГИПЕРПРОЛАКТИНЕМИЕЙ

**Халимова Наргиза Юсуфовна,**

Докторант

Республиканский Специализированный Научно–Практический Медицинский  
Центр Эндокринологии

**Холикова Адлия Омонуллаевна,**

Доктор медицинских наук

Республиканский Специализированный Научно–Практический Медицинский  
Центр Эндокринологии

**Халимова Замира Юсуфовна,**

Д.м.н., Профессор

Республиканский Специализированный Научно–Практический Медицинский  
Центр Эндокринологии

**Абидова Дилдора Хасановна**

М.н.с.

Республиканский Специализированный Научно–Практический Медицинский  
Центр Эндокринологии

Среди эндокринно-обменных нарушений, обусловленных гиперпролактинемией, выделяют инсулинорезистентность, ожирение (2, 3), нарушения липидного обмена (1) и метаболизма костной ткани (4). Однако влияние уровня пролактина на метаболические процессы при различных гиперпролактинемических состояниях не до конца изучена, а имеющиеся данные противоречивы.

**Целью исследования** явилось изучение спектра метаболических нарушений у пациенток с гиперпролактинемией, различного генеза.

**Материалы и методы:** Всего было обследовано 170 женщин фертильного возраста с гиперпролактинемией. В зависимости от этиологии гиперпролактинемии все пациентки были разделены на 3 группы: 1 группа (36 больных с выраженной гиперпролактинемией, 21,1 %) – пациентки с пролактиномами. Уровень ПРЛ выше 35 нг/мл. 2 группа (58 женщин с умеренной гиперпролактинемией 34,1%) - пациентки с пролактиномами и неактивными аденомами гипофиза. Уровень ПРЛ варьировал от 25 до 38 нг/мл. 3 группа (76 женщин, неопухолевой генез, 44,7%) с идеопатической формой. Уровень ПРЛ от 19,5 до 25.

Всем обследуемым проводилось антропометрическое обследование, с определением роста, веса и расчетом индекса массы тела (ИМТ), степень ожирения оценивалась по классификации ВОЗ(1997). Проводились биохимические (определение уровней глюкозы крови, гликированного

гемоглобина, липидного спектра), иммуноферментные и иммунохимические (определения уровней пролактина, лютеинизированного, фоликулостимулирующего гормонов, эстродиола, инсулина, тестостерона, тиреотропного гормона) методы исследования. Инсулинорезистентность определялась по показателю индекса НОМА-IR. Статистический анализ полученных результатов проводили при помощи статистических программ “Statistica 6.0” фирмы «StatSoftInc» (США).

**Результаты исследования и их обсуждение.** Анализ показал, что в 1 группе у 17 пациенток(47%) ИМТ соответствовал до 34кг/м<sup>2</sup>. При этом наблюдалось повышение уровней общего холестерина (от 5,3 до 6,1ммоль/л) - у 24 женщин(66,6%), ЛПНП (от 5,5-6,0ммоль/л) - у 30 женщин (83%), ЛПОНП - у 27 женщин (72,2%) и триглицеридов (до 2,1ммоль/л) - у 22 пациенток(79,2%). Снижение уровня ЛПВП (ниже 1,6ммоль/л) - наблюдались у 33 пациенток (91,6%).

Исследования уровней гормонов в этой группе показало гиперпролактинемию, повышенные показатели ТТГ у 30 женщин (84%), тестостерона у 16 женщин(44,4%), инсулина - у 15 пациенток, что составило 41,6 % от общего числа женщин этой группы.

Во второй группе колебание ИМТ у 23 пациенток (39,1%) составило от 30 до 33кг/м<sup>2</sup>. Установлено повышение общего холестерина (от 5,5 до 5,9ммоль/л) у 35 женщин (60,3%); ЛПНП - у 24 пациенток (41%); ЛПОНП - у 47 женщин (81%); ЛПВП были - у 35 женщин (60,3%); триглицеридов -у 28 пациенток (48,2%). Уровни ТТГ были выше нормы у 48 пациенток (80,9%); тестостерона - у 28 женщин (48,2%) и инсулина (выше 28мМе/мл) - у 17 пациенток (29,3%).

В группе с идеопатической гиперпролактинемии больных было 76 что составило 44,7 % от общего числа, среди которых ИМТ 27-30кг/м<sup>2</sup> наблюдалось у 25 женщин (32,4%). Гиперхолестеринемия была выявлена у 68,4% женщин; установлены высокие показатели ЛПНП у 57% женщин, ЛПОНП - у 86,8% женщин, триглицеридов – у 39,4% женщин. При этом снижение уровня ЛПВП наблюдались у 37 женщин (48,6%). Изучение гормонального статуса показало повышение уровне ТТГ у 61 женщин (80%), тестостерона у 52,6% женщин, гиперинсулинемию – у 89% пациенток.

**Выводы.** Таким образом, наши наблюдения показали что зачастую уровень пролактина пропорционально связано с избытком веса. И у пациенток с пролактин секретирующими аденомами ИМТ более выражено чем при идиопатической гиперпролактинемии. ПРЛ способствует развитию толерантности к глюкозе, гиперинсулинемии, инсулинорезистентности. Полученные данные свидетельствуют о том, что на фоне гиперпролактинемии наблюдается значительное изменение пищевого поведения (увеличение потребления пищи) увеличение массы тела, увеличение массы жировой ткани в организме.

#### Список литературы.

1. Букеноог Т., Сисино Г., Ауриентис С., Чинетти-Гбагиди Г., Керр-Конте Дж., Стальс Б. и др. Макрофаги жировой ткани (АТМ) пациентов с ожирением высвобождают повышенные уровни пролактина во время



воспалительного вызова: роль пролактина в диабете? *Биохим Биофиз Акта*. (2014) 1842:584–93. 10.1016/j.bbadis.2013.12.005 [PubMed] [CrossRef] [GoogleScholar].

2. Ванг Т, Ху И, Ху М, Нинг Г, Лу Й, Даи М, \ et al. . Circulating prolactin and risk of type 2 diabetes: a prospective study. *Am J Epidemiol*. (2016) 184:295–301. 10.1093/aje/kwv326.(74).

3. Макото Даймон, Ая Камба, Хироси Мураками, Сатору Мидзусири, Шо Осоной, Масато Ямайти, Кота Мацуки, Эри Сато, Дзютаро Танабэ. Связь между уровнем пролактина в сыворотке крови и резистентностью к инсулину у мужчин, не страдающих диабетом. Опубликовано: 6 апреля 2017 г. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0175204>.

4. Кок П, Роелфсема Ф, Лангендонк Й.Г, де Вит Ц.Ц, Фрелич М, Бургграф Й и др. Повышенное высвобождение циркадного пролактина притупляется после потери массы тела у женщин с ожирением в пременопаузе. *Am J Физиол Эндокринол Метаб*. 2006;290:E218–E224. PMID:16144819.

## **ЗАБОЛЕВАНИЯ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПРИ ГИПЕРПРОЛАКТИНЕМИИ**

**Халимова Наргиза Юсуфовна,**

Докторант

Республиканский Специализированный Научно–Практический Медицинский  
Центр Эндокринологии

**Холикова Адлия Омонуллаевна,**

Доктор медицинских наук

Республиканский Специализированный Научно–Практический Медицинский  
Центр Эндокринологии

**Халимова Замира Юсуфовна,**

Д.м.н., Профессор

Республиканский Специализированный Научно–Практический Медицинский  
Центр Эндокринологии

**Иссаева Саодат Сайдуллаевна**

К.м.н.

Республиканский Специализированный Научно–Практический Медицинский  
Центр Эндокринологии

Гиперпролактинемия зачастую является исходом повышенного уровня тиреотропного гормона (ТТГ) (1), с гиперплазией щитовидной железы обусловленный первичным гипотиреозом (2, 3).

Ввиду этого **целью исследования** явилось изучение частоты встречаемости заболеваний щитовидной железы среди пациенток пациенток с гиперпролактинемией и их связи с уровнем пролактина (ПРЛ).

**Материалы и методы.** Всего было обследовано 170 женщин фертильного возраста с гиперпролактинемией, которые в зависимости от уровня ПРЛ были разделены на 2 группы:

1-я-группа 110 женщин у, которых уровень ПРЛ был увеличен до 5-х раз выше нормативных показателей(1,2-19,5 нг/мл); и 2-ая -60 женщин с уровнем ПРЛ в 5 и более раз превышающие норму.

Все исследуемые пациентки были подвергнуты клинико-биохимическим анализам, определению уровней ПРЛ, ТТГ, свободного тироксина (свТ4), антител к тиреопероксидазе (ат к ТПО) ИФА методом Были произведены ультразвуковое исследование щитовидной железы в режиме β- сканирования для оценки ее структуры и размеров с цветовым дуплексным сканированием (на аппарате фирмы PHYLIPS) и МРТ хиазмально-селлярной области.

**Результаты исследования и их обсуждение:** В целом из 170 пациенток с гиперпролактинемией у 58,2% (99 б-х) были выявлены различные заболевания

щитовидной железы, представленные в виде диффузного зоба 32 (18,8%), АИТ у 31 (18,2%), узловой зоб у 36 (21,1%). Изучение частоты заболеваний щитовидной железы в исследуемых группах показало следующее. Так, среди 99 женщин 1 группы у 22-х (22,2%) больных установлено диффузное увеличение щитовидной железы, у 59 (59,6%) – АИТ, у 18 (18,1%) – узловые формы зоба. Во 2 группе у 16,6%(10б-х) выявлены диффузные формы зоба, у 63,3%(38б-х) АИТ, и у 20%(12 б-х)– узловые зоба.

Далее нами исследовано функциональное состояние щитовидной железы в исследуемых группах. При этом у 88 которое показало, что в 1 группе нарушения были выявлены у 65 (64,3%), в том числе в виде субклинического гипотиреоза у 27 (41,5%) и манифестной формы гипотиреоза у 38 (58,4 %). Во 2 группе – у 23 (38,3%), в том числе в виде субклинического у 17(74%б-х) и у 6(26%) манифестного гипотиреоза .

Анализ уровней антител к тиреопероксидазе показал, что у 41 пациенток (24,1%), и уровень достигал до  $475 \pm 0,59$  Мед/л. При этом 30 женщин были из первой и 11 женщин из второй группы. Наличие ат к ТПО у исследуемых нами женщин указывает на активность аутоиммунных процессов в их организме и возможную связь гиперпролактинемии аутоиммунного генеза.

Далее нами сопоставлены уровни ТТГ и ПРЛ в исследуемых группах для уточнения генеза ГПРЛ у пациентках с патологией щитовидной железы. Как показали результаты анализа из 170 пациенток у 88(51,7%) имели отклонения тиреоидной функции в виде гипотиреоза. Из них уровни ТТГ были предельно высокие и составили в среднем  $12,4 \pm 2,7$  Мме/л у 49 женщин(55,8%) и у 39(44,3%) –  $8,2 \pm 1,1$  Мме/л, то есть имели уровни ТТГ соответствующие субклиническому гипотиреозу. Уровни же пролактина в этих двух группах варьировали в пределах от 21,5 до 156,6 нг/мл и значимо не отличались. Следует отметить, что у 1/3 пациенток(29 б-х)-34% уровни пролактина оставались повышенными при нормальной функции щитовидной железы и отсутствии патологии нейроэндокринной системы.

**Выводы.** Пациентки с гиперпролактинемией имеют повышенную частоту заболеваний щитовидной железы - 58,2% (99 пациенток), представленную диффузным зобом-32 (18,8%), АИТ -31 (18,2%), узловым зобом- 36 (21,1%) независимо от степени повышения ПРЛ. При этом 51,7% имеют гипотиреоз индуцированную ГПРЛ, и 34% женщин повышение уровня пролактина неуточненной этиологии и возможно аутоиммунной природы.

### Список литературы.

1. Манчини Т., Казануева Ф.Ф., Джустина А. Гиперпролактинемия и пролактиномы. *Endocrinol Metab Clin North Am.* Март 2008 г.; 37 (1): 67–99.(93).
2. Мацотела И, Триebel Й, Клапп Ц. Time for a new perspective on prolactin in metabolism. *Trends Endocrinol. Metab.* (2020) 31:276–86. 10.1016/j.tem.2020.01.004 [[PubMed](#)] [[CrossRef](#)] [[Google Scholar](#)].
3. Шломо Мелмед, Фелипе Федоровна Казануева, Эндрю Р. Хоффман, Дэвид Л. Кляйнберг, Виктор М. Монтори, Джанет А. Шлехте, Джон А. Х. Васс. Диагностика и лечение гиперпролактинемии: руководство по клинической

практике Эндокринного общества. Журнал клинической эндокринологии и метаболизма, том 96, выпуск 2, 1 февраля 2011 года, страницы 273–288, Опубликовано: 01 февраля 2011 История статьи Полученный: 22 июля 2010 Принятый: 25 октября 2010 Опубликованный: 01 февраля 2011 года

## **СИСТЕМНИЙ ДИДАКТИЧНИЙ ПІДХІД ДО АКТИВІЗАЦІЇ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ МОЛОДШИХ КУРСІВ У МЕДИЧНОМУ ВНЗ В ПЕРІОД ПАНДЕМІЇ COVID – 19**

**Хламанова Лідія Іванівна**

кандидат біологічних наук,  
доцент кафедри гістології та ембріології  
Національний медичний університет  
імені О.О.Богомольця, Київ.

**Чайковський Юрій Богданович**

доктор медичних наук, професор,  
член-кореспондент НАМН України  
завідувач кафедри гістології та ембріології  
Національний медичний університет  
імені О.О.Богомольця, Київ.

**Постановка проблеми.** Головним завданням вищої школи на сьогоднішньому етапі модернізації вищої освіти України є забезпечення якості підготовки спеціалістів на рівні міжнародних стандартів. Розв'язання цього завдання можливе за умови створення сприятливих умов для реалізації студентами свого інтелектуального потенціалу на основі впровадження в навчальний процес інноваційних педагогічних технологій, суттєвого підвищення ефективності навчального процесу, індивідуалізації навчання, безперервної активності і викладача, і кожного студента.

У відповідності до державних вимог і нормативних документів вищої освіти навчальний процес у вищих навчальних закладах передбачає організацію самостійної роботи студентів, яка посідає провідне місце, стає не просто реальністю, а й визначальною основою навчально - виховного процесу у вищих навчальних закладах.

**Мета статті** – розглянути дидактичні засади та проблеми організації самостійної роботи студентів – медиків молодших курсів в умовах пандемії Covid -19 та визначити ефективні методи її організації засобами інформаційних технологій навчання на основі обґрунтування літературних джерел та власного педагогічного досвіду.

**Результати дослідження.** Дані літератури та власний педагогічний досвід дають змогу визначити види самостійної роботи студентів: за характером керівництва з боку викладача (опосередкована, безпосередня), за ступенем самостійності студентів (низька, середня, висока), за проявом студентами самостійних дій (обов'язкова, бажана), за тривалістю виконання (короткочасна, довготривала), за видами діяльності (навчально-пізнавальна, професійна), за

формами організації (фронтальна, групова, індивідуальна), за місцем у навчальному процесі (аудиторна, позааудиторна).

Нами застосовано метод інтерактивної взаємодії шляхом організації Zoom – Conference, проведення яких відбувається на практичному занятті в два етапи. Теоретичний матеріал детально розглядається протягом першої Zoom-Conference. Викладач активізує студентів у досягненні мети, щоб студенти цілеспрямовано, в логічній послідовності набували вміння - протягом бесіди та демонстрації мультимедійних слайдів гістологічних мікропрепаратів тканин та органів - представляти свої знання про їх структуру та функцію на тлі аналізу та синтезу.

Визначення стану сформованості навичок самостійної навчальної діяльності у студентів молодших курсів дає змогу виявити рівень попередньої підготовки студентів та стимулювати їх розумову діяльність, спрямовувати вивчення ними спеціальну літературу та інші джерела інформації, узагальнювати, систематизувати набуті знання, раціонально планувати й використовувати в час навчального заняття.

Для студентів на передодні заняття нами даються теоретичні питання для поглибленого вивчення теми, які включають мотивацію, головні задачі та етапи їх вирішення в диференціюванні та інтерпретації структури і функції, також поняття закономірностей будови тканин та органів і механізмів їх функціонування

Багато наукових робіт присвячено ролі інтерактивних методів навчання тому, що навчальний процес відбувається в умовах постійної активної взаємодії усіх студентів. В організації інтерактивного навчання нами передбачається моделювання проблемних ситуацій, використання дискусій у спільному вирішенні проблем на основі аналізу обставин та відповідної ситуації. Визначено, що під час групового навчання студенти вчать конструктивно мислити та приймати обґрунтовані рішення, розвивати вміння переконувати і вести дискусію.

Досвід показує, що методи проблемного та інтегрованого навчання найбільш ефективні в поєднанні з принципом профорієнтаційного викладення навчального матеріалу. Такий підхід підвищує пізнавальну діяльність студентів в засвоєнні знань, особливо фундаментальних закономірностей, й активізує самостійну роботу, створює для неї сприятливе підґрунтя, і значно прискорює формування у студентів позитивної мотивації, як до навчання, так і до оволодіння уміннями, навичками для подальшого самовдосконалення.

Застосовуючи метод проблемно-орієнтованого викладу матеріалу, викладач ставить проблему, формулює пізнавальне завдання на основі різних джерел і засобів, показує спосіб їх вирішення, а також спосіб досягнення мети - розкриття системи доказів, порівняння точок зору, різних підходів. В цьому процесі студенти стають співучасниками наукового пошуку, не тільки сприймають, усвідомлюють і запам'ятовують готову інформацію, але й стежать за логікою доказів, за рухом думки педагога. Проблемне викладання забезпечує продуктивний характер мислення, що поетапно направляється й контролюється педагогом або самими студентами на основі роботи над програмами (у тому

числі й комп'ютерними) і навчальними посібниками. Метод дозволяє активізувати мислення, викликати зацікавленість та творчу діяльність в процесі практичних занять.

На другому етапі організації ZOOM- 2 Conference нами визначено, що в період пандемії Covid-19 імплементація дослідницького методу набуває особливого значення в стимуляції самостійної роботи студентів. Вони самостійно з великою зацікавленістю вивчають дані наукової літератури про наслідки дії вірусу та характерні прояви патологічних змін тканин і органів у хворих на Covid-19. Імплементація цього методу активізує пізнавальну активність студентів тому, що найбільш повно у них проявляється ініціатива, самостійність та творчий пошук у дослідницькій діяльності. Ефективність діяльності студентів в процесі діагностики гістологічних препаратів на мультимедійних слайдах значно підвищена, особливо в процесі порівняння тканин, органів в умовах норми та проявах патологічних змін. Треба підкреслити, що дистанційне навчання, з боку викладачів, потребує систематичної індивідуальної роботи. Бажання студента отримати глибокі та фундаментальні спеціальні знання важливо всіляко підтримувати та заохочувати, щоб виробити в ньому схильність до самостійного мислення, творчого оволодіння найновішими досягненнями науки в медицині, постійного оновлення особистого запасу знань.

**Висновки.** 1. Організація гнучкого управління навчальним процесом у період пандемії забезпечується завдяки педагогічній корекції і безперервному зворотному зв'язку. 2. Якісні зміни контролю навчальної діяльності – це здійснення контролю з діагностикою, зворотним зв'язком і оцінюванням кожного етапу, надання контролю характеристик систематичності й об'єктивності; 3. Посилення мотивації і пізнавального інтересу студентів у процесі проведення на практичному занятті двох етапів ZOOM Conference (1 та 2) забезпечує імплементацію дослідницького методу у самостійну індивідуальну підготовку студентів до заняття.

## COMPILATION OF THE CURRICULUM ACADEMIC SUBJECT OF THE ELECTIVE THEORETICAL COURSE FOR TRAINING IN DISTANCE CONDITIONS

**Bolotnikova Anastasiia,**

Ph.D., Associate Professor of the department of Analytical, Physical and Colloid Chemistry, Bogomolets National University of Kyiv

The curriculum academic subject of the discipline (CAS) is a normative document that determines the content, volume, structure of the educational process for the study of a specific academic discipline, based on the state educational standard and an exemplary curriculum for an academic subject recommended by the education authorities. The main purpose of the CAS is planning, organizing, correcting the educational process, managing the educational process for the study of an academic discipline [1].

Authors [2] distinguish the following sub-processes when compiling CAS:

1. Create a passport work program.
2. Formulate the results of mastering the work program.
3. Determine the content of the work program.
4. To determine the conditions for the implementation of the work program.
5. To determine the quality of the evaluation of the results of the study of the work program.

Peculiarities of compilation the academic subject curriculum of the elective course is accommodating a large and significant amount of information in a relatively small educational time interval, as well as focusing on the main and most striking concepts of the course. These tasks especially hard to complete for theoretical discipline. This links with difficulties of perception basic theoretical materials without any practical consolidation. After all, theoretical courses usually consist of lectures and seminar lessons, where students can discuss about diverse issues and solve difficult situational problems. While, the practical lesson is common type of class for natural sciences that conducted under the guidance of a teacher and is aimed at deepening scientific and theoretical knowledge and mastering certain methods of independent work. Therefore, In the process of such classes, practical skills are developed (calculations, the use of tables, reference books and others). However, the seminar is a lesson in the humanitarian (theoretical) discipline, in which students acquire the ability to draw up abstracts, learn to take notes on primary sources, orally present material, and also defend scientific theses and conclusions. So, the seminars cannot completely fill the lack of practical skills. Therefore, the CAS such discipline must have structural blocks based on both case-study and game methods.



Compilation of the curriculum academic subject of the elective theoretical discipline in conditions of distance education creates new serious problems but gives additional possibilities. For example, a discussion in the classroom will be replaced by an online conference using various programs (Zoom, Skype, Google Meeting). Such a replacement can lead to a lack of full-fledged contact with students due to a number of reasons (including poor communication quality). However, online classes can allow students and teachers to enjoy all the possible benefits of the Internet (interactive tests, games, watching online videos and podcasts, etc.). Thus, all of the above helps to get something like a practical skill without real life situations.

The curriculum of an elective theoretical course in a distance learning in accordance with these aspects can have approximate educational components:

1. Lectures by means program for online meetings or recording video-lectures.
2. Seminar class for the living discuss that can be combine with the various case-study technics (using different resources of the Internet).

Moreover, crucial element of the successful and effective academic course is a thorough lesson plan.

Creating a solid lesson plan is an important part of classroom management. This requires the ability to apply effective strategies in the classroom, students, and the general environment. There are many different types of lesson plans and ways to create them. Teachers can encourage critical thinking in a group by creating plans in which all students participate. Visual strategies are another component related to lesson plans that aid in classroom management. A lesson tends to flow better when the teacher has planned the lesson correctly as it provides structure for the students. The ability to use class time effectively comes with the creation of lesson plans at the heart of them [3].

In summary, it should be noted that the compilation of the CAS of the elective theoretical distance course is based on several main points:

1. Determine volume training materials according to the main goals of discipline and time interval of studying this academic subject as well as investigate appropriate literature and reliable Internet sources.
2. Highlight the list of the topic for creation this discipline.
3. Choose optimal type of the lesson (lectures, seminars, practical classes).
4. Drawing up hectic thematic plan for any kind of lesson.
5. Create fascinating tasks and situational problems by means both case-study and game methods.
6. Reinforce student tasks and assignments with various possibilities of Internet resources and modern technologies. Students should take into account that they need to carefully prepare for the seminar: carefully read the seminar plan, study the recommended literature, draw up a short speech plan for each question. In the process of preparing for a seminar, it is usually required to review one or more literary sources: books, brochures, articles. Of course, the acquisition of note-taking skills when working with a book is extremely important, however, the implementation of various creative projects in preparation for the seminar not only develops analytical thinking, but also strengthens memorizing functions, which leads to an increase of learning productivity.
7. Set up solid regulations and criteria of estimates of the students answers.

8. Compose methodological instructions and special guides for the students.
9. Form the thorough lesson plan for achievement effective results.

References:

1. Safonov E.I., Chernavskij A.YU. (2019). Avtomatizaciya sostavleniya rabochih programm uchebnyh disciplin. *Vestnik Yugorskogo gosudarstvennogo universiteta*, 15 (2), 33-40. DOI: <https://doi.org/10.17816/byusu20190233-40>
2. Dyussebayeva A.N., Sultanova B. K. (2019) Research of the process of creating a work program for an academic discipline. *Colloquium-journal*, 2-1 (26), 26-27. Available at: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=36850749>
3. Nagro, Sarah A., Fraser, Dawn W., Hooks, Sara D. (2019). Lesson Planning With Engagement in Mind: Proactive Classroom Management Strategies for Curriculum Instruction. *Intervention in School and Clinic*. 54 (3), 131-140. DOI:10.1177/1053451218767905.

## **FEATURES OF PROGRAMMING IN THE TRAINING PROCESS OF ATHLETES WITH THE ORIENTATION OF THE MOTIVE OF ACHIEVEMENT TO AVOID FAILURE**

**Nechyporenko Denys**

Ph.D, Senior Lecturer

Cherkasy National University named after Bohdan Khmelnytsky

**Nechyporenko Leonid**

Ph.D, Docent

Cherkasy National University named after Bohdan Khmelnytsky

**Nechyporenko Olena**

Senior Lecturer

Cherkasy National University named after Bohdan Khmelnytsky

Комерціалізація в сучасному спорті вищих досягнень безумовно має значний позитивний вплив на розвиток та популяризацію спорту в цілому. Однак, варто зазначити, що це зумовлює збільшення змагальної практики, що в свою чергу зменшує період підготовки спортсменів. Тому, пошук ефективних шляхів управління тренувальним процесом спортсменів, на разі є головним завданням тренерів та спортивних менеджерів.

Для досягнення високих результатів в професійному спорті, окрім фізичної підготовленості, важливе місце займає психологічна підготовленість. В спорті є безліч прикладів, коли спортсмен, який сильніший фізично, програвав через психологічну нестійкість. На нашу думку, один з основних факторів, який визначає психологічну готовність до змагальної боротьби – це орієнтація у спортсмена мотиву досягнення.

Мотив досягнення успіху О. Нечаєва розглядає, як намагання підвищити рівень своїх здібностей та вмій, і тримати їх на високому рівні [3]. Є. Ільїн вважає, що мотив досягнення є відносно стійким особистісним утворенням, однак йому характерна динамічність і зв'язок з такими показниками особистості, як потреба в досягненні та цінність даного досягнення для людини [1, с. 116]. На думку Х. Хекхаузена, мотив досягнення – це спонукання до людської активності, яке пов'язане з прагненням особистості успішно виконати певну діяльність [6, с. 22]. Це визначення, на нашу думку, є найбільш точним.

Мотив досягнення кожної людини об'єднує два прагнення: досягати успіху та уникати невдачі.

Досліджуючи особливості мотиву досягнення, А. Реан виділив плюси та мінуси кожного з прагнень, які притаманні людям [5, с. 31]. Він вважає, що не слід сприймати одне прагнення лише як позитивне, а інше лише як негативне.

Так, позитивними рисами, які притаманні для людей орієнтованих на успіх є:  
- націленість на успіх;

- потужна мотивація;
- можливі труднощі не зупиняють.

Однак, варто зазначити і негативні риси, які притаманні таким людям:

- не завжди помічають труднощі, які виникли, що може завести їх у „глухий кут”;

- через надмірне захоплення можуть не помітити, що ціль недосяжна, а це згодом призведе до емоційного спаду.

Що стосується людей, які орієнтовані на уникнення невдачі, то до позитивних рис варто віднести наступні:

- чітко знають, де і які труднощі можуть виникнути;
- схильність до аналітичних прогнозів;
- чітко знають, чого не хочуть.

До негативних рис варто віднести такі:

- довго думають, перед тим як почати діяти;
- чітко не знають, чого хочуть;
- не розуміють, навіщо щось міняти, якщо все не дуже погано.

Таким чином, аналізуючи сильні та слабкі сторони тих, хто орієнтований на уникнення невдачі, можна констатувати, що такі спортсмени теж здатні на досягнення високих результатів та перемог на найголовніших стартах. Однак, для цього, на нашу думку, треба використовувати інші прийоми в тренуванні, в порівнянні з спортсменами, які орієнтовані на успіх [4].

У своєму дослідженні Т. Чиркова та Л. Черигіна дійшли висновку, що причинами прояву прагнення уникати невдачі є: страх наслідків невдачі; страх перед засудженням близькими людьми; низький рівень самооцінки; негативні переживання, які пов'язані з пережитими невдачами; страх перед власним знеціненням для оточуючих [7]. Таким чином, на нашу думку, всі ці причини є внутрішніми, суб'єктивними, а тому для їх вирішення необхідно використовувати особистісно-орієнтований підхід.

Основні негативні наслідки у спортсменів орієнтованих на уникнення невдачі спостерігаються під час змагань, але навчитися їх корегувати необхідно на тренуваннях.

В експерименті взяло участь 14 легкоатлетів від 16 до 21 року, які спеціалізувалися в бігові на 400 та 800 метрів. Це би спортсмени з різних областей (Черкаської, Вінницької, Чернівецької та Житомирської), які тренувались у різних тренерів. Ми поділили їх на дві групи: контрольну та експериментальну, по 7 осіб в кожній групі. Всі вони мали прагнення уникати невдачі, яке ми визначали за методикою А. Реана. Дана методика складається з 20 тверджень, з якими досліджуваний або погоджується (+), або не погоджується (-). За спеціальним ключем відповідей ми обраховували кількість балів. Якщо кількість набраних балів від 1 до 7, то діагностується прагнення уникати невдачі.

Якщо кількість набраних балів від 14 до 20, то діагностується прагнення на успіх. Якщо кількість набраних балів від 8 до 13, то слід вважати, що мотиваційний полюс яскраво не виражений. При цьому можна мати на увазі, що, якщо кількість балів 8 - 10, є певна тенденція мотивації на невдачу, а якщо

кількість балів 11-13, є певна тенденція мотивації на успіх. Ми поділили їх на дві групи: контрольну та експериментальну, по 7 осіб в кожній групі.

На констатувальному етапі експерименту, нами було проведено тестування рівня фізичної підготовленості досліджуваних спортсменів. Ми провели такі тести: біг 100 метрів, 10-й багатоскок та біг 600 метрів. Результати констатувального етапу експерименту представлені в таблиці 1.

Таблиця 1.

Результати оцінки фізичної підготовленості на констатувальному етапі експерименту.

Група	100 метрів, (с)	10-й багатоскок, (м)	600 метрів, (с)
Контрольна (кількість балів за методикою А. Реана):			
1. 9	11,5	29,9	88,7
2. 8	11,4	29,2	87,9
3. 9	11,7	30,1	87,5
4. 7	11,7	30,5	86,4
5. 8	11,6	29,5	85,5
6. 9	11,6	28,7	86,7
7. 8	11,4	29	84,5
Середній результат 8,3	11,55±0,127	29,55±0,64	86,74±1,43
Експериментальна:			
1. 8	11,6	29,5	87,8
2. 7	11,6	30,6	89,7
3. 9	11,7	30,2	85,7
4. 9	11,4	28,8	84,6
5. 7	11,6	29,1	85,5
6. 7	11,7	29,6	87,6
7. 9	11,5	29,3	85,4
Середній результат 8,0	11,58±0,107	29,58±0,62	86,61±1,80

Аналізуючи результати констатувального експерименту, можна констатувати, що рівень фізичної підготовленості обох груп майже однаковий. Так, якщо порівнювати середні арифметичні бігу на 100 метрів обох груп, то в контрольній групі цей показник дорівнює 11,55 секунди, а в експериментальній – 11,58. Також, варто зазначити, що середнє квадратичне відхилення в контрольній групі дорівнює ±0,127, тоді як в експериментальній – ±0,107, таким чином, різниця лише 0,02 секунди. Найбільша різниця в результатах спостерігається в бігові на 600 метрів. Так, якщо середнє арифметичне майже однакове, і в контрольній групі дорівнює 86,74 секунди, проти 86,61 в

експериментальній, то середнє квадратичне відхилення відрізняється на  $\pm 0,37$  секунди. Однак треба зазначити, що в бігові на 600 метрів це не дуже велика різниця.

Наш педагогічний експеримент ми проводили протягом вересня 2017 – лютого 2018 року. На початку вересня починаються перші тренування після відпочинку, а закінчили ми наш експеримент Чемпіонатом України. Направленість тренувань в обох групах була схожа. Так, протягом нашого педагогічного експерименту в контрольній групі було проведено 156 тренувань, а в експериментальній – 153.

Аналізуючи зміст тренувань в обох групах, можна прослідкувати схожу послідовність в побудові тренувального процесу. Так, вересень в обох групах включав в себе втягуючий мезоцикл, завданням якого було підготувати всі системи організму спортсмена до великих навантажень. В цей період використовувалися вправи загальної фізичної підготовки, кроси, спортивні ігри, а частка тренувань з великими навантаженнями складала 10-15 % в обох групах.

Протягом жовтня-листопада був період базового мезоциклу, який є основою для підвищення рівня функціональних можливостей спортсмена. Основу цього періоду складають ударні мікроцикли, навантаження в яких досягає 85-95 % від максимального. Для даного періоду характерні тренування для розвитку спеціальної витривалості, швидкісної витривалості, силової витривалості і т.п.

Починаючи з ударних мікроциклів, в експериментальній групі були впроваджені наші рекомендації в побудові тренувального процесу для легкоатлетів, які орієнтовані на уникнення невдачі. Вони полягали в наступному:

1. Під час ударних тренувань зводити таких легкоатлетів з рівними їм по силі, або з принциповими конкурентами.
2. Варіювати число серій та пробіжок, але зі збереженням об'єму.
3. В кінці кожного тренування акцентувати увагу на позитивних зрушеннях спортсмена.

Перша методична рекомендація полягала в тому, що люди орієнтовані на уникнення невдачі намагаються уникати завдань середньої складності, тобто вирішення яких залежить від їхніх зусиль та вмінь. Вони схильні обирати завдання або дуже легкі, в вирішенні яких вони впевнені, або дуже складні, не вирішення яких не сприймається як невдача, бо ж мало хто може вирішити таке завдання [6, с. 54]. Таким чином, під час ударних тренувань (а враховуючи спеціалізації наших досліджуваних це відрізки від 150 до 600 метрів) тренер зводив спортсменів з однаковими результатами на змагальній діяльності. Це створювало додаткове психологічне навантаження, але разом з тим і емоційно загартовувало спортсмена.

Друга рекомендація полягала у тому, що для досягнення кращих результатів іноді варто змінювати зміст бігового тренування зі збереженням об'єму. Наприклад, замість бігового тренування 2х3х300 метрів (2 серії по три рази в серії по 300 метрів) запропонувати 3х2х300 метрів. Об'єм тренування зберігається, але результати пробіжок кращі (про це свідчать результати тренувань), а самі спортсмени відмічають, що другий варіант тренування легше сприймається психологічно.

Третя рекомендація полягає в постійному позитивному мотивуванні тренером легкоатлетів. Це сприятиме тому, що в легкоатлетів з орієнтацією на уникнення невдачі зростатиме самооцінка, що позитивно впливатиме не тільки на емоційний стан спортсмена, але й на його рівень домагань. Так, згідно досліджень Г. Меднікової, між рівнем домагань та самооцінкою особистості існує прямий взаємозв'язок [2, с. 128].

Отже, дані методичні рекомендації застосовувались в експериментальній групі протягом всього ударного мезоциклу. В грудні почався період перших змагань. Об'єм тренувань зменшувався, але збільшувалась інтенсивність, така тенденція спостерігалась як в контрольній так і в експериментальній групах. В цей період в експериментальній групі продовжували використовувати запропоновані нами методичні рекомендації, а також, ми просили тренерів експериментальної групи, по можливості, не ставити спортсменів з цієї групи в один забіг із їхніми запеклими конкурентами (на чемпіонатах області, які зазвичай проводяться в грудні-січні це можливо зробити, адже забіги формуються суддею безпосередньо перед стартом, а не за попередніми заявками). На нашу думку, використання такого прийому мав лише позитивний ефект, бо якщо наш досліджуваний переміг свого конкурента (хоч і заочно), то його впевненість в собі зростала, а якщо програв – то ця поразка не сприймалась як особиста, бо спортсмени бігли в різних забігах. В період перших змагань, нашим завданням в експериментальній групі було підвищити рівень впевненості спортсмена у власних силах.

В кінці січня ми провели формувальний етап експерименту, в якому знову оцінили орієнтацію мотиву досягнення за методикою А. Реана [5, с. 265], а також визначили рівні фізичної підготовленості за тими ж тестами: біг 100 метрів, 10-разовий багатоскок та біг 600 метрів.

Таблиця 2.

Результати оцінки фізичної підготовленості на формувальному етапі експерименту.

Група	100 метрів, (с)	10-й багатоскок, (м)	600 метрів, (с)
Контрольна (кількість балів за методикою А. Реана):			
1. 10	11,2	30,5	84,5
2. 8	11,0	30,2	83,4
3. 9	11,4	31,2	85,5
4. 9	11,3	31,2	83,2
5. 9	11,2	30,4	82,4
6. 8	11,2	30	83,4
7. 9	11,0	30,2	82,5
Середній результат 8,8	11,18±0,146	30,52±0,48	83,55±1,10

Експериментальна:			
1. 10	11,2	30,8	83,6
2. 9	11,2	31,4	84,7
3. 11	11,4	31,2	83
4. 11	11,0	30	81,5
5. 10	11,1	30,5	82,7
6. 9	11,2	31	83,7
7. 11	11,1	30,4	82,7
Середній результат 10,1	11,17±0,125	30,75±0,48	83,12±1,00

Таким чином, аналізуючи результати формувального етапу експерименту, можна констатувати про приріст рівня фізичної підготовленості в обох групах. Однак, варто зазначити, що приріст в експериментальній групі більший. Так, середній результат з бігу на 100 метрів в контрольній групі покращився на 0,37, тоді як в експериментальній на 0,41 секунди. Що стосується результатів в 10-разовому багатоскоку, то тут приріст склав 0,97 метра в контрольній, проти 1,17 метра в експериментальній групах.

В бігові на 600 метрів теж приріст більший в експериментальній групі – 3,49, проти 3,19 секунди в контрольній. Якщо порівнювати результати оцінювання орієнтації мотиву досягнення в обох групах, то тут теж кращу динаміку продемонстрували спортсмени експериментальної групи: середній бал контрольної групи зріс на 0,8 бала, тоді як експериментальної – на 1,8.

Отже, було запропоновано використовувати наступні методичні рекомендації при програмуванні тренувального процесу для легкоатлетів з орієнтацією мотиву досягнення на уникнення невдачі: під час ударних тренувань зводити таких легкоатлетів з рівними їм по силі, або з принциповими конкурентами; варіювати число серій та пробіжок, але зі збереженням об'єму; в кінці кожного тренування акцентувати увагу на позитивних зрушеннях спортсмена.

Таким чином, отримані результати підтверджують, що застосування запропонованих нами методичних рекомендацій мають позитивний вплив на легкоатлетів із прагненням уникати невдачі.

### Література

1. Ильин Е. Н. Мотивация и мотивы / Е. Н. Ильин. – СПб. : Питер, 2000. – 512 с.
2. Меднікова Г. І. Самооцінка та рівень домагань особистості як динамічна система [Текст] : дис. ... канд. психолог. наук : 19.00.01 / Меднікова Ганна Ігорівна. – Х., 2002. – 195 с.
3. Нечаева О. С. Шляхи формування мотивації досягнення успіху в обдарованих підлітків / О. С. Нечаева // Обдарована дитина. – 2007. – № 9. – С. 25 – 30; № 10. – С. 56 – 63; 2008. – № 2. – С. 29 – 35.
4. Нечипоренко Д. Л. Методичні рекомендації для підвищення рівня сформованості у підлітків мотиву досягнення успіху в процесі розвитку



фізичних якостей / Д. Л. Нечипоренко, І. О. Дудник, Л. А. Нечипоренко // Science and Education a New Dimension. Pedagogy and Psychology, III (33), Issue: 66, 2015. – С. 31 – 34.

5. Реан А. А. Психология личности / А. А. Реан. – СПб. : Питер, 2016. – 288 с.

6. Хекхаузен Х. Психология мотивации достижения / Пер. с англ. / Х. Хекхаузен. – СПб. : Речь, 2001. – 238 с.

7. Чиркова Т. І. Особенности мотивации достижений успеха и избегания неудач у студентов, будущих психологов [Электронный ресурс] / Т. І. Чиркова, Л. А. Черигіна – Режим доступа: <http://mosi.ru/ru/conf/articles/osobennosti-motivacii-dostizheniy-uspeha-i-izbeganiya-neudach-u-studentov-budushchih>. – Название с экрана. – Дата обращения: 21.03.2015.

## **CRITERIA ASSESSMENT AS A FORMATION TECHNOLOGY OF FOREIGN LANGUAGE LEARNERS' RESEARCH COMPETENCES**

**Zaru Kasymovna Kulsharipova**

Candidate of Pedagogical Sciences, Docent,  
Higher School of Pedagogy  
Pavlodar Pedagogical University,  
Pavlodar, Kazakhstan  
(Corresponding Author)

**Zhumagul Tolegenovna Kenzhebaeva**

Teacher at the Department of Psychology,  
Pavlodar Pedagogical University  
Pavlodar, Kazakhstan

**Baklanova Kristina**

Master's degree student of "Pedagogy and psychology",  
Higher School of Pedagogy  
Pavlodar Pedagogical University  
Pavlodar, Kazakhstan

**Abstract.** The article represents the author's structural and content model of existing research competencies in a language subject, which served as a constructive basis for determining the criteria and formation levels of foreign language learners' research competences among students. In the logic of this approach, the researchers identified and described the cognitive, praxeological and axiological criteria for the formation of the pedagogical phenomenon under consideration, its manifestation. According to the severity of the indicators of the competencies formation, four levels of the research competencies components formation (primary, reproductive, productive and creative) were identified.

**Keywords.** praxeological and axiological criteria, assessment, criteria assessment, descriptors.

The problem of assessment has existed for a long time and is relevant in recent days both in pedagogical theory and in pedagogical practice. The education system is faced with the problems of developing the readiness and ability of school gradulators to adapt to new sociocultural needs; to find independent answers to life questions; and to evaluate their own activities. This can be done by guiding the learning process of self-development as the basis of learning, including the continuous self-education of schoolchildren and the ability to understand and accept the principles of self-assessment of substantive action in different learning situations. Genuine (authentic) evaluation methods include criteria assessment [1].

Criteria-based evaluation is generally understood as the use of certain criteria (descriptors) agreed upon with students that sufficiently reflect the student's educational performance. This approach leads to greater motivation and participation of learners in the learning process. Thus, criteria assessment provides a system of interrelated monitoring and evaluation activities for all participants of the educational process to achieve the goals and objectives of learning based on formative assessment (evaluation for learning) [2,3].

Experience in the application of the criteria-based assessment methodology makes it possible to draw conclusions on the criteria evaluation and on the basis of a theoretical analysis of the scientific literature and the experience of the evaluation of existing student research competences, in scientific research defines a unified approach to measuring and assessing students' research competences in language subjects in educational activities. This thesis provides examples of the evaluation of English language research competences formation in 9-11 grades. The criteria and levels of competence has being identified allow for the selection of adequate assessment tools, as well as the monitoring of the competences components evolution in English language teaching and training.

Considering research competencies as a result of mastering an updated educational program in language areas, a program of the education development in the Republic of Kazakhstan for 2020-2025 has been created. It is understood that this category is a complex, integrative structure, which has intellectual, productive, motivation-value and personal components. Therefore, this pedagogical phenomenon is a rather complex subject of pedagogical measurement [4].

In the study of schoolchildren's diagnostics results, we have identified a competent basis for the selection of descriptors to define and describe their measurements and levels of development. In this connection, in our opinion, a certain perspective is a criterion for the implementation of a competent approach in measuring and assessing the competences of learners by teachers.

This conceptual approach brings us closer to measuring and evaluating pupils in a foreign language learning. On the basis of a theoretical analysis of the psychological and pedagogical literature, we have determined the content and structure of this pedagogical category, which provided a constructive basis for identifying and describing the criteria for the development of research competences (RC), as well as the levels of their indicators. But first we have to understand the research competence of foreign language teachers as an integrative and dynamic quality, which has to be considered in two aspects:

- the language education system for students to develop their knowledge of the foreign language, their skills and learning (RC-1);
- readiness to organize and conduct research on English language instruction for schoolchildren (RC-2).

Language control is a tool for students to acquire new knowledge and language skills, taking into account adequate self-assessment and the need to motivate individuals to improve themselves. Criteria assessment technology takes time to be used in practice. The following general requirements must be met when using the criteria-based assessment:

## INTERACTION OF SOCIETY AND SCIENCE: PROBLEMS AND PROSPECTS

- students should know the evaluation criteria to be met before undertaking the assignment and, if possible, participate in descriptors and discussions to evaluate the activities;

- students should have the opportunity to evaluate their education using evaluation criteria and to identify problems requiring special attention and improvement;

- there is a need to develop common approaches to the process of language activity;

- performance evaluation monitoring should be conducted as objectively as possible, regardless of personal preferences and antipathy, which can be achieved by the creation of detailed themes consisting from criteria and descriptors for each of the criteria.

Using criteria assessment, the teacher changes the student's attitude to the subject. When creating descriptors, each activity must be evaluated by a certain number of points, which the student sums when performing tasks. As a result, the regular grade gives a real meaning and content to the student.

Based on the component composition of RC, we propose to define similar criteria for assessing the formation of these competences: cognitive, praxiological and axiological.

Cognitive criteria describe the extent to which students learn English and understand concepts and facts, relationships between them; possible methods for performing activities at different levels of complexity; as well as independent educational activities for the development of studied topics by students [5].

The praxeological criterion characterizes the degree of proficiency in the applying knowledge techniques when performing activities of different levels of complexity.

The axiological criterion presupposes, first of all, the understanding by students of the meaning of RC for future activity, the need to assimilate them for the effective implementation of educational, cognitive activity:

- striving to organize research activities in the process of teaching the English language.

This includes the reflexive abilities of students in educational activities. Each of the selected criteria has an indicator (Table 1).

Table 1  
Criteria and indicators for RC in English

Criteria	Indicator
Cognitive	Knowledge, preparation for learning a foreign language. Knowledge of heuristic and logical methods for solving linguistic problems of a research nature in the learning process. Knowledge and implementation of schoolchildren research activities in the process of learning English.
Praxiological	Possession of the skills that constitute the content of preparation for the subject. Knowledge acquisition in solving linguistic problems. Possession of the research activities experience by students in the learning process.

Axiological	Attitude to oneself as a subject of research activity. Interest in the subject area of "linguistic directions". The importance of self-assessment of the results of solving linguistic problems. Self-development of activity based on reflection.
-------------	--

The severity of the described indicators made it possible to determine and characterize the levels of formation of students RC in the English language, among which we distinguish: initial, reproductive, productive and creative.

As an example, is given a description of the RC-1 reproductive level (table 2).

Table 2

Reproductive level of formation of students RC-1 in English language

Formation criteria	Formation indicators	Reproductive level
Cognitive	1.1. The assimilation of knowledge that constitutes the content of the language discipline.	Demonstrates possession of fragmentary knowledge of the subject (may be haphazard).
	1.2. Knowledge of heuristic and logical methods for solving linguistic problems of a research nature.	Knows some scientific methods of cognition, heuristic and logical methods for solving the essence of linguistic research.
Praxiological	1.3. The skills that make up the content of the language disciplines.	Solves typical linguistic problems with research elements.

The identified criteria and indicators make it possible to comprehensively assess the formation of RC components in the English language among students. To assess the level of formation of RC students, we used such methods as: survey, questionnaire; case method, business and role-playing games; testing; observation, self-assessment. The main tool in the process of measuring and assessing RC was competency-oriented tasks, which we developed specifically for the high didactic potential of competence control. [6].

On the one hand, they allow the subject of educational and cognitive activity of students to create tasks in the form of research. On the other hand, they allow students to simulate language situations on the lesson. The methodological basis for creating such tasks was developed by Verbitsky A.A. in the theory of contextual learning. In accordance with this concept of competence-oriented tasks, it is advisable to classify them into three types: subject, research and educational-cognitive. The complex of the indicated methods, means allows to carry out an objective, complete measurement and assessment of the level of students' RC formation in English language.

Thus, criteria-based assessment is a system for assessing the educational achievements of students, which consists in comparing the educational achievements

of a teacher with students according to clear criteria that are known in advance to all participants in the educational process. The criteria correspond to the purpose and subject content, contribute to the development of the cognitive activity of students.

Modernization of the education system and its content is in full swing today in Kazakhstan. This process is accompanied by fundamental changes in pedagogical theory and practice.

Qualitative changes in any area of our life, and even more so in education, are impossible without the formation of a new view of the place and role of the teacher in the educational process.

References:

1. Frank Quansah University of Cape Coast, Ghana, Department of Education and Psychology Traditional or Performance Assessment: What is the Right Way in Assessing Learners? Research on Humanities and Social Sciences [www.iiste.org](http://www.iiste.org) ISSN 2224-5766 (Paper) ISSN 2225-0484 (Online) Vol.8, No.1, 2018

2. Fors J.-O. Development of professional commitment among students in social work education. *Journal of Social Work Education*, 2017, vol. 36 (5), pp. 529–541. DOI: <https://doi.org/10.1080/02615479.2016.1221065>

3. Ledovskaya T. V., Solynin N. E., Khodyrev A. M. Formation of system of values of students of pedagogical University in the period of higher professional education. P- 7-23 DOI: <http://dx.doi.org/10.15293/2658-6762.1905.01> *Science for Education Today* No. 5. 2019.

4. The State Program on Education and Science Development in the Republic of Kazakhstan for 2020-2025 (SPESD). December, 9, 2020, Official Information Source of the Prime Minister of the Republic of Kazakhstan.

Source: <https://primeminister.kz/ru/gosprogrammy/gosudarstvennaya-programma-razvitiya-obrazovaniya-i-nauki-respubliki-kazahstan-na-2020-2025-gody-9114129>

5. Rostovtseva M. V., Shaidurova O., V. Goncharevich N. A., Kovalevich I. A., Kudashov V. I. Level of development of adaptive potential of students. P - 43-61. *Novosibirsk state pedagogical University*. No. 2. 2018 DOI: <http://dx.doi.org/10.15293/2226-3365>.

6. Miyamoto A., Pfof M., Artelt C. The Relationship Between Intrinsic Motivation and Reading Comprehension: Mediating Effects of Reading Amount and Metacognitive Knowledge of Strategy Use // *Scientific Studies of Reading*. – 2019. – Vol. 23 (6). – P. 445–460. DOI: <https://doi.org/10.1080/10888438.2019.1602836>

## **ФОРМУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ СВІДОМОСТІ ПІД ЧАС ВИКЛАДАННЯ ХІМІЇ У ЗАГАЛЬНООСВІТНІЙ ШКОЛІ**

**Ігумінова Світлана Ремівна**

вчитель хімії, вчитель-методист  
Сергіївська загальноосвітня школа І-ІІІ ступенів №8  
м. Білгорода-Дністровського Одеської області

**Ватралюк Валерія Ярославівна**

учениця 11 класу,

**Тарасенко Микола Сергійович**

учень 9 класу

**Одайник Владислав В'ячеславович**

учень 9 класу

**Сивашенко Надія Романівна**

учениця 9 класу  
Сергіївська загальноосвітня школа І-ІІІ ступенів №8  
м. Білгорода-Дністровського Одеської області

Пробудження екологічної свідомості нерозривно пов'язане з усвідомленням людиною своєї ролі на Землі. На сучасному етапі внаслідок технічного прогресу, урбанізації суспільства людина перестала відчувати себе й навколишнє середовище як єдине ціле в межах біосфери. Техногенне панування людини не дає їй права протиставляти себе природному середовищу, розглядати розвиток суспільства поза функціонуванням навколишнього середовища. Вона повинна усвідомити, що її власне існування як біологічного виду є лише елементом збереження єдності різноманіття життєвих форм на Землі й не може не підкорятись об'єктивним законам, що управляють біосферою.

Екологічне мислення повинне бути основою раціонального природокористування з погляду збереження природної рівноваги. Воно вимагає перегляду ряду застарілих подань про напрямки розвитку промисловості й інтенсифікації сільського господарства. Центральним об'єктом вивчення повинна стати людина: з одного боку, як сила, що постійно трансформує стан навколишнього середовища, а з іншого боку – як біологічний об'єкт, змушений адаптуватися до нових умов існування. Екологічне мислення не повинне бути гальмом прогресу, але воно повинне неодмінно супроводжувати рішення тих або інших народногосподарських, економічних проблем, хоча шкалу цінностей, якої оперує екологія, навряд чи можна перевести на мову цифр, як не можна оцінити кількісно цінність життя якої-небудь істоти.

Ефективним методом формування екологічних знань і умінь школярів є рішення задач з екологічної проблематики. Їх оптимальне використання в навчальному процесі дозволяє зробити теоретичний матеріал аргументованим, життєвим і менш академічним. У пошуках відповіді на питання завдання учень мимоволі стає співпричетним до проблем захисту природи, одержує реальні можливості використати придбані знання у житті.

В умови завдань можна включати наступні проблеми: подвійна роль хімії – вона, з одного боку, служить людині й природі, а з іншого боку – приводить до порушення біогеохімічних процесів при нерозумному використанні її досягнень людиною, вплив окремих хімічних елементів і їхніх сполук на живі організми; технологічна недосконалість виробництва, пов'язана із багатостадійністю хімічних процесів, нагромадженням відходів, появою побічних продуктів, потрапляння шкідливих речовин у природне середовище. Фізіологічний вплив відходів хімічної промисловості на людину й тварин у рамках системи «людина – виробництво - природа». Вихідні дані для складання завдань із екологічним змістом можна одержати з довідкової й науково-популярної літератури, навчальних посібників, періодичних видань.

Серед різноманітних завдань можна виділити три групи завдань із екологічним змістом, а саме:

1. Завдання, які дозволяють розкрити структуру й функціонування природних систем, виявити екологічні проблеми, пов'язані з порушенням рівноваги в біосферних процесах і біогеохімічних циклах, виснаженням природних ресурсів і погіршенням якості навколишнього середовища в результаті її забруднення відходами хімічних і інших виробництв.

Приклад 1. Розрахуйте об'єм вуглекислого газу, поверненого в кругообіг карбону в результаті діяльності метаноокиснюючих бактерій, якщо ними було утилізовано з повітря 4,8 т метану.

2. Завдання, у яких відбиті питання регулювання стану природного середовища, розробки по запобіганню негативних наслідків антропогенного впливу. У цьому випадку важливо показати можливість рішення екологічних проблем, включаючи в умови завдань дані про створення технологій, за допомогою яких більша частина природних ресурсів, що використовується у господарському обороті, перетвориться на корисну продукцію. Необхідно розкрити сутність нових способів утилізації відходів, які на сучасному рівні розвитку науки і техніки ще не використовуються.

Приклад 1. З 1 куб.м відходів деревини можна одержати 60 л метанолу. Розрахуйте масу 40% розчину формаліну, який можна отримати при окисненні спирту такого об'єму. Густина метанолу дорівнює 0,272 г/куб.см

3. Завдання, що сприяють формуванню особистісних якостей учнів: етичних норм ставлення до природи, пізнавального інтересу, уміння варіативно й нестандартно мислити. Такі завдання повинні бути проблемними за змістом і вимагати самостійного пошуку рішення. У цьому випадку аналіз екологічної проблеми, відбитої в завданні, не тільки сприяє активізації розумової діяльності школярів, розширенню їхнього кругозору в екологічних питаннях,



але й обумовлює вироблення динамічності розумових дій, веде від стандартизації й шаблону, розкриває індивідуальні якості учнів.

Приклад 1. В основі самоочищення водойм від органічних забруднень лежить процес їхнього окиснення. Якщо органічних речовин небагато, то вони окиснюються розчиненим у воді киснем. Цей процес прискорюється під дією сонячного світла. Сприяють окисненню й деякі мікроорганізми. Існують хімічні методи інтенсифікації процесу окиснення органічних забруднень у воді для прискорення цього процесу:

- а) гідроген пероксид;
- б) хлор або його оксигеновмісні похідні;
- в) озono-повітряна суміш?

Дайте обґрунтовану відповідь.

Контроль за діяльністю учнів при рішенні подібних завдань дає уяву про рівні сформованості їх екологічних і хімічних знань і вмінь, пізнавальних інтересів, а також інтелектуальному розвитку. Завдання, які використовує вчитель, вирішуються декількома способами, тому що неоднозначність екологічної ситуації відбита в умові і дозволяє судити про рівні сформованої екологічної культури учнів і коректувати педагогічну діяльність у цьому напрямку.

Екологічне мислення несумісне з пасивною позицією по відношенню до проблем довкілля. Кожна людина, яка володіє екологічною свідомістю й мисленням повинна діяти, виконуючи свій борг перед природою.

#### Список літератури

1. Каропа Г.Н. «Теорія і методика екологічної освіти.» Гомель. ГГУ ім.Ф. Скорини.2015.
2. Базові елементи Стратегії ЄЕК ООН про освіту з метою сталого розвитку (Київ, Україна, 2003 р.)
3. Софійська конференція з освіти дорослих (Софія, Болгарія, 2002 р.). Проект Стратегії ЄЕК ООН про освіту з метою сталого розвитку (ЄЕК, Женева, Швейцарія, жовтень 2004 р.)
4. Постанова Кабінету Міністрів України від 26.04.2003 р. № 634 «Про затвердження Комплексної програми реалізації на національному рівні рішень, прийнятих на Всесвітньому самміті зі сталого розвитку, на 2003 - 2015 роки».

## ФОРМУВАННЯ СОЦІОЛІНГВІСТИНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ ПРАВА В ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ

**Аркушина Юлія Віталіївна**

аспірант кафедри педагогіки та менеджменту освіти  
Центральноукраїнського державного педагогічного університету  
імені Володимира Винниченка

**Введення.** На сучасному етапі суспільного життя у сфері вітчизняної освіти принципового значення набуває проблема розвитку у молоді здатності до міжкультурного спілкування. Процес навчання іноземних мов за своєю сутністю трактується як діалог культур, в якому важливу роль відіграє формування комунікативних навичок студентів у закладах вищої педагогічної освіти.

**Мета** дослідження полягає в теоретико-методологічній основі функціонування та реалізації соціолінгвістичної компетентності у майбутніх фахівців юридичних спеціальностей в процесі навчання у закладах вищої педагогічної освіти.

**Результат дослідження.** На кінці 60 – початку 70 рр. на заході, а в кінці 80-их років у вітчизняній літературі зароджується компетентнісний підхід в процесі освіти. На такому етапі розвитку педагогічної науки не існує конкретного та загальноприйнятого визначення «компетенція» та «компетентність», тому вони етимологічно пов'язані між собою, та поряд з ними можуть використовуватися синонімічні поняття «професіоналізм», «кваліфікація», «педагогічна культура», «педагогічна освіта».

Джон Равен визначає «компетентність» як специфічну можливість, необхідну для ефективного виконання конкретної дії в конкретній предметній сфері та включає вузькоспеціальні знання, особливого роду предметних умінь, способів мислення, а також розуміння відповідальності за свої дії [4].

Вчені розглядають компетентність як характеристику особистості; як реалізацію функцій; як сукупність комунікаційних, конструктивних, організаторських умінь особистості; як особисту якість суб'єкту, його спеціалізовану діяльність в системі соціального та технічного поділу, як сукупність умінь, а також здатності та готовності практично використовувати такі уміння у своїй діяльності.

Науковці розглядають компетентність як сукупність трьох основ: мобільність знань, як вміння володіти оперативними знаннями; гнучкість методу, як уміння застосовувати той чи інший метод, найбільш відповідний до конкретних умов в певний час; критичність мислення – здатність обирати серед більшості рішень найбільш оптимальне, аргументовано заперечувати помилкові, піддавати сумніву ефективність рішень.

До існуючих властивостей компетентності відносять рівень, який визначається комбінацією таких критеріїв:

- рівень засвоєння знань та умінь (якість);
- діапазон та широта знань та умінь;

- здатність виконувати спеціальні завдання;
- здатність раціонально організовувати та планувати свою роботу;
- здатність використовувати знання в нестандартних ситуаціях (швидко адаптуватися при змінах техніки, технологій, організації та умов праці) [3, с. 360–362].

С. І. Шандрук до головних складових професійної компетентності відносить індивідуальний професійний досвід психологічні особливості характеру особистості, які взаємоспівіснують між собою, мотивують та стимулюють особистість розвивати вміння та навички. На думку вченої, для професійного зросту майбутнього спеціаліста необхідна співпраця не лише із фахівцями свого напрямлення, але й суміжних спеціальностей та галузей виробничої діяльності, а також із закладами освіти, особливо це стосується у сфері міжнародних відносин, що в свою чергу реалізують міжкультурну компетентність на практиці [5].

Наявність тієї чи іншої якості професійної компетентності визначає місце спеціаліста в посадовій ієрархії, яке, в свою чергу, пов'язане зі стажем роботи по спеціальності та загальним трудовим стажем, відповідно галузі та типу трудової діяльності, напрямленню навчання та отриманої спеціальності та кваліфікації.

Елітарний характер отримуваної освіти надає ряд необхідних аспектів для становлення професійної компетентності у майбутнього спеціаліста, які виражаються в пріоритетному характері обов'язковості та першочерговості:

- володіння потенційною креативністю, яка реалізується під час реалізації професійної діяльності у вигляді соціально значимої творчої активності як необхідною суб'єктивною умовою творчості;

- володіння на достатньому рівні творчими навичками в процесі зародження нового знання, яке спеціаліст реалізує з неформальним умінням проектування (у тому числі й конструювання) нових пристроїв та систем, де частина інтуїтивних знань та умінь може перевершувати логічні;

- володіння уміннями приймати відповідальні рішення – як технічні в проектно-конструкторській діяльності, так і організаційно-адміністративної;

- здатність корегувати та визначати (формулювати, ставити) мету та головні завдання, а також логічно вибудовувати шляхи (способи, методи, технології) її досягнення з урахуванням критерію характеру;

- самоідентифікація та висока самооцінка особистісної та усвідомленої нею професійної компетентності, яка виражається в суб'єктивній потенційній готовності до внутрішньо-професійної поступовості та міжпрофесійної мобільності;

- здатність до критичної та інноваційної рефлексії по відношенню до власної діяльності: емоційна, естетична оцінка та самооцінка, прогнозування технічних і соціальних результатів діяльності та взаємовідношень в соціумі, регулювання та коригування власної поведінки, усвідомлення потреби самовдосконалення [1, с. 30–33].

Рівень професійності спеціаліста залежить не тільки від рівня здобутих знань, умінь та навичок, але й ще від здатності їх практично реалізовувати у своїй професійній діяльності, що певною мірою залежить від рівня мовних навичок та вміння спілкуватися в суспільстві, послідовністю вираження думок, які певним

чином регулюються соціальними нормами, що прийняті в даному мовному товаристві, які в свою чергу і утворюють соціолінгвістичну компетенцію.

Соціокультурні норми поведінки та звичаї, а також соціальні умови та ритуали визначають вербальну поведінку учасників процесу комунікації. Все, що можна віднести до вербальних засобів контакту, являє собою сутність соціолінгвістичної компетенції та включає в себе такі компоненти:

- володіння основними нормами мовного етикету, прийнятими в країні тієї мови, яку особистість вивчає та використовує;

- знання норм використання мови в різноманітних ситуаціях, засвоєння різних стилів, що відповідають різним видам соціального спілкування;

- володіння ситуативними варіантами вираження одного й того самого комунікативного мотиву;

- володіння вмінням обирати та використовувати адекватні мовні форми й засоби в залежності від мети та ситуації спілкування, а також від соціальних ролей кожного з учасників процесу комунікації.

Для соціолінгвістичної підготовки майбутніх спеціалістів створюються групи з поглибленим вивченням іноземних мов в рамках факультативного лінгвістичного курсу, якій носять професійно-орієнтований характер. Його головне завдання виражається комунікативними, прагматичними, пізнавальними та соціокультурними потребами, які дозволяють за допомогою мовних засобів адаптуватися в професійній діяльності та сприяють ефективній самоосвіті, яка і підвищує рівень професійності самого спеціаліста в практичній діяльності та соціальних зв'язків в суспільстві не лише своєї країни, але й дає можливість реалізувати себе в якості професіонала на міжнародному рівні. Такі заняття мають за мету розвиток ряду вмінь: отримувати, організовувати, обробляти інформацію та ідеї для будівництва етичного професійного спілкування; вміння знаходити та досліджувати проблеми, узагальнювати та ефективно вирішувати задачі під час чи за допомогою професійного спілкування [2, с. 275–278].

Викладання іноземних мов у закладах вищої педагогічної освіти має деякі методичні, лінгвістичні та психологічні особливості. До методичних особливостей відносять систему вправ на розвиток комунікативної компетенції та її компонентів; загальноприйняті особливості (вміння працювати на різноманітних носіях і з довідковими матеріалами). Лінгвістичні особливості засвоєння лексики профільного напрямлення навколо професійної тематики юридичної спеціальності: адекватне розуміння реалій в різних культурах; знання та розуміння аббревіатур, термінів, етикету спілкування, ділового етикету, враховуючи особливості та специфіку кожної нації та її рівня розвитку у всіх сферах суспільної діяльності. До психологічних відносять особливості професійної підготовки, психологію спілкування в різноманітних соціумів в процесі виконання різних соціальних ролей, прийнятті рішень, мотивацій пізнавальної діяльності [4, с. 148–151].

Процес формування професійної комунікативної компетентності майбутнього юриста, ми схильні вважати, має включати соціокультурний та соціолінгвістичний компоненти, або «сприйняття світу у різних народів, що різняться між собою. Взаємодіючи з чужою культурою, особистість пропускає її

через себе із уявлень та установок, традиційних для своєї національної культури, свого світорозуміння, що в більшості випадків викликає нерозуміння специфічних фактів та явищ іншої культури», що в свою чергу змінює не лише світосприйняття особистості, а й формує її подальший життєвий шлях[2, с. 141–144].

Слід відмітити наступні соціолінгвістичні та соціокультурні вміння юриста:

1. Соціолінгвістичні – вміння оперувати мовними засобами з метою оформлення спеціальних концептів у відповідності з прийнятими в даному соціальному об'єднанні мовними нормами. Наприклад, в презентаційній структурі судової промови виокремлюють наступні елементи: 1) зачин або набір етичних формул (привітання, звернення до суду); 2) вступ чи введення в тему, яка може одночасно бути засобом встановлення контакту; 3) основна частина виступу, яка складається із тематичних блоків; 4) висновок, що може виражатися через коротке повторення основного положення чи висновків або ж у вигляді узагальнення сказаного у формі афоризмів, крилатих виразів, яскравих цитат і так далі, або ж у вигляді заклику до справедливого правосуддя як найбільш могутнішого впливу на аудиторію.

2. Соціокультурні – вміння оперувати мовними засобами з метою оформлення спеціальних концептів у співвідношенні з прийнятими в тому чи іншому етнокультурному суспільстві мовними нормами. Володіння вказаними вміннями та навичками підтверджують той факт, що, включення соціокультурного фону в дискурсивний аналіз являється результатом ставлення до дискурсу як феномену соціально обумовленому та соціально значимому, який володіє силою взаємодії на той соціальний фон, в якому він зароджується.

**Висновок.** Підводячи підсумки, слід зазначити, що в рамках професійної іноземної освіти важливо сформувані соціолінгвістичні та соціокультурні вміння та навички майбутнього юриста, які входять в його професійний комунікативний портрет.

#### Список джерел:

1. Дорофеев О. Профессиональная компетентность как показатель качества образования // *Высшее образование в России*. № 4, 2005. С. 30–33.
2. Кравчук Л. С. О роли иностранного языка в формировании профессиональной компетенции сотрудников полиции / Л. С. Кравчук, И. Н. Навроцкая, В. Д. Земляков // *Историческая и социально-образовательная мысль*. 2015. Т. 7. № 6-2. С. 275–278.
3. Кучугурова Н. Д. Формирование профессиональной компетентности будущего специалиста // *Проблемы и перспективы педагогического образование в XXI веке*. М., 2000. С. 360–362.
4. Равен Дж. Компетентность в современном обществе. М.: КОГИТО-ЦЕНТР, 2002.
5. Шандрук С. І. Концептуальні основи професійної підготовки вчителів у США – [Електронний ресурс] / С. І. Шандрук // *Будуємо нову Україну*. Збірник конференції. 2015. С. 86–93. Режим доступу: [http://ekmair.ukma.edu.ua/bitstream/handle/123456789/4571/Shandruk\\_Kontseptualni\\_osnovy.pdf](http://ekmair.ukma.edu.ua/bitstream/handle/123456789/4571/Shandruk_Kontseptualni_osnovy.pdf)

## ДЕЯКІ ПИТАННЯ ПОЄДНАННЯ НАВЧАННЯ З ВИРОБНИЧОЮ ПРАЦЕЮ

**Букатова Оксана Михайлівна**

кандидат педагогічних наук, доцент  
Ізмаїльський державний гуманітарний університет

**Морозов Валерій Геннадійович**

магістрант спеціальності «Середня освіта:  
трудове навчання та технології»  
Ізмаїльський державний гуманітарний університет

За роки свого існування вітчизняна загальноосвітня школа накопичила багатий досвід реалізації принципу поєднання навчання з виробничою працею учнів.

До навчального плану завжди входив предмет «Трудове навчання». Школярі брали участь у виробничій праці в різних галузях народного господарства. Однак, такий підхід повинен не лише чинити серйозний вплив на виховання молоді, він повинен сприяти кращому засвоєнню основ наук, подальшому підвищенню рівня загальної освіти. Останнє визначається не лише об'єктом знань, які повідомляються учням, з основ науки, але й якістю цих знань, їх усвідомленістю та глибиною розуміння, а також загальним розумовим розвитком, який відбувається під час засвоєння цих знань.

В процесі виробничої праці значно збагачується практичний досвід учнів. Розширюється їх кількість відомостей про різноманітні явища природи, техніки, виробництва та суспільного життя. Творче використання набутих знань в процесі виробничої праці сприяє їх поглибленню та конкретизації, викликає практичну потребу в нових знаннях, підсилює стимул учнів до навчання. [2 с. 164]

Аналіз досвіду багатьох шкіл, які здійснюють поєднання навчання з працею, дозволяє сформулювати педагогічні умови поєднання навчання з працею, дозволяє сформулювати педагогічні умови поєднання навчання з виробничою працею. В чому ж повинні виражатись багатобічні зв'язки навчання з виробничою працею?

Насамперед, слід зупинитись на зв'язку теоретичних знань з працею. Багато шкіл країни добиваються того, щоб учні під час вивчення математики, фізики, хімії, біології не лише засвоювали в певній системі теоретичні знання, але й знайомились з дією різноманітних механізмів, знарядь, машин, агрегатів, з фізичними і хімічними властивостями різних матеріалів.

Зв'язок теоретичних знань з виробничою працею виражається, насамперед, в тому, що знання перестають носити абстрактний характер. Школярі починають усвідомлено ставитись до промислової та сільськогосподарської праці. Беручи участь, наприклад, в різноманітних видах сільськогосподарської праці на колгоспних та фермерських полях, на тваринницьких фермах, учні отримують

конкретні уявлення про передову агротехніку і зоотехніку, набувають трудових навичок, закріплюють та поглиблюють знання з ботаніки, зоології, загальної біології і т.п. участь у виробничій діяльності підвищує пізнавальну активність учнів у засвоєнні наукових знань. Зв'язок навчання з працею створює сприятливі умови для розвитку мислення школярів та свідомого засвоєння ними наукових понять. В них розвивається творче ставлення до праці. Підвищується якість політехнічної і трудової підготовки.

Оволодіння учнями теоретичними знаннями та їх участь у виробничій праці – це процеси, які мають свою особу логіку, свої конкретні задачі. При правильній організації навчально-виховної роботи ці задачі перетинаються. Теоретичні знання – загальноосвітні, політехнічні і спеціальні – це абсолютно необхідні компоненти сучасної виробничої праці, яка в свою чергу допомагає їхньому свідомому і міцному засвоєнню.

Зв'язок навчання з працею слід здійснювати таким чином, щоб теоретичні знання осяювали шлях практиці, робили працю усвідомленою. Необхідні теоретичні відомості учні повинні отримувати, як правило, до того, як розпочнуть працю, щоб вони розуміли наукову основу праці. Звичайно, це можливо не завжди; в деяких випадках школярам доводиться виконувати трудові завдання, наукова основа яких не може бути розкритою на даному етапі навчання. В таких умовах праці передують засвоєння деяких попередніх відомостей. Але в наступному вивченні основ наук і теоретичних питань навчання учні можуть отримати необхідне наукове обґрунтування трудових завдань.

Поєднання навчання з виробничою працею не потребує повної і безумовної синхронності освітнього процесу і праці. Не можна, наприклад, побудувати все навчання біології в синхронному зв'язку з сільськогосподарською працею або все викладання фізики – з працею на промисловому виробництві без порушення логіки того або іншого процесу. Кожний трудовий процес, кожний елемент праці в промисловості або в сільському господарстві потребує застосування знань не з якоїсь однієї теми і навіть навчального предмету, а з декількох предметів одночасно. Будь-який трудовий процес містить знання різних галузей науки. Будь-яка штучна ув'язка шкодить і вивченню наук, і трудовій підготовці. [1, с. 224]

Більшість навчальних предметів можуть і повинні бути пов'язані з виробничою працею, але характер і форми цього зв'язку обумовлені специфікою кожного навчального предмета. Коли учень у процесі праці проводить вимірювання, розрахунки, робить обчислення, застосовуючи знання математики і фізики до вирішення практичної задачі, або коли на уроках фізики, хімії учні вивчають якійсь виробничий об'єкт (машину, хімічний апарат) – здійснюється прямий зв'язок. Коли загальноосвітні знання використовуються в праці крізь загальнотехнічні і спеціальні знання – зв'язок опосередкований.

Знання з загального машинознавства, електротехніки, а також з основ сільськогосподарського виробництва мають і прямий, і опосередкований зв'язок з працею учнів. Спеціальні знання шкільного трудового навчання зазвичай безпосередньо використовуються в процесі виробничої праці учнів, але й вони

можуть і повинні викладатись з урахуванням перспектив розвитку техніки і технологій даного виробництва. Міжпредметні зв'язки та зв'язки навчальних предметів з працею знайшли відображення в програмах. В них позначені можливі зв'язки тем, що вивчаються, одного навчального предмета з розділами інших шкільних дисциплін та трудового навчання. Однак, навчальні програми створюють лише передумови для встановлення міжпредметних зв'язків. Провідна роль у вирішенні цих важливих і складних задач належить вчителям і шкільним методичним об'єднанням.

Однією з найважливіших умов успішного здійснення зв'язку навчання з працею є правильна організація трудового навчання і виробничої праці учнів, вмiле педагогічне керівництво ними.

Поєднання навчання з виробничою працею передбачає зв'язок знань з основ наук з працею учнів, забезпечує дієвість, творчий, політехнічний характер цих знань і на цій основі формує узагальнені трудові вміння. Без практичного застосування ці знання будуть носити формальний характер і перестануть виконувати свою функцію – слугувати теоретичному і практичному оволодінню сучасною технікою. Автоматизація в умовах ринку, що розвивається, покликана вирішити задачу залучення широких мас у сферу творчості. Наукові дослідження та інші види творчої праці звільняють людину від вузького професіоналізму і роблять необхідним політехнічну освіту, засновану на знанні техніки і технологій, а також на оволодінні методами самостійного пізнання. [3, с. 34]

Виробнича праця школярів входить до системи політехнічної освіти за умови, що її зміст, методи і форми організації сприяють засвоєнню наукових основ, організаційно-економічних принципів сучасного виробництва.

Досвід організації виробничої праці, і особливо в умовах НВК, накопичений українською загальноосвітньою школою, показує, що вибір об'єктів виробничої праці учнів часто не залежить від школи, а визначається базовим підприємством. Нерідко при цьому не враховуються педагогічні вимоги школи. Тому основна маса продукції, що випускається на таких об'єктах – це болти, гайки, шпильки, шпінгалети, гачки, хомутики, порівняльно нескладні однотипові вузли і деталі радіотехнічної промисловості, прості вироби індивідуального і масового пошиву (фартухи, хустки, робочі рукавиці).

Політехнічний зміст виробничої праці пов'язаний з його пізнавальним, розвиваючим та виховуючим характером, з необхідністю поєднання навчання з виробничою працею.

До закінчення неповної середньої школи в учнів достатньо сформовані загальнонаукові та прикладні технічні знання. На об'єктах праці вони вже можуть виготовляти різноманітну продукцію. Для подальшого удосконалення змісту виробничої праці в учнів необхідно враховувати наступні педагогічні вимоги:

- в процесі виготовлення продукції школярі повинні використовувати знання, набуті раніше в основах наук та трудовому навчанні;
- виробнича праця повинна мати своїм результатом не лише виготовлення виробів, але й набуття учнями нових знань;



– праця учнів повинна містити елементи пошуку, вибору оптимального варіанту (заготівля, технологія) та творчості;

– в процесі виробничої праці в учнів повинні формуватись якості особистості, які є характерними для української людини-працівника.

Таким чином, виробнича праця повинна сприяти всебічному розвитку особистості, істото впливаючи на розумове, моральне, трудове і естетичне виховання.

#### Список літератури

1. Васьков Ю.В. Педагогічні теорії, технології, досвід: Дидактичний аспект. – Х.: Скорпійон, 2000. – 269 с.

2. Максименко В.П. Дидактика: курс лекцій: Навч. посіб. / В.П. Максименко. – Хмельницький: Хм ЦНП, 2013. – 222 с.

3. Підготовка учнів основної школи до вибору профілю навчання у старших класах (на прокладі технологічних профілів): метод. реком. для вчителів загальноосвіт. навч. заклад. / автори-укладачі: М.С. Янцур, А.І. Ватженко, О.Г. Островський. – Рівне: РДГУ, 2009. – 81 с.

## **ВИКОРИСТАННЯ ТВОРІВ ЖИВОПИСУ ПРИ ОЗНАЙОМЛЕННІ ДІТЕЙ 5-ГО РОКУ ЖИТТЯ З ОБ'ЄКТАМИ ПРИРОДИ**

**Голота Наталія,**

к.п.н., доцент,  
доцент кафедри педагогіки і психології  
Київського університету імені Бориса Грінченка

**Машовець Марина,**

к.п.н., доцент,  
доцент кафедри дошкільної освіти  
Київського університету імені Бориса Грінченка

**Несен Юлія,**

магістрантка спеціальності 012 «Дошкільна освіта»  
Київського університету імені Бориса Грінченка

«Живопис – це поезія, яку бачать,  
а поезія – це живопис, який чують»

*Леонардо да Вінчі*

Дошкільний вік є основою становлення особистості кожної людини. Саме в цей період розпочинається процес соціалізації особистості: діти активно взаємодіють зі світом людей найближчого оточення – батьками, родичами, іншими дітьми в сім'ї, однолітками в дитячому садку; світом природи – пізнають її красу, закони і залежності, особливості природних процесів і явищ; світом предметним – результатами людської праці, в тому числі творчої. В період дошкільного дитинства відбувається становлення особистості, формування життєвої компетентності, основ самосвідомості. Дошкільна освіта є невід'ємним складником та першим рівнем у системі освіти (нульовий рівень Національної рамки кваліфікацій), стартовою платформою особистісного розвитку дитини. Оновлений стандарт дошкільної освіти (БКДО, 2021р.) представляє взаємозв'язок між цінностями дошкільної освіти, напрямками освіти (змістом), процесом формування досвіду дитини в різних видах діяльності, що забезпечує освітній результат – компетентність дитини старшого дошкільного віку. Ключовими для дошкільної освіти компетентностями визначено, серед інших, природничо-екологічну та мистецько-творчу, що мають продовження в освітньому процесі початкової школи та впродовж життя. Знайомство дошкільників з світом мистецтва – одне із важливих завдань Базового компонента дошкільної освіти, у якому дошкільник «сприймає і усвідомлює мистецтво як результат творчої діяльності людини, виявляє емоції і почуття від побачених і почутих мистецьких творів; вибірково ставиться до окремих видів

мистецької діяльності. Сприймає твір мистецтва цілісно, елементарно аналізує засоби художньої виразності» [1].

Формування природничо-екологічної та мистецько-творчої компетентностей розпочинається з раннього дошкільного віку. Аналіз змісту програми «Дитина» (2021 р.) у розділі «Природний світ: дитина у світі природи» свідчить про його багатоплановість і конкретизацію відповідно до віку дітей: визначена система цілісних уявлень про природне оточення, пізнавальні дії (практичні, сенсорні, дослідницькі) та види діяльності, якими діти кожної вікової групи оволодівають. Визначено освітні завдання: розвивати у дітей пізнавальний інтерес до розмаїття світу природи; збагачувати уявлення про зв'язки між явищами та об'єктами природи, залежність природи від діяльності та ставлення до неї людини; розширювати знання про різноманітні середовища існування рослин і тварин; формувати вміння помічати красу та естетичну своєрідність природи у різні пори року, вчити насолоджуватись спогляданням; залучати дітей до різних видів діяльності в природі (спостережень, ігор, праці), різних форм освоєння природно-прекрасного; виховувати уважне і шанобливе ставлення до всіх виявів життя; формувати початкові трудові вміння та екологічну поведінку в природі [2].

Результатом такого виду роботи має стати формування у дітей ціннісного ставлення до природи, яке відображає дитячий інтелект, емоції, творчі здібності та інші здібності та потреби. Цей розділ заснований на сезонності, а теми розташовані концентрично, що забезпечить дітям можливість розширювати, збагачувати та систематизувати дедалі складніші уявлення про природу; забезпечувати їх цілісність; формувати основи світобачення, накопичувати досвід, вправлятися в певних вміннях і навичках, розвивати здібності.

Практика дошкільної освіти свідчить, що вирішуючи освітні завдання щодо розвитку у дітей стійкого інтересу до об'єктів природи, вміння виділяти в об'єктах спостереження істотні ознаки, за якими групувати їх, бачити естетичну виразність природи у багатстві її чуттєвих характеристик – барв, форм, звуків, вихователі недостатньо повно використовують твори мистецтва, зокрема живопису, обмежуючи той потужний потенціал, який несе в собі мистецтво загалом. Живопис, як вид мистецтва, інтегрує яскраві засоби виразності: колір, фактуру, ритм, композицію. Багато що підвладне мистецтву живопису – зображення природи, людей, тварин, плодів, квітів, морських хвиль, навіть повітря і сяючого світла. Пензель митця здатен втілити великі ідеї і миттєві враження, яскраві характери і складні взаємини між людьми, найтонші відтінки почуттів і настроїв. Своєю майстерністю, талантом художник нібито занурює глядача в створену ним неповторну атмосферу життя на полотні. Видається актуальним висловлювання видатного англійського поета, драматурга кінця ХІХ століття Оскара Уайльда: «Благо, яке дає нам мистецтво, не в тому, чому ми навчимося, а в тому, якими ми завдяки йому стаємо...», говорить нам про те, як мистецтво нас змінює, збагачує, підносить, робить кращими [4].

Все це створює цілісне полотно – картину, яка викликає у глядача ряд емоцій. Картина – це своєрідна сповідь художника, емоційний автопортрет людини в певний момент його життя. Фарба, що виливається на полотно, забирає з собою

частину емоцій автора, візуалізуючи його внутрішній стан. Це своєрідна сповідь, яка приносить полегшення та задоволення від творчого пориву.[3]

На етапі дошкільного дитинства пізнавальні процеси тісно пов'язані з набуттям емоційних вражень та їх переживаннями. І саме твори живопису (В. Банніков, Л. Любарська, І. Руденко, Н. Сокольнікова) звернені до зорового сприймання світу, наочності у передачі почуттів, емоцій, асоціативності, образності, що відповідає сенситивності дітей старшого дошкільного віку (Г. Кершенштейнер, Ф. Шмідт, В. Штерн). Виховний потенціал живопису полягає в тому, що художній образ в живописі, спираючись на наочність зображення і сприймання, збагачується символічними смислами; дитина пізнає ці смисли, споглядаючи художні твори і милуючись ними. А створюючи власні образи, відображає світ своїх емоцій за допомогою таких виразних засобів, як колір, композиція, лінія, форма, добираючи їх та пізнаючи.

Досліджуючи питання використання творів живопису при ознайомленні дітей дошкільного віку з об'єктами природи (К. Демчик, Н. Голота, О. Половіна, Л. Шульга, Т. Житнік, О. Семенов, І. Новоселецька та ін.), науковці наголошують на важливості детального розгляду мистецького твору, що допоможе дитині визначити емоційне наповнення його змісту, розповісти про те, що вона бачить на полотні і що відчуває, висловити припущення про те, чому художник обрав дану тему, за допомогою яких засобів виразності розкрив сюжет, передав настрій задуманого.

Вибір нами анімалістичного жанру живопису був зумовлений результатами пошукового дослідження. Твори анімалістичного жанру мають велику популярність. Деякі вітчизняні художники працюють в цьому жанрі постійно – Всеволод Аверін, Геннадій Кузнецов. Серед зарубіжних художників варто згадати англійську художницю Кріссі Снелінг. Всесвітню славу здобули фантастичні тварини й птахи видатної художниці Марії Приймаченко.

В контексті нашого дослідження ми зробили добірку картин різних жанрів (натюрморт, пейзаж, марина), особливу увагу звернувши на картини сучасних художників, які працюють в анімалістичному жанрі.

Після цього запропонували дітям 5-го року життя картини різних жанрів живопису для перегляду та вибору тих, які найбільше подобаються.

Всього ми підібрали 17 картин, серед яких ряд картин анімалістичного жанру:

- Олег Шупляк «Дві пташки»;
- Тетяна Данчурова «Білка»;
- Генрієтта Роннер-Книп «Мамина гордість»;
- Тетяна Дейнега «Курка з курчатами»;
- Георгій Дмитрієв «Маяк и сонце»;
- Том Нельсен «Смарагдовий прибії»;
- Іван Айвазовський «Дев'ятий вал»;
- Кобзаренко-Кореньок Раїса «Весняний день»;
- Валентина Баранюк «Ранок на ставку»;
- Катерина Білокур "Квіти за тином";
- Симонова Ольга "Курчата";

- Микола Пимоненко "Вечоріє";
- Франц Марк «Синій кінь», «Кіт на жовтій подушці»;
- Готфрид Мінд «Киця з кошенятами»;
- Персіс Вайрс «Друзі»;
- Світлана Наумович «Три кішки»;
- Марина Єфремова «Кішка Кулька»

Спостерігаючи за вибором дітей, аналізуючи їхні міркування щодо вподобань, ми визначили, що серед усіх картин найбільший інтерес у них викликають саме картини анімалістичного жанру. На картинах зображено цікаві дітям сюжети, головні герої, як правило, мають статичні або рухові пози, кольорова гамма полотен відповідає природному окрасу тварин. Все це допомагає дітям детально розглянути будову тварин, відзначити їхні поведки, яскраві прояви настрою. Крім того, спонукають дітей до розповідей про своїх домашніх улюбленців, порівняння звичок намальованих і справжніх тварин; дають можливість побачити природну красу диких тварин. Важливим вважаємо реалізацію ще одного завдання – розвиток у дітей образотворчих умінь в зображувальній діяльності.

Отже, при ознайомленні дітей 5-го року життя з об'єктами природи пропонуємо використовувати картини анімалістичного жанру живопису (Див. рис. 1, 3, 5 )

На нашу думку, ознайомлення дітей 5-го року життя з об'єктами природи з використанням творів живопису, має відбуватися в системі пізнавально-ігрових занять та проходити відповідно до вимог програми, за певною послідовністю з урахуванням пів року.

Ознайомлюючи дітей 5-го року життя з об'єктами природи з використанням творів живопису, ми застосовували такі методи роботи:

- бесіда за картиною
- віртуальна подорож картиною
- розглядання картин під музичний супровід
- складання розповіді за картиною та інші.

У процесі роботи ми виявили, що найефективнішим методом є художньо-педагогічне спілкування за сюжетом картини, що, по своїй суті, включає всі раніше перелічені форми в єдине ціле, і виступає як своєрідний інтегратор.

Ефективність сприймання дошкільниками творів живопису залежить від таких чинників, як от:

- організація педагогом процесу сприймання картини;
- емоційність вихователя;
- власне ставлення педагога до картини;
- форма й послідовність поставлених запитань;
- аналіз відповідей дітей тощо.

Розглядаючи такий чинник як власне ставлення педагога до картини, звертаємо увагу на необхідність поглибленого ознайомлення з творчим доробком художника, розуміння глибоких смислів його полотен. Емоційне переживання та мистецьке збагачення, можливо, сприятиме тому, що педагог

зможе виявити власні художні здібності в анімалістичному жанрі та поповнити список запропонованих нами картин.

Важлива роль під час художньо-емоційного спілкування відведена художньому слову. Використання вихователем віршів, невеликих оповідань, власних художніх розповідей спрямовує увагу дітей, сприяє активному сприйманню картини, допомагає створювати художній образ та певний емоційний настрій [5].

До кожної картини ми розробили методичні рекомендації для вихователів щодо організації роботи з використання картин. У рекомендаціях представлено методичні розробки роботи з дітьми 5-го року життя за кількома картинами. Відбір картин здійснено відповідно до пів року. Крім цього, ми зібрали невеликий за обсягом матеріал про сучасних художників, які працюють в анімалістичному жанрі.

Методичні рекомендації щодо організації роботи з використання картин з дітьми 5-го року життя:

1. Осінь (за мотивами картини Олег Шупляк «Дві пташки»)



Рисунок 1. Картина Олега Шупляка «Дві пташки»

*Інформація для вихователів (відомості про художника).*

Олег проживає у містечку Бережани в Західній Україні. За освітою він - архітектор, хоча призначення своє знайшов саме в образотворчому мистецтві. Раніше працював вчителем малювання у рідному селі, тепер викладає у бережанській дитячій художній школі. Окрім того Олег входить до Спільноти художників України, бере участь і влаштовує власні виставки в Україні та за її межами. Він неодноразово демонстрував свої роботи закордоном: у Великобританії, Росії, Японії, Кореї, США, Данії та інших країнах. Та, навіть здобувши світове визнання, він продовжує створювати свої шедеври на старенькому горищі. Олег не проміняв спокій та затишок рідного краю на галас та метушню великого міста. Він обрав життя художника-відлюдника, так би мовити, віддаючи весь свій час та енергію мистецтву.

Олег малює і у більш традиційних жанрах: асоціативного символізму, абстракціонізму, сюрреалізму; займається реставрацією та церковним розписом. Оптичні ілюзії – це лише частина творчого доробку художника. Однак, вона

найбільше привертає увагу поціновувачів мистецтва. Сьогодні попит на його двовзори досить великий – є багато замовлень, пропозицій виставок, тому автор продовжує розвиватись саме в цьому напрямку.

Варто також зазначити, що Олег створив логотип до 200-річчя Тараса Шевченка, який ви зустрічали фактично всюди по цілій країні.

Та повернімось до картин. Потрібно оцінити креативне мислення митця, звичайними його роботи точно не назвеш. Кожнісінький, навіть найбанальніший пейзаж в його руках перетворюється на казковий світ, завдяки оптичним ілюзіям, художнім обманам зору, іграм розуму. А все почалось з простого захоплення. Сьогодні в доробку художника є вже більше 60 двовзорів.

Олега Шупляка називають українським Сальвадором Далі.

*Взаємодія вихователя з дітьми.*

*Бесіда за картиною:* Чи можливо визначити пору року зображену на картині? Доведіть. Чому автор назвав картину «Дві пташки»? Який настрій викликає у вас картина? Якщо ми з вами опинимось всередині картини і уявимо себе птахами, що б ми відчули? (*голод, холод, смуток*). Чим ми можемо допомогти птахам, які лишаються на зимівлю?

*Розповідь за картиною.*

Варіанти:

1. Спробуйте скласти розповідь за картиною. Діти по колу по реченню складають цілісну розповідь за картиною (колективна розповідь).
2. Кожна дитина створює власну розповідь за картиною.
3. Мовленнєва вправа «Закінчи розповідь». Діти продовжують розповідь вихователя.

*Аплікація.*

Спробуйте створити за допомогою опалого листя аплікацію «Осінь птаха».



Рисунок 2. Аплікація «Осінь птаха»

*Соціальний проєкт «Годівничка для пташок».*

Запропонувати дітям разом з вихователем підготувати плакат, який залучить всіх в садочку та батьків до створення та облаштування годівничками околиці рідного міста.

2. Зима (за картиною Тетяни Данчурової «Білка»)



Рисунок 3. Картина Тетяни Данчурової «Білка»

*Інформація для вихователів (відомості про художника).*

Художниця народилася 21 березня 1969 р. Працює в анімалістичному жанрі. Живопис і графіка, в основному, присвячені мисливській тематиці.

Її роботи були представлені на багатьох виставках.

*Взаємодія вихователя з дітьми.*

*Розгляньте уважно картину та поміркуйте над питаннями:*

Якою художниця зобразила білку? Уявіть себе білкою... Що ви відчуваєте? Яка погода зображена автором?

*Перегляд і обговорення відео: «Цікаві факти про білок» (Мал. 4)*



Рисунок 4. QR-code для переходу на відео «Цікаві факти про білок»

*Гра-квест:*

Давайте для наших білочок назбираємо горіхів і зробимо заготовівлю на зиму. (Вихователь влаштовує в групі квест із пошуку горіхів.)

В квесті можна використати загадки про білочку:

Спритний майстер у стрибках:  
На деревах, по гілках.  
Вся руда, пухнастий хвіст,  
Рідний дім для неї – ліс.

Що за дивна непосида?  
На стежинку шишки кида?  
З гілки плигає на гілку.  
Упізнали, друзі, ...



Також можна запропонувати виконати вправи на спритність (стрибки, біг тощо). Після їх збирання дітям пропонують замаскувати горіхи, розфарбувавши їх шкарлупу. Завершити квест можна частуванням дітей горіхами.

3. Весна (за картиною Генрієтти Роннер-Кніп «Мамина гордість»)



Рисунок 5. Картина Генрієтти Роннер-Кніп «Мамина гордість»

*Інформація для вихователів (відомості про художника).*

Генрієтта Роннер-Кніп – бельгійська художниця-аніمالістка голландського походження, яка отримала світову славу і популярність завдяки своїм картинам з зображенням кішок. За свій унікальний художній талант Генрієтта на виставках міжнародного масштабу була нагороджена безліччю золотих, срібних і бронзових нагород. А найпочеснішою з них була державна - "Хрест Ордена Леопольда II", який практично не вручався художникам, а тим більше жінкам.

*Взаємодія вихователя з дітьми.*

*Бесіда за картиною:* Чому автор назвав так свою картину? Чим саме на вашу думку пишається мама кішка?

Опишіть що саме ви бачите на картині.

*Хвилинка релаксу:* Уявіть себе кошеням. Яким кошеням на картині ви б були і чому? Заплющте очі та послухайте як по різному нявкають котики (рис. 6, 7):



Рисунок 6. QR-code для переходу на відео «Кошенята кличуть маму»



Рисунок 7. QR-code для переходу на відео «Нявчання котів і кошенят»

*Прослухайте віршик.*

Котиків-воркотиків рясно на вербі.  
Котиків-воркотиків я нарву собі.  
Котики-воркотики всілися рядком.  
Поїть сонце котиків теплим молоком.  
Котики-воркотики в мене на вікні.  
Котики-воркотики — гості весняні.  
Не глядить на котиків лиш вусатий кіт.  
Мабуть, зна, що котики — це вербовий цвіт.

*Андрій М'ястківський*

Про які котики йдеться у вірші?

*Створення листівки:*

Вихователь: Давайте разом для наших мам приготуємо листівку з вербовими котиками. (За допомогою ватних паличок, фарби гуаш, кольорового паперу, ножиць та олівців діти створюють листівки для мам.)

Вихователь: Яка краса вийшла! Матусі будуть вами пишатися, як мама кішка з картини Генрієтти Роннер-Книп «Мамина гордість».

### **Список літератури**

1. Базовий компонент дошкільної освіти (нова редакція), 2021. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://nus.org.ua/wp-content/uploads/2021/01/nakaz-33-bazovuuy-komponent-doshk-osv.pdf> – Назва з екрану.

2. Дитина: Освітня програма для дітей від двох до семи років. / наук. кер. проекту В. О. Огнев'юк; авт. кол.: Г. В. Беленька, О. Л. Богініч, В. М. Вертугіна [та ін.]; наук. ред. Г. В. Беленька; Київ ун-т ім. Бориса Грінченка. Київ: Київ ун-т ім. Бориса Грінченка, 2020. 440 с.

3. Що таке живопис? Пояснює художник. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://lihtaryk.com.ua/shho-take-zhivopis-poyasnyuye-hudozhnik/> – Назва з екрану.

4. Стаття Живопис. Станкова картина. Життя прекрасне. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://kulturaobcity.gov.ua/стаття-живопис-станкова-картина-житт/> – Назва з екрану.

5. Половіна О. Пейзажний живопис: від милування природою до її усвідомленого поцінування. Вихователь-методист дошкільного закладу. 2016, № 11, С.4–11.

## МЕТОДЫ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПСИХОДИАГНОСТИКЕ СПОРТСМЕНОВ

**Закиров Феликс Хайдарович**

Первый МГМУ им. И. М. Сеченова (Сеченовский университет)

**Красильников Арсентий Александрович**

к.п.н., доцент кафедры физического воспитания и безопасности жизнедеятельности

ГАОУ ВО Московский городской педагогический университет

**Аннотация.** В статье представлено описание принципов построения разработанной системы мониторинга психических состояний спортсменов на базе облачных технологий. Приборная база основана на методе мультимедийной визуализации (ММВ), включенном в перечень приборов для контроля психофизиологического состояния спортсменов. Программная среда реализована на сервере, что обеспечивает возможность работы в любых условиях, как в тренировочном зале, так и на улице, автоматическое сохранение получаемой информации, доступ к базе данных только для авторизованных пользователей и высокую степень безопасности базы данных. Разработанная система позволяет работать с базой данных с любого компьютера или мобильного телефона, подключённого к интернету. Опыт многолетней эксплуатации системы показал, что она обладает высокой степенью надежности, быстроты, удобства для пользователей, и за всё это время не было ни одного случая утечки или потери информации.

**Ключевые слова** Психосостояния спортсменов, компьютерные и цифровые технологии, мультимедийная визуализация

**Введение** В программном документе «Стратегия развития информационного общества Российской Федерации на 2017–2030 годы» в качестве приоритетной области указывается разработка и внедрение конкурентных российских информационных и коммуникационных технологий для получения новых технологических достижений, использования и обработки информации, доступа к ней, получения знаний, формирования новых рынков и обеспечения лидерства на них. В этих условиях спортивная наука и практика, направленная на повышение эффективности тренировочного процесса и обеспечение высших достижений, также должна трансформироваться, придерживаясь современного направления на цифровизацию.

Мониторинг психических состояний спортсменов на тренировочном и соревновательном этапах спортивной подготовки является важной задачей поставленных в спорте высших достижений. Помимо этого нужно понимать, что у спортсменов, как правило, нет ни времени ни желания участвовать в проведении длительных сложных тестов. Принимая во внимание вышесказанные моменты, можно заключить, что использование аппаратных методик экспресс-оценки психофизиологического состояния, которые спортсмен или тренер может

провести самостоятельно является современным и актуальным вызовом. Практика работы с олимпийскими и паралимпийскими командами показывает, что подобные тесты должны удовлетворять определенным критериям:

1. Неинвазивность.
2. Простота использования.
3. Наглядность и лёгкая интерпретируемость получаемых результатов.
4. Возможность проведения в любых условиях, как в тренировочном зале, так и на улице, при различных погодных условиях.
5. Автоматическое сохранение получаемой информации.
6. Ограничение доступа к сохраненной информации.

На протяжении длительного времени, все большее распространение получают малогабаритные устройства, работающие на базе облачных технологий, в том числе с применением мобильного телефона. В процессе научно-методического обеспечения сборных команд ИТ используются для оценки и анализа: функционального состояния спортсменов, биомеханического анализа техники движения спортсмена, психологического состояния, проектирования тематических схем ведения спортивной борьбы, оценки адаптационных возможностей и т.д. Наибольший удельный вес данных в физической культуре и спорте составляет функциональная диагностика. Практически все спортсмены используют в своей тренировочной деятельности приборы фирмы Polar, передающие на мобильные устройства или компьютер информацию о функциональном состоянии спортсмена в состоянии покоя и нагрузки. В данной статье предлагается рассмотрение использования ММВ технологии в психодиагностике спортсменов.

**Цель исследования** Представленное исследование посвящено разработке и практической апробации системы мониторинга психофизиологического состояния спортсменов на базе облачных технологий.

**Методика и организация исследования** Метод мультимедийной визуализации (ММВ) получил широкое распространение в мире для исследования психофизиологического состояния человека в медицине и психологии. Обзор основных публикаций за 10 лет можно найти в работе. По результатам исследований в этой сфере опубликованы десятки статей. Федеральный научно-клинический центр спортивной медицины и реабилитации Федерального медико-биологического агентства опубликовал «Методические рекомендации по использованию метода Мультимедийной Визуализации при неинвазивной диагностике функционального состояния, психофизиологического статуса и состояния здоровья спортсменов сборных команд РФ» под редакцией руководителя ФМБА профессора В.В. Уйба. Основу метода ММВ составляет компьютерная регистрация свечения пальцев рук спортсмена в электромагнитном поле высокой напряженности. Генерируемый ток на уровне микроАмпер и время съёмки около 5 микросекунд делают этот метод совершенно неинвазивным. Разработанная на базе многолетних исследований методика анализа спортсменов заключается в съёмке свечения двух пальцев обеих рук при помощи прибора ММВ. Весь процесс занимает около 10 секунд, что позволяет проводить его утром и вечером. Результаты измерения направляются на сервер, где происходит

обработка информации и практически мгновенно пользователь получает обработанные данные. Для спортсменов — это уровень стресса и уровень энергии. Многочисленные эксперименты показали высокую степень корреляции этих параметров с данными психологического анализа и других приборных методов. Разработанная система позволяет авторизованным пользователям работать со своей базой данных с любого компьютера или мобильного телефона, подключённого к интернету. Опыт 5 лет эксплуатации системы показал, что она обладает высокой степенью надёжности, быстроты, удобства для пользователей, и за всё это время не было ни одного случая утечки или потери информации.

**Результаты** Как отмечалось, измерение психофизиологического состояния спортсменов производится утром и вечером. Это позволяет отслеживать циркадный ритм и учитывать адаптацию организма спортсмена к меняющимся условиям среды и тренировочным нагрузкам. Процесс измерения и анализа данных настолько прост, что он может производиться тренером или самими спортсменами непосредственно в процессе тренировки. Спортсмены имеют различные психофизиологические параметры, поэтому основное внимание обращается на динамику изменения этих параметров во времени. Особенно важна положительная динамика параметров в период подготовки к соревнованиям. Показана высокая степень корреляции значений ММВ параметров и успешности соревновательной деятельности во время выступлений. В процессе работы с олимпийскими и паралимпийскими командами России метод заслужил высокую оценку со стороны тренеров и спортсменов благодаря неинвазивности, простоте и информативности.

Последнее поколение ММВ приборов работает на аккумуляторах и поддерживают связь с мобильным телефоном через bluetooth.

**Выводы** Представленные материалы свидетельствуют о перспективе дальнейшего широкого внедрения метода ММВ в Российский спорт. Переход на Интернет технологии является логическим этапом в развитии современного общества, и спортивная наука и практика успешно работают в этом направлении.

#### Литература:

1. Лубышев Е.А. Инновационные подходы в физическом воспитании студентов высшей школы // В сборнике: Вопросы профессионального развития. сборник материалов II международной научно-практической конференции. 2020. С. 52-58.
2. Pushkina V.N., Gernet I.N., Olyashev N.V., Lubyshev E.A. Functionality of external respiration system of young people residing in different regions of Russia // Theory and Practice of Physical Culture. 2020. № 2. С. 4.
3. Литвишко О.В., Алиев А.А., Титовский А.В., Лубышев Е.А. Эффективность финансово хозяйственной деятельности европейских футбольных лиг // Теория и практика физической культуры. 2020. № 12. С. 76-78.
4. Чужинов А.О., Лубышев Е.А. Векторность развития синдрома эмоционального выгорания у молодых учителей физической культуры // В сборнике: APPLIED AND FUNDAMENTAL SCIENTIFIC RESEARCH. Abstracts of XIX International Scientific and Practical Conference. Text Copyright © 2021 by the

International Science Group(isg-konf.com). Illustrations © 2021 by the International Science Group. Cover design: International Science Group(isg-konf.com)© Cover art: International Science Group(isg-konf.com)©. 2021. С. 183-188.

5. Пастухов И.С., Лубышев Е.А. Факторы развития кризиса фитнес-индустрии и актуальные перспективы выхода из него // В сборнике: RESEARCH AND DEVELOPMENT RESULTS. Abstracts of XVIII International Scientific and Practical Conference. 2021. С. 131-136.

6. Лубышев Е.А., Лубышева Г.С. Мультимедийные компьютерные технологии в организации психодиагностики спортсменов на соревновательном этапе подготовки // В книге: THEORETICAL AND SCIENTIFIC BASES OF DEVELOPMENT OF SCIENTIFIC THOUGHT. Abstracts of V International Scientific and Practical Conference. Rome, Italy, 2021. С. 415-420.

7. Дарпинян Р.С., Лубышев Е.А. Международные интеграционные процессы в сфере физической культуры и спорта // В сборнике: III INTERNATIONAL SCIENCE CONFERENCE ON E-LEARNING AND EDUCATION. Abstracts of III International Scientific and Practical Conference. 2021. С. 235-240.

8. Krasilnikov A.A., Lubyshev E.A., Andrianova R.I., Fedoseev D.V., Chicherin V.P. Adaptation of the training process of highly qualified women's basketball teams based on indicators of competitive intensity and calorie consumption during official games // Journal of Physical Education and Sport. 2021. Т. 21. № 4. С. 1897-1903.

9. Закиров Ф.Х. Организация обучения студентов по спортивным дисциплинам в условиях covid 19 // В сборнике: Вопросы профессионального развития. Материалы III международной научно-практической конференции. 2021. С. 56-64.

10. Лубышев Е.А. Современные образовательные траектории в физическом воспитании // В сборнике: Вопросы профессионального развития. сборник материалов II международной научно-практической конференции. 2020. С. 59-62.

11. Лубышев Е.А. Мотивация к занятиям физической культурой как фактор личностного развития // В сборнике: Инноватика в образовании. Сборник статей по материалам III научно-практической конференции. 2015. С. 130-140.

12. Закиров Ф.Х. Тенденции ценностно-ориентированного подхода в сфере здорового образа жизни // В сборнике: Актуальные научные проблемы физической культуры и спорта. Материалы международной научно-практической конференции. 2021. С. 21-27.

13. Закиров Ф.Х. Современные направления развития отечественной отрасли физической культуры и спорта // В сборнике: Вопросы профессионального развития. Материалы III международной научно-практической конференции. 2021. С. 50-55.

14. Красильников А.А., Закиров Ф.Х. Возможности применения информационно образовательных технологий и цифровых образовательных ресурсов в преподавании физической культуры // В сборнике: Современные проблемы физического воспитания и спорта, безопасности жизнедеятельности в системе образования. Сборник научных трудов III Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, посвященной юбилею

доктора педагогических наук, профессора Л.Д. Назаренко. Под редакцией Л.И. Костюниной. 2019. С. 492-496.

15. Красильников А. А., Закиров Ф. Х. Подкастинг как инновационная методика обучения студентов на примере медицинского образования // Педагогический журнал. – 2018. – Т. 8. – №5А. – С. 553-558.

16. Лубышев Е.А. Психологические основы мотивации к занятиям двигательной у молодых взрослых // В сборнике: Вопросы профессионального развития персонала. Сборник материалов XIV научно-практической конференции. Институт профессионального развития персонала. 2020. С. 62-73.

17. Лубышев Е.А. Построение физкультурно-спортивной работы с детьми младшего школьного возраста на основе психолого-педагогической диагностики // В сборнике: Вопросы профессионального развития персонала. Сборник материалов XIV научно-практической конференции. Институт профессионального развития персонала. 2020. С. 74-96.

18. Красильников А. А. Оценка личностной рефлексии в качестве построения положительной Я-концепции у студенток, занимающихся спортом // В сборнике: Вопросы профессионального развития. Материалы III международной научно-практической конференции. 2021. С. 73-80.

19. Красильников А.А., Использование информационных технологий в обучении // В сборнике: Наука - образование - производство. Сборник материалов конференции. 2007. С. 16-20.

20. Красильников А.А. Информационные технологии как ведущий фактор трансформации образовательного пространства // В сборнике: Актуальные научные проблемы физической культуры и спорта. Материалы международной научно-практической конференции. 2021. С. 102-109.

21. Красильников А.А. Внедрение информационных технологий в методологию физического воспитания студентов // В сборнике: Бюллетень института естествознания и спортивных технологий. Сборник научных статей. Москва, 2021. С. 152-157.

22. Красильников А.А. Международные интеграционные процессы в сфере физической культуры и спорта в контексте внедрения информационно-компьютерных технологий // В сборнике: Актуальные научные проблемы физической культуры и спорта. Материалы международной научно-практической конференции. 2021. С. 73-77.

23. Лубышев Е.А., Красильников А.А. Средства массовой коммуникации как основа формирования мотивации у школьников к занятиям физической культурой // В сборнике: Инновационные технологии в спорте и физическом воспитании подрастающего поколения. Сборник статей по материалам XI научно-практической конференции с международным участием. Москва, 2021. С. 183-189.

24. Лубышев Е.А. Информационные технологии в оптимизации познавательного развития дошкольников // В сборнике: Инноватика в образовании. Сборник статей по материалам II научно-практической конференции. Институт инновационной деятельности в образовании, РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ ОБРАЗОВАНИЯ. 2014. С. 63-70.

25. Красильников А.А. Ведение карты здоровья как индикатор индивидуализации физического воспитания студента // В сборнике: Бюллетень института естествознания и спортивных технологий. Сборник научных статей. МОСКОВСКИЙ ГОРОДСКОЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ. Москва, 2021. С. 56-61.

26. Красильников А.А. Формирование цифровой образовательной среды образовательной организации в контексте внедрения информационно-компьютерных технологий в образовательной // В сборнике: TOPICAL ISSUES OF PRACTICE AND SCIENCE. Abstracts of XXVI International Scientific and Practical Conference. 2021. С. 443-452.

27. Красильников А.А., Федорова Е.Ю. Информационно-компьютерные технологии как определяющий фактор трансформации образовательного пространства организации // В книге: Приоритетные направления развития спорта, туризма, образования и науки. сборник материалов международной научно-практической конференции. Нижний Новгород, 2021. С. 665-674.

28. Лубышева Г.С., Красильников А.А., Чубанова Г.Р. Определяющие изменения образовательной среды в контексте внедрения информационно-компьютерных технологий // Управление образованием: теория и практика. 2021. № 1 (41). С. 150-159.

29. Лубышев Е.А. Формирование мотивации к занятиям двигательной активностью как один из факторов общего развития личности // В сборнике: Вопросы профессионального развития персонала. Сборник материалов XIV научно-практической конференции. Институт профессионального развития персонала. 2020. С. 55-61.

30. Лубышев Е.А., Лубышева Г.С. Мультимедийные компьютерные технологии в организации психодиагностики спортсменов на соревновательном этапе подготовки // В книге: THEORETICAL AND SCIENTIFIC BASES OF DEVELOPMENT OF SCIENTIFIC THOUGHT. Abstracts of V International Scientific and Practical Conference. Rome, Italy, 2021. С. 415-420.

31. Лубышев Е.А. Роль подвижных игр в физическом воспитании детей дошкольников // В сборнике: Инноватика в образовании. Сборник статей по материалам II научно-практической конференции. Институт инновационной деятельности в образовании, РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ ОБРАЗОВАНИЯ. 2014. С. 71-77.

32. Лубышев Е.А. Блочно-модульная технология обучения как фактор повышения его эффективности // В сборнике: Студенческий научный форум - 2020. сборник трудов научно-практической конференции со Всероссийским участием. АНО «Институт профессионального развития персонала», Научный журнал «Вопросы профессионального развития персонала». 2020. С. 113-126.



## ПРОФЕСІЙНІ РИСИ ОСОБИСТОСТІ ВИКЛАДАЧА ЗАКЛАДУ ВИЩОЇ ОСВІТИ

**Камінська Олена,**

к.і.н., доцент, професор кафедри загальноправових та соціально-гуманітарних  
дисциплін  
Херсонського факультету ОДУВС

**Федорченко Олег,**

к.і.н., завідувач кафедри  
загальноправових та соціально-гуманітарних дисциплін  
Херсонського факультету ОДУВС

Тридцять років минуло, як Україна стала незалежною державою. Розвиток суспільства, реформування усіх сфер його життєдіяльності вимагають постійної уваги до навчання і виховання молодого покоління. Адже майбутнє є тільки у тієї держави, яка опікується своєю молоддю, її проблемами. Виховання молодої особистості і здобуття нею професії відбувається здебільшого у вищих закладах освіти. Першочергова роль в освітньому процесі належить викладачеві. І це не дивно, оскільки саме викладач є «зв'язуючою ланкою» між вчорашнім школярем і завтрашнім фахівцем. Багато в чому від кадрового складу вищого закладу освіти залежить, яким буде цей фахівець, і головне, якою буде особистість.

Виходячи з цього, метою статті є з'ясування професійних рис особистості сучасного викладача закладу вищої освіти.

Сьогодні вже неможливо користуватися позаторішніми методами, колись написаними конспектами, оформленими стендами тощо. Покоління «*Juvenis virtualis*» вимагає сучасних інтерактивних методів від викладача. А це потребує додаткових зусиль від педагогів.

Як приклад можна навести проблеми дистанційного навчання під час карантину. І мова у даному випадку йде не тільки і не стільки про незначний рівень комп'ютерної грамотності. Викладач повинен був опанувати нові ресурси, освітні платформи, проводити відео-лекції, конференції, комп'ютерне тестування тощо. Крім того, необхідно було розробляти нові форми подачі навчального матеріалу: презентації, схеми, текстові блоки. Адже студенту повинно бути цікаво. І одна справа, коли він знаходиться разом з іншими у навчальній аудиторії, а зовсім інша, коли він «сидить вдома», посилається на відсутність Інтернету, на несправність комп'ютерної техніки тощо. Особливо це стосується студентів першого курсу, у яких рівень мотивації до навчання залишає бажати кращого [1, с. 280]. Отже, залучення студентів до дистанційних занять багато в чому залежить від викладача, його особистих і професійних якостей.

Які ж особисті і професійні якості повинен мати сучасний викладач?

Ми не будемо характеризувати усі вимоги, які висуваються до особистості викладача, зупинимося на найбільш важливих із них.

На першому місці слід розташувати усвідомлення педагогом свого громадянського обов'язку. Тільки особистість, що має активну життєву позицію, налаштована патріотично, може виховати національну еліту. Тим більше, у сучасних умовах, коли дисципліни патріотичного змісту «зникли» з навчальних планів. Мова йде про такі освітні компоненти як «Історія та культура України», «Політологія», «Філософія» тощо.

Друге місце займає людяне ставлення до студентів. Зрозуміло, що всі студенти різні. Не усі з них приємні, розумні, чемні тощо. Але тільки ставлячись до них з любов'ю і повагою, можна розраховувати на результат. При цьому, слід пам'ятати, що це не «материнська сліпа любов», не поблажливість і безпринциповість. Повага у даному випадку передбачає вимогливість.

Третя риса – досконале володіння своїм предметом. Повагою студентів користується викладач, який знає свій предмет, орієнтується не тільки в ньому, а й у суміжних дисциплінах. Тим самим може, використовуючи міжпредметні зв'язки, розвивати логічне мислення, впливати на всебічний розвиток особистості.

Наступна – педагогічна майстерність і творчий підхід до справи. Маються на увазі вміння знайти необхідну форму, зацікавити студента, заохотити його вивчати цю дисципліну.

П'ята – вміння володіти емоціями. Викладач виступає керуючою і направляючою силою в навчальній аудиторії. Він має швидко орієнтуватися у ситуації, що змінюється. Має вміти перелаштуватись з одного тону на інший для того, щоб вплинути на студента.

Ще однією вимогою є педагогічна спостережливість і уважність. Проводячи заняття педагог має тримати у полі зору всю аудиторію, спостерігати за своїми студентами. Це дає можливість розуміти уважність групи, необхідність зміни виду діяльності, тону тощо. Тим самим контролювати засвоєння матеріалу.

Не менш важливим є оптимізм. Гарний настрій викладача передається студентам, є запорукою їх активності, бажання спілкуватися з педагогом, а отже, й ефективного засвоєння матеріалу. І навпаки, похмурий педагог «відбиває» будь-яке бажання контактувати з ним.

Наостаннє, слід сказати про шарм викладача. Велике значення має зовнішній вигляд і вміння подати себе, вміння подобатись. Адже коли нам подобається людина, ми до неї ставимось відкрито, прислуховуємось. І навпаки, якщо викладач справляє неприємне враження, то таким самим буде і ставлення до нього, до дисципліни, яку він викладає, до моральних норм, які він намагається виховати.

Отже, студенти вищої школи сьогодні вимагають авторитетного викладача. Авторитет формується завдяки сукупності особистих якостей педагога. Серед них слід назвати: глибоке володіння предметом, сучасними методами викладання, повага до молоді, доброзичливість, оптимізм, високі моральні якості тощо. Від авторитету викладача напряду залежить якість навчання і виховання: чим вищим є авторитет, тим значнішим буде виховний вплив і результат навчання.

Список літератури:

1. Шевченко С.М. Переваги та недоліки дистанційного навчання у вищій технічній школі. VII Міжнародна науково-практична конференція «Інформаційна освіта та професійно-комунікативні технології XXI століття», Одеса, 11-13 вересня 2014 року. С.280-281

## ПЕДАГОГІЧНІ ІННОВАЦІЇ В ДОШКІЛЬНІЙ ОСВІТІ: ЄВРОПЕЙСЬКИЙ ДОСВІД

**Карпенко Оresta Євгенівна,**

доктор педагогічних наук, професор,  
професор кафедри загальної педагогіки та дошкільної освіти  
Дрогобицький державний педагогічний університет імені Івана Франка

**Чепіль Марія Миронівна,**

доктор педагогічних наук, професор,  
завідувач кафедри загальної педагогіки та дошкільної освіти  
Дрогобицький державний педагогічний університет імені Івана Франка

У дошкільній освіті кожної держави опрацьовано низку інновацій, які відображають культурну специфіку освіти. Інновації, які мають відіграти важливу суспільну роль, повинні відповідати актуальним суспільним змінам і нормам, враховувати динаміку сучасного світу, визначати напрями позитивних змін і бути взірцем упровадження цих змін іншими особами, зацікавленими удосконаленням якості дошкільної освіти. Інтеграція України до європейського освітнього простору, розвиток партнерства з європейськими державами у галузі освіти декларують орієнтацію на гуманістичні цінності, модернізацію освіти.

Педагогічні інновації стали предметом дослідження вітчизняних (Н. Гавриш, М. Гриньова, І. Дичківська, О. Пехота, Н. Лисенко, М. Чепіль та ін.) та зарубіжних науковців (Д. Валошек, Д. Дзевуляк, Б. Мажец, В. Оконь, М. Котарба-Коньчуговська та ін.). Науковці обґрунтовують сутність та психолого-педагогічні умови впровадження інноваційності у сучасному освітньому просторі.

Педагогічна інновація – це зміна структури системи освіти (навчання, виховання) як цілості або структури її компонентів (програми, підручники, учителі, діти, освітнє середовище, обладнання закладів освіти тощо) з метою втілення раціональних удосконалень. Йдеться насамперед про зміни у взаємозв'язках між компонентами або між елементами певного компонента. Інновація, яка не приносить позитивних змін, є непотрібною.

В. Оконь виокремлює інноваційні зміни, класифікуючи їх в групи:

- системні інновації, які відносяться до усієї освітньої системи держави;
- організаційно-методичні інновації, які торкаються методів і форм діяльності, а також засобів навчання;
- локальні інновації, пов'язані з перебудовою системи дошкільної установи [1, с. 101].

З точки зору діяльності науковці виокремлюють інновації, пов'язані з організацією шкільництва, дидактично-виховною діяльністю і діяльністю педагогічних кадрів [2]. Найважливіші риси педагогічних інновацій – новизна й оригінальність. Сутність новизни в об'єктивному значенні полягає у тому, що запропоновані автором інновації не були досі відомі і не використовувалися у

педагогічній практиці, у суб'єктивному розумінні – придумання чогось нового, що і автору, і громадськості, серед якої цей задум популяризується, до цього часу не було відоме, перевірене і використовуване. Оригінальність запропонованих автором ідей полягає у тому, що вони є не типові, несподівані, а це означає, що більшість педагогів, які займаються цією проблемою, не може їх придумати. Інновації повинні приносити кращі результати навчально-виховної роботи порівняно з теперішнім часом. Важливо, щоб інновації будувалися на чітко окреслених наукових теоріях (наприклад, розвиток людини), на відповідній філософській і психологічній концепціях, прийнятих автором.

Педагогічні інновації розглядаємо як процес і результат здобуття вихователем педагогічного досвіду. Критеріями класифікації інновацій є оригінальність і ступінь складності. Використовуючи критерій оригінальності інновації поділяють на оригінальні й неоригінальні. До першої групи відносимо оригінальні творіння вихователя або групи вихователів. Неоригінальні інновації полягають у поширенні оригінальних знахідок інших, часто при цьому використовують відомі елементи.

Ступінь складності як критерій поділу інновацій залежить від кількості осіб, які беруть участь у цьому процесі. Відповідно до цього критерію можна виокремити прості і взаємопов'язані інновації. Прості інновації – це такі зміни, які можуть бути впроваджені однією особою і не вимагають співдії інших вихователів, не мають наслідків для інших осіб. Взаємопов'язані інновації вимагають співпраці і зацікавлення декількох осіб. Це можуть бути представники адміністрації, від яких залежатиме їх впровадження, підлеглі (помічники, асистенти вихователя) тощо.

Педагогічна інновація має мати чітко сплановані мету, план реалізації, необхідні засоби, оцінювання результатів. Дидактичні інновації спрямовані на удосконалення процесу навчання і торкаються кожного його елементу: мети і змісту навчання, методів діяльності, використаних засобів, а також організаційних форм навчання, зокрема, проблемного. У дошкільних установах Польщі поширеними є інновації «Садочок без іграшок», «Двомовне дошкільнятко», «Бавимося й розвиваємось, тобто незвичайні п'ятірки» [3].

Метою виховних інновацій є розв'язання виховних проблем, творення ситуації, в якій дитина активно розвиває усі сфери особистості, будує сприятливу атмосферу навчання. Цей вид інновацій сприяє розвитку змін у меті, змісті, методах, засобах і формах педагогічної діяльності, зокрема, з проблем виховання. У дошкільних установах європейських країн використовують методи Марії Монтесорі, Карла Орффа, Батії Штраус, Рудольфа Лабана, Роббіна Каллана, Хелени Дорон та ін. [4]. В останні десятиріччя в Україні створюють дошкільні установи, які працюють за методикою Марії Монтесорі, Рудольфа Штайнера та ін.

В основі класифікації педагогічних інновацій у міжнародних освітніх звітах лежить критерій – джерело потреб (потреби закладу дошкільної освіти або потреби системи освіти загалом), відповідно до нього виокремлюють внутрішні і зовнішні [5]. Внутрішні інновації ініційовані вихователями закладу дошкільної

освіти і мають на меті вирішення конкретних, регіональних потреб, що можливе у результаті упровадження індивідуальних, оригінальних систем виховання.

Зовнішні інновації, які виникають внаслідок прийняття рішень загалом для системи дошкільної освіти, ініційовані органами освіти як відповідь на кризу у галузі дошкілля і спрямовані на результативність діяльності, користь усієї системи освіти. Такі інновації допомагають стандартизації діяльності дошкільних установ різних форм власності. У більшості міжнародних документів поширеними є зовнішні інновації.

Реалізація інновацій вимагає дотримання таких вимог:

- якщо задум є досить новаторським, то доцільно впроваджувати його локально, наприклад, з окремими дітьми однієї групи, з однією групою дітей;
- детально аналізувати очікувані і неочікувані результати, остерігаючись випадкової оцінки. Часто результати інновацій pojawiaються з часом. Іноді поспіх може провокувати відмову від нового розв'язання проблеми;
- оцінка інновації не означає лише відсутність отриманих результатів. Треба спробувати порівняти, що було б, якби тієї інновації дошкільна установа не впровадила;
- завжди треба мати підготовлений запасний план. Якщо новий задум не приносить результату, треба відмовитися у відповідний час і пошукати щось інше.

Інновація має значення для вихователів і дітей, дотична до повнішого результативного використання потенціалу дітей і молоді у різних сферах життя і розвитку їх зацікавлень, уможлиблює повніше використання потенціалу педагогів, сприяє піднесенню результативності та якості виховної діяльності, а також забезпечує ефективність й організацію діяльності закладу дошкільної освіти.

Педагогічний сенс інновації визначає не тільки сфера охоплення нею, а корисність для дитини. Доцільність впровадження інновації є настільки високою, наскільки більше користі принесе вона дитині.

#### Список літератури:

1. Okoń W. Nowy Słownik Pedagogiczny. Warszawa : Wydawnictwo Akademickie «Żak», 2007. 486 s.
2. Najder-Stefaniak K. Wstęp do innowatyki. Warszawa : Wydawnictwo SSGW, 2010. 82 s.
3. Marzec B. Praca dydaktyczna przedszkola w kontekście programowym i realizacyjnym. Dąbrowa Górnicza : Wydawnictwo Naukowe Wyższa Szkoła Biznesu w Dąbrowie Górniczej, 2017. 186 s.
4. Wczesna edukacja i opieka nad dzieckiem w Europie : zmniejszanie nierówności społecznych i kulturowych. Warszawa : Fundacja Rozwoju Systemu Edukacji, 2009. 220 s.
5. Kotarba-Kańczugowska M. Innowacje pedagogiczne w międzynarodowych raportach edukacyjnych. Warszawa : Wydawnictwo Akademickie «Żak», 2009. 160 s.

# ОСОБЛИВОСТІ ВЗАЄМОДІЇ СТЕЙКХОЛДЕРІВ У ПРОЦЕСІ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ВИЩОЇ ОСВІТИ В УКРАЇНІ

**Коваленко Оксана Миколаївна**

кандидат історичних наук,

старший викладач

Національний педагогічний університет

ім. М.П. Драгоманова

Поняття «стейкхолдер» декілька років тому з'явилися у вітчизній науковій літературі, зокрема в межах соціології освіти, соціології управління. Але досить активно використовують в західні соціологи з середини 90-х рр. ХХ ст.. Одним із перших визначення даного поняття, запропонував відомий американським дослідник Р. Едвардом Фріменом, згідно з яким: «стейкхолдер - це група (індивід), яка може впливати на досягнення організацією своїх цілей або на роботу організації в цілому» [1]. Отже, стейкхолдери - це групи (індивіди) всередині організації чи в зовнішньому середовищі, або інші організації, внесок яких є підґрунтям (основою) успіху даної структури. кажучи про внесок в організаційне життя, треба розуміти ті різноманітні складові, які визначають пріоритети сучасної організації і вирізняють її від інших - напрями діяльності, ресурси, поширення інформації, способи і види споживання, міжособові та міжорганізаційні мережі, управління тощо, а також тенденції організаційних змін, що викликані новими конфігураціями організаційного простору та ринків як середовища їх функціонування.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Як перспективну у сфері вищої освіти теорію зацікавлених сторін розглядають зарубіжні вчені, серед яких Н. Alves та М. Raposo [2], I. Marić [3], M. Antonio та С. Pereira [4], P.R.J. Trim [5], С. Simms та С. Chapleo [6], D. Schüller, V. Chalupský [7] та ін. В Україні порівняно з іншими країнами процеси переходу вищої освіти на ринкові методи управління почалися пізніше, тому новий тип відносин з учасниками процесу виробництва та споживання продуктів вищої освіти є малодослідженим напрямом. У вітчизняній науці окремі аспекти взаємовідносин ЗВО із суб'єктами ринку освітніх продуктів висвітлено у наукових працях Н. Савицької [8], Н. Сментиної, Р. Хусаїнова [9], С. Панчишин та О. Гриньке-вич [10], С. Щудло [11], В. Чепак [12], Шевченко Л. [13] та ін.

Поступове перетворення класичних університетів в організації єдиного освітнього простору, що функціонують за ринковими відносинами та новими методами управління. І сучасні університеті постають як стейкхолдер-системи, які складаються із багатьох різних груп зацікавлених сторін. Головна ціль такого університету - це задоволення потреб усіх суб'єктів його діяльності. Крім того, саме стейкхолдери формують громадську думку, а значить, впливають на ринковий імідж університету. У відносинах з окремими зацікавленими групами для університету важливі короткострокові взаємодії, з іншими - довгострокові. у

більшості випадків найбільш важливими групами стейкхолдерів є співробітники (включаючи і керівництво) університету, студенти (внутрішні стейкхолдери), споживачі освітніх послуг, випускники, інвестори, батьки студентів, організації-партнери, засоби масової інформації та ін. (зовнішні стейкхолдери).

Українські дослідники О. Грішнова та С. Бех розробили таку карту для університетів [4] (таблиця).

Звісно, ця карта не охоплює всіх стейкхолдерів, так само як і всі їх інтереси, але вона (чи інші варіанти карти) може слугувати орієнтиром для виділення ключових позицій та спрямування зусиль для їх задоволення.

**Карта інтересів стейкхолдерів для університетів**

<b>Внутрішні стейкхолдери</b>	
<b>Студенти</b>	Отримання якісної освіти, саморозвиток та сприятливі умови навчання
<b>Викладачі</b>	Можливість підвищення кваліфікації, розвитку наукових інтересів. Матеріальне і технічне забезпечення, гарантії зайнятості.
<b>Співробітники</b>	Гідні умови праці, матеріальне забезпечення, гарантії зайнятості.
<b>Зовнішні стейкхолдери</b>	
<b>Суспільство в цілому</b>	Удосконалення майбутнього суспільства шляхом соціалізації студентів.
<b>Батьки студентів</b>	Відкриття перспектив для дітей, збереження їх фізичного і морального здоров'я.
<b>Абітурієнти</b>	Відкритість та доступність інформації, прозорість конкурсів
<b>Підприємці</b>	Підготовка спеціалістів високої кваліфікації
<b>Місцеві громади</b>	Збереження природи та розвиток соціальної інфраструктури
<b>Постачальники</b>	Прозорість закупівель

На сучасному освітньому ринку слід виділяти та розрізняти покупців та споживачів освітніх послуг. Доволі часто ці ринкові суб'єкти співпадають (організації-роботодавці, держава тощо). Але є ситуації коли покупець і споживач не співпадають, наприклад, коли навчання оплачують батьки (покупці), а споживачами будуть діти (учні, студенти). Сучасні університети мають розуміти потреби та вимоги які ставлять перед ними споживачі освітніх послуг, щоб бути конкурентно спроможними на сучасному освітньому ринку та відповідати стандартам загального освітнього простору. Відповідно до власної маркетингової стратегії, університет повинен пропонувати свої стратегії задоволення потреб, які, в свою чергу, мають бути узгоджені з вимогами споживачів.

Особливим покупцем освітніх послуг є держава. Для державних університетів - це ключове (хоча і не єдине) джерело фінансування, що вимагає



постійного зворотнього зв'язку і здійснюється через відносини з Міністерством освіти і науки та його структурами. Крім того, держава здійснює нормативно-правове регулювання діяльності університету (різних видів і форм власності) і формує основне замовлення на підготовку фахівців через розподіл контрольних показників бюджетного прийому. Університет як структурний елемент держави готує національну еліту XXI століття і генерує нові знання в інтересах стійкого суспільного розвитку, а отже, задовольняє суспільні інтереси в отриманні високоякісних освітніх послуг і наданні вітчизняному та міжнародному ринку праці якісного освітнього продукту[3].

Отже, університет як стейкхолдеркомпанія реалізує свою місію в інтересах всіх зацікавлених груп, максимально підвищуючи ефективність взаємного співробітництва і власну конкурентоспроможність в умовах сучасного освітнього ринку. З метою задоволення суспільних потреб і реалізації свого призначення університет повинен бути відкритим для діалогу, обміну інформацією і взаємодії із внутрішніми і зовнішніми стейкхолдерами як суб'єктами впливу на його функціонування. Університет в умовах глобальних викликів і ризиків, зміни освітніх парадигм, суспільних трансформацій повинен враховувати наслідки своєї діяльності для всіх стейкхолдерів і бути за них соціально відповідальним.

**Висновки та рекомендації.** Збалансування інтересів різних сторін та забезпечення ефективного університетського врядування в європейських закладах вищої освіти, роль в управлінні окремих груп стейкхолдерів університетів забезпечується завдяки обов'язкам та правам останніх. Сучасні університети перетворилися на потужні організації освітнього простору які працюють згідно ринкових законів. А саме задовільняють потреби суспільства, що зумовлює зникнення класичних університетів. Більшість європейських університетів мають мінімальну державну підтримку, щоб конкурувати на освітньому просторі університети Європи переходять на рівень самофінансування та створення оптимальної системи управління. В університетах працюють різні зацікавлені групи осіб, і ціль університету задовільнити потреби всіх зацікавлених стейкхолдерів. Звичайно це конфлікт інтересів, тому що задовільнити всіх неможливо через різні причини (обмеженість певних ресурсів, не зацікавленість в інтересах певних осіб і т.д.).

Університети передусім переймаються своєю репутацією, але під поняттям університетської репутації слід розуміти рівень навчальної та наукової діяльності університету, забезпечення конкурентних переваг перед іншими навчальними закладами на освітньому ринку. І тому саме роль і вклад кожної із груп стейкхолдерів важлива.

У відносинах з окремими зацікавленими групами для європейських університетів важливі короткострокові взаємодії, з іншими — довгострокові (на основі договорів укладених з керівництвом університету). У більшості випадків найбільш важливими групами стейкхолдерів є співробітники (включаючи і керівництво) університету, студенти (внутрішні стейкхолдери), споживачі освітніх послуг, випускники, інвестори, батьки студентів, організації-партнери, засоби масової інформації та ін. (зовнішні стейкхолдери). Одне із завдань

університету це управління та організація груп стейхолдерів, створення стратегічного плану роботи всіх груп в університеті.

**Список літератури:**

1. Freeman, R. E. Stakeholder Management: A Stakeholder Approach / Freeman R. E. — Marshfield, MA: Pitman Publishing, 1984. — P. 27.
2. Green, D. What Is Quality in Higher Education? – Taylor & Francis: Bristol. – 2004. – Електронний ресурс : <https://eric.ed.gov/?id=ED415723>
10. Harvey, L., Knight, P. Transforming higher education. Society for Research into Higher Education. – 1996
3. Kimura, T., Ohmori, F., Yonezawa, A. Quality Assurance and Recognition of Qualifications in Higher Education: Japan. In Quality and Recognition in Higher Education – 2004. – Електронний ресурс : <http://www.oecdilibrary.org/content/chapter/9789264015104-9-en>
4. Kis, V. Quality Assurance in Tertiary Education: Current Practices in OECD Countries and a Literature Review on Potential Effects. Tertiary Review OECD: Paris. – 2005. – Електронний ресурс : <https://www.oecd.org/education/skills-beyondschool/38006910.pdf>
5. Matei, L., Iwinska, J. Quality Assurance in Higher Education A Practical Handbook Central European University Yehuda Elkana Center for Higher Education Budapest, Hungary 2016. – 80 p.
6. Rundell, M. Macmillan English Dictionary for Advanced Learners. - Palgrave Macmillan, 2008. — 1692 p.
7. Santiago, P. Tertiary Education for the Knowledge Society, Volume 1. Special Features: Governance, Funding, Quality. Chapter 5: Assuring and Improving Quality. – Paris: OECD. – 2008.
8. Schindler, L., Puls-Elvidge, S., Welzant, H., Crawford, L. Definitions of quality in higher education: A synthesis of the literature. Higher Learning Research Communications, Volume 5, Issue 3, 3-13. – 2015. – Електронний ресурс : <http://dx.doi.org/10.18870/hlrc.v5i3.244>

## ЗАСТОСУВАННЯ ТЕХНОЛОГІЇ СИТУАЦІЙНОГО НАВЧАННЯ У ПРОЦЕСІ ВИВЧЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «АКАДЕМІЧНА ДОБРОЧЕСНІСТЬ»

**Кришталь Аліна Олександрівна**

кандидат педагогічних наук,  
доцент кафедри суспільних наук  
Черкаський інститут пожежної безпеки  
імені Героїв Чорнобиля НУЦЗУ

Технологічність вже давно перестала бути виключно виробничою ознакою і обґрунтовано зайняла чільне місце у сфері вищої освіти. Застосування сучасних технологій навчання, зокрема і технології ситуаційного навчання, у навчально-виховному процесі закладів вищої освіти забезпечує формування загальнонаукових та професійно необхідних компетентностей майбутніх фахівців усіх напрямів підготовки. Виконання педагогічних кейсів дозволяє ототожнити процес підготовки з майбутньою професійною діяльністю, що зумовлює актуальність дослідження.

Різні аспекти технології ситуаційного навчання досліджували С. Верба, Дж. Геррінг, Е. Зеєр, Л. Каніщенко, Г. Кінг, Р. Коуен, І. Осадченко, О. Пехота, О. Пометун, Дж. Сірайт, П. Шеремет та ін. Дидактичним інструментом технології ситуаційного навчання є педагогічний кейс. Аналіз численних наукових джерел та емпіричний досвід дозволяють трактувати поняття «педагогічний кейс» (з англ. *case* – випадок, справа, обставини, скриня тощо) як чітко структурований компонент технології ситуаційного навчання, що містить опис спеціально відібраної життєвої ситуації (ситуаційне завдання), передбачає її критичний аналіз та виокремлення проблеми, що відповідає меті навчання і корелює з програмним результатом підготовки майбутнього фахівця, а також пошук шляхів її вирішення на основі наукових джерел та емпіричного досвіду.

За І. Осадченко, «зміст та обсяг навчальної роботи, передбаченої ситуаційним завданням, охоплюють: дидактичну мету ситуаційного завдання; опис змісту педагогічної ситуації; власне завдання, оформлене у запитання чи визначення навчальної дії; алгоритм аналізу педагогічної ситуації; способи навчально-комунікативної взаємодії у процесі виконання ситуаційного завдання (у процесі обговорення педагогічної ситуації, висунення гіпотез щодо прийняття рішення, прийняття остаточного рішення тощо); параметри часу виконання ситуаційного завдання, способу презентації та оцінювання його результатів» [1, 111].

Виконання кейсів майбутніми фахівцями сприяє формуванню критичності мислення, уміння виокремлювати проблему і продукувати оптимальні способи її вирішення, креативності, уміння проектувати можливі наслідки та враховувати потенційні ризики, самостійно знаходити потрібну інформацію, виявляти лідерські якості та організаторські здібності, ініціативності тощо.

Як свідчить опитування студентів та курсантів Черкаського інституту пожежної безпеки імені Героїв Чорнобиля НУЦЗУ, які навчаються за спеціальністю 053 «Психологія» (48 осіб), рівень внутрішньої вмотивованості під час самостійної позааудиторної роботи на 17% нижчий, ніж такої під час аудиторних занять і, як результат – зростання показника порушень академічної доброчесності на 23%. Серед чинників, що знижують рівень мотивації, студенти та курсанти відмічають відсутність безпосереднього контролю з боку викладача, невміння налаштувати міжособистісну взаємодію «студент ↔ студент», труднощі з самоорганізацією, невміння спрогнозувати результат роботи тощо.

У процесі вивчення навчальної дисципліни «Академічна доброчесність» особливо актуальним вважаємо мотиваційний компонент застосування технології ситуаційного навчання, а саме формування у майбутніх фахівців стійкої внутрішньої мотивації до самостійної індивідуальної та групової діяльності, спрямованої на вирішення ситуаційного завдання, що стосується питань дотримання академічної доброчесності. Найчастіше кейси містять опис ситуації з порушенням принципів та правил академічної доброчесності у закладах вищої освіти (академічне шахрайство, плагіат, самоплагіат, випадки необ'єктивного оцінювання, професорської недоброчесної тощо). Для вирішення проблеми майбутні фахівці керуються кодексом академічної доброчесності закладу освіти, Законами України «Про освіту», «Про вищу освіту», «Про авторське право і суміжні права» тощо, аналізують ситуацію з точки зору морально-етичних норм, звертаються до міжнародного досвіду врегулювання подібних питань.

Важливим компонентом будь-якої технології навчання, зокрема і технології ситуаційного навчання, є рефлексія. На думку І. Осадченко «формування у майбутніх фахівців рефлексійних умінь загальнодіяльнісного характеру сприяє підвищенню ефективності уміння та навички прийняття рішень щодо педагогічних ситуацій різного рівня складності» [1, 135]. Кореляція отриманих результатів з поставленою на початку роботи метою допомагає систематизувати здобуті знання та закріпити сформовані уміння і навички.

Таким чином, застосування технології ситуаційного навчання дозволяє комплексно підійти до вивчення навчальної дисципліни «Академічна доброчесність» і формувати внутрішню мотивацію безпосередньо у процесі вивчення означеної дисципліни. Перспективним у дослідженні вважаємо питання організації самостійної роботи майбутніх фахівців у процесі виконання кейсу.

#### Список літератури

1. Осадченко І.І. Технологія ситуаційного навчання у підготовці майбутніх учителів початкової школи : дис. ... доктора педагогічних наук : 13.00.09 / Осадченко Інна Іванівна. – Умань, 2013. – 526 с.

## ФОРМУВАННЯ НАВИЧОК АКАДЕМІЧНОГО ПИСЬМА ТА ФАХОВОЇ МЕДИЧНОЇ КОМУНІКАЦІЇ У МАЙБУТНІХ ДОКТОРІВ ФІЛОСОФІЇ

**Литвиненко Ніна Павлівна**  
доктор філологічних наук, професор  
Національний медичний університет  
ім. О.О.Богомольця

Навички академічного письма та професійної комунікації є важливим чинником у процесі створення наукового доробку майбутніми докторами філософії.

Формуванню таких навичок сприяє запропонована у контексті загальної підготовки здобувачів вибіркова дисципліна «Фахова наукова комунікація та академічне письмо», яка спрямована на поглиблення і систематизацію знань нормативної бази функціонування фахової мови в комунікативно-мовленнєвих ситуаціях професійного та наукового спілкування.

У процесі підготовки здобувачів у галузі охорони здоров'я та освіти ця дисципліна набуває особливого значення, оскільки предметом її вивчення є створення та написання академічних текстів дослідницького характеру, розвиток мовнокомунікативної, стилістичної та термінологічно культури науковця у сфері медичної освіти.

Важливим чинником у структурі дисципліни є систематизація знань нормативної бази функціонування фахової медичної мови в комунікативно-мовленнєвих ситуаціях професійного та наукового спілкування; культура академічного письма з дотриманням норм академічної доброчесності, на що неодноразово звертали увагу науковці та методисти і що наразі залишається актуальною проблемою [1,3,5,8].

Дисципліна «Фахова наукова комунікація та академічне письмо» передбачає здобуття аспірантами мовних компетентностей, які сприяють підвищенню рівня та якості аналізу текстів медичного спрямування, презентації та обговорення результатів своєї професійної та наукової діяльності як в усній, так і в писемній формах [2, 4,6].

Однією із переваг запропонованої дисципліни є поєднання в ній двох аспектів: фахового та науково-освітнього, що передбачає *формування* відповідних мовнопрофесійних *компетентностей* для здійснення наукового дослідження в царині теорії та методики навчання медичних дисциплін, *вироблення навичок* конструктивного аналізу та синтезу інформації, реферування наукових джерел із теорії та методики навчання майбутніх лікарів та науковців.

Тематика дисципліни сприяє усвідомленню необхідності дотримання норм медичної культури, академічної доброчесності та загальнолюдських принципів моралі у процесі своєї професійної та наукової діяльності. Здобувачі опановують вміння коректно вибудовувати науково-дослідницький процес, дотримуючись

норм біоетики, логіки, культури опрацювання наукових текстів та цитування згідно з міжнародними стандартами [7].

Опанування дисципліни передбачає засвоєння тем, в яких дається уявлення про особливості академічного письма як одного із різновидів медичної комунікації в писемному форматі та окреслено його основні жанри в науковій, медичній та освітній галузях. Представлена загальна характеристика жанрів академічного письма та їх специфіка в галузі охорони здоров'я сприяє висвітленню особливостей написання наукової статті як визначального жанру сучасного наукового тексту згідно із сучасними вимогами щодо змісту, структури та оформлення: назва статті, інформація про автора, стисла анотація та ключові слова, вступна частина та аналіз останніх наукових публікацій із досліджуваної тематики, теоретичне обґрунтування, постановка проблеми, визначення мети та актуальності, окреслення завдань, формулювання дослідницьких припущень; метод та фіксація результатів дослідження, значущість дослідження (професійна, наукова, методична); рекомендації та перспективи подальшого вивчення проблеми, висновки, список використаної в статті літератури, додатки.

Ключові особливості презентації наукового доробку та академічного письма як складника наукового дослідження роз'яснюються в контексті основних жанрів писемної комунікації в медичній та науково-освітній галузях; загальна характеристика жанрів академічного письма (монографія, дисертація, реферат, наукова стаття, анотація, тези, рецензія) ґрунтується на фаховому матеріалі з медицини та педагогіки.

У межах вивчення дисципліни здобувачі оволодівають правилами бібліографічного опису літературних джерел, особливостями цитувань та покликань на використані джерела, засвоюють стильові особливості оформлення цитат, ознайомлюються із видами плагіату у наукових публікаціях та в результаті обговорень і дискусій з'ясовують можливості їх уникнення у процесі створення наукового доробку. Акцентується увага на дотриманні норм медичної культури та академічної грамотності під час презентацій наукової роботи, публічних виступів та подачі матеріалу у писемному форматі.

У результаті навчання вибіркової дисципліни «Фахова наукова комунікація та академічне письмо» майбутні доктори філософії (PhD) мають дотримуватися культури наукової фахової комунікації та академічного письма при створенні власного дослідження та здійсненні науково-інноваційної діяльності.

Важливим чинником має стати здатність ефективно спілкуватися і взаємодіяти в науковому просторі у процесі роботи над дисертаційним дослідженням з метою розв'язання різноманітних фахових вузькоспеціальних і загальних завдань; уміння презентувати результати власних наукових досліджень державною мовою в усній та писемній формах відповідно до сучасних вимог, згідно з нормами усної комунікації та стандартами академічного письма.

Уміння застосовувати сучасні освітні технології, впроваджувати методи і засоби навчання з метою забезпечення високого рівня особистісного та професійного розвитку також має стати результатом засвоєння тематики курсу

майбутнім фахівцем і науковцем, здатним удосконалювати свою професійну та педагогічну майстерність, підвищувати науковий рівень та академічну грамотність.

Отже, розуміння специфіки професійної комунікації та основ академічного письма є одним із важливих чинників, що забезпечує успіх у створенні наукового доробку майбутніми докторами філософії. Коректна робота з джерелами наукового дослідження унеможливорює наявність плагіату у наукових працях, сприяє формуванню вмій та навичок презентації матеріалу та мистецтву публічного виступу, правильному вживанню граматичних та мовленнєвих структур, типових для фахової медичної комунікації та написання медичного наукового тексту.

### Список літератури

1. Шліхта Н., Шліхта І. Основи академічного письма: Методичні рекомендації та програма курсу. – К., 2016. – 61 с.
2. Литвиненко Н. П., Місник Н. В. Фахова мова медика: Навчальний посібник. – 2-ге вид., доп. – К., 2014. – 334 с
3. Ревуцька С.К. Курс лекцій з дисципліни «Академічне письмо» / М-во освіти і науки України, Донец. нац. ун-т економіки і торгівлі ім. М. Туган-Барановського, каф. українознавства; уклад. С.К. Ревуцька. – Кривий Ріг : ДонНУЕТ, 2018. – 81 с.
4. Литвиненко Н.П. Український медичний дискурс. – Харків, 2015. – 300 с.
5. Хоружий Г. Ф. Академічна культура: цінності та принципи вищої освіти. - Тернопіль : Навчальна книга. Богдан, 2012. – 320 с.
6. Литвиненко Н.П., Місник Н.В. Медицина в термінах і визначеннях: Навчально-довідкове видання. – К., 2015. – 304 с.
7. Назаровець С. Відкритий доступ до наукових цитувань : практичний посібник [препринт] / С. Назаровець, Т. Борисова. – Київ : ДНТБ України, 2019. – 33 с.
8. Академічна доброчесність: проблеми дотримання та пріоритети поширення серед молодих вчених : кол. моногр. / за заг. ред. Н. Г. Сорокіної, А. Є. Артюхова, І. О. Дегтярєвої. – Дніпро : ДРІДУ НАДУ, 2017. – 169 с.

## **КОНЦЕПТУАЛЬНІ ОСНОВИ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ МАГІСТРІВ ПЕДАГОГІКИ ВИЩОЇ ВІЙСЬКОВОЇ ШКОЛИ**

**Олійник Леонід Віталійович**

Кандидат педагогічних наук, старший науковий співробітник,  
Начальник науково-методичного відділу аналізу  
та прогнозу освітньої діяльності  
Національний університет оборони України  
імені Івана Черняхівського

Освіта у вищій школі покликана забезпечити формування фахівця, який володіє фундаментальними соціально-гуманітарними і спеціальними знаннями, спроможний вирішувати типові професійні завдання, здатний до саморозвитку, самонавчання й самовиховання. Надзвичайно актуальним в системі освіти, в тому числі військової освіти, є завдання щодо наукового та науково-методичного забезпечення професійної підготовки магістрів педагогіки вищої військової школи. Йдеться про створення умов для найефективнішого використання наукового потенціалу вищих військових навчальних закладів (далі – ВВНЗ), які здійснюють підготовку майбутніх магістрів педагогіки вищої військової школи, оновлення змісту освіти та навчання, запровадження ефективних педагогічних технологій.

Сучасний етап реформування та розвитку системі освіти, в т.ч. військової освіти, ставить високі вимоги до професійних і особистісних якостей науково-педагогічного працівника.

В аспекті розгляду актуальних питань підготовки магістрів педагогіки вищої військової школи необхідно визначити характер провідних тенденцій сучасної вищої професійної освіти, що впливають на створення оновленої моделі вимог до формування професійних і особистісних якостей науково-педагогічного працівника.

Аналіз наукових джерел, осмислення загальної стратегії розвитку освіти, дало можливість виділити ряд основних тенденцій розвитку вищої освіти, зокрема тенденції переходу до інформаційних технологій, системного програмування; формування інтелектуально розвиненої особистості, базовим компонентом духовного світу якої стануть фундаментальні знання і здатність до самоосвіти; гуманізації та гуманітаризації; демократизації; глобалізації; інтернаціоналізації, інтеграції, диверсифікації вищої освіти та ін.

Сучасна система вищої освіти повинна опиратися на сучасні інформаційні технології. Результатами інформатизації освіти мають бути розвиток інформаційної культури людини (комп'ютерної освіченості), розвиток змісту, методів і засобів навчання до рівня світових стандартів, скорочення терміну та підвищення якості навчання на всіх рівнях підготовки кадрів, інтеграція навчальної та дослідницької діяльності, удосконалення управління освітою, кадрове забезпечення усіх напрямів інформатизації України шляхом



спеціалізації та інтенсифікації підготовки відповідних фахівців.

Найважливішим завданням із загальної проблеми комп'ютеризації й інформатизації є завдання створення інформаційної бази, що розвивається, на базу знань, що в свою чергу пов'язано із загальною концепцією інформатизації в країні. В перехідний період від бази даних до бази знань постає етапне завдання – формування концептуальної моделі інформаційної бази ВВНЗ. Створення подібних моделей та їх насичення передбачає інтеграцію зусиль багатьох колективів як у межах ВВНЗ, так і поза навчальними закладами. Зрозуміло, що створення інформаційної бази у ВВНЗ висуває завдання, яке полягає в тому, щоб у повній мірі забезпечити ВВНЗ необхідною електронно-обчислювальною технікою. Це сприятиме вдосконаленню освітнього процесу.

Фундаменталізація освіти є основною вимогою, стратегічним напрямом, головною змістовою лінією її розвитку. Освіта має забезпечити і збагатити суспільство новими потенціями – фундаментально підготовленим суб'єктом, орієнтованим у найновіших здобутках науки, техніки, технології, здатним до творчого впровадження в суспільну практику.

Щоб бути на рівні сучасних вимог, науково-педагогічному працівнику необхідно неперервно займатися самоудосконаленням. Воно здійснюється у формах самоосвіти і самовиховання, які доповнюють одна одну, сукупно впливають на розвиток особистості і являють собою активну діяльність науково-педагогічного працівника, спрямовану на формування і розвиток у себе позитивних та подолання негативних якостей, підвищення рівня знань, удосконалення навичок та умінь у відповідності до суспільних потреб, особистої програми розвитку. Самоудосконалення не може бути успішним, якщо не висувається завдання оволодіти системою умінь та навичок самовиховання, навчальної та наукової праці, розвитку своїх розумових здібностей.

Уміння – це можливість виконувати дію у відповідності з цілями та умовами, в яких людині доводиться орієнтуватися. Для успішного здійснення самоосвіти і самовиховання першорядне значення мають уміння: працювати з навчальною та науково-популярною літературою і на цій основі самостійно оволодівати знаннями, поглиблювати їх, складати конспект прочитаного, проводити спостереження та на їх основі формулювати висновки, самостійно моделювати та будувати гіпотези, самостійно ставити експеримент та на його основі діставати нові знання, пояснювати явища та факти на основі наявних теоретичних знань, прогнозувати можливі наслідки з тих чи інших теорій, планувати свою роботу, правильно організувати робоче місце під час занять, здійснювати самоконтроль за власною поведінкою, за виконанням дій та операцій при вимірюваннях, обчисленнях, вирішенні різноманітних задач, виконанні самостійних завдань, здійснювати оцінку вірогідності результатів експериментальних робіт, похибок, допущених при їх виконанні; соціально-економічну та екологічну оцінку значень величин, одержаних в результаті вирішення експериментального завдання.

Науково-педагогічний працівник повинен володіти методикою формування та удосконалення у себе таких педагогічних властивостей як педагогічна спостережливість, педагогічна увага та педагогічний такт. Він має бачити

досягнення слухачів в оволодінні знаннями, уміннями, навичками, зрушення у формуванні їх переконань, подоланні недоліків. Одночасно він повинен уміти моделювати образ слухача, правильно визначати тенденції у його вихованні та розвитку.

Педагогічний такт передбачає уміння налагодити контакт зі слухачем, проникнути у його внутрішній світ, не піддаючи випробуванню гідність. Особливо це важливо при розгляді конфліктних ситуацій.

Успіх у професійній діяльності науково-педагогічного працівника значною мірою залежить від його уміння володіти мовленням, що має бути інформативним, емоційним, дохідливим, образним та переконливим. Він повинен вміло використовувати приклади, докази, аргументи, володіти прийомами активізації уваги вихованців, виробленню у них належних навичок і умінь.

Для кожного науково-педагогічного працівника важливо сформувати в собі уміння аналізувати результати власної праці, критично осмислювати зроблене. Для цього потрібно частіше привертати увагу до наслідків своїх вчинків і поведінки загалом.

У контексті загальної еволюції цивілізації спостерігається потужна тенденція, яка все рельєфніше повертається до гуманістичних пріоритетів та людських цінностей. Провідна роль у цьому належить освіті, навчальна, виховна, розвивальна, культурна функції якої мають розгортатися в парадигмі пріоритету гуманістичних надбань людства й з метою гуманізації людських стосунків [1].

Кінцевою метою військової освіти, яка заснована на принципах гуманізму та гуманітаризації повинно стати виховання не лише фахівця, а насамперед суспільно активної свідомої особистості. Виходячи з вищесказаного, основними шляхами її досягнення є: впровадження сучасних технологій та наукових досягнень у навчально-виховний процес, усунення уніфікації освіти й авторитарної педагогіки, підготовка нової генерації педагогічних кадрів, створення експериментальних осередків для відпрацювання педагогічних інновацій та освітніх модулів, подолання відчуження між військовим педагогом та слухачем (курсантом), педагогічний оптимізм, педагогічна етика.

Внаслідок створення відповідних умов гуманізація та гуманітаризація військової освіти сприятиме перетворенню гуманістичного потенціалу соціогуманітарних наук у духовно-інтелектуальний потенціал Збройних Сил України, облаштуванню освітнього процесу ВВНЗ, який розкриває творчий потенціал слухача (курсанта), реалізує покликання в його військово-професійному самостановленні. Сучасна концепція гуманізації та гуманітаризації військової освіти повинна спиратися на іноземний досвід навчання військових фахівців, які мають широку теоретичну та гуманітарну підготовку, розвинуте почуття громадянської відповідальності за результати освітньої діяльності та патріотизму.

Метою формування магістра педагогіки вищої військової школи повинно стати такий рівень його підготовки, який гармонійно поєднує освіченість, професіоналізм, духовність, розвиток особистості у відповідності з національними та загальнолюдськими цінностями. Побудова освітнього

процесу, який сприяє розвитку професійних і моральних якостей слухачів, розкриттю творчого потенціалу особистості, характеризується постійним оновленням змісту навчальних дисциплін, впровадженням нових педагогічних технологій, сприятиме ефективному оволодінню майбутніми магістрами педагогіки вищої військової школи прийомами професійно-педагогічної діяльності.

Гуманоцентрична сутність підготовки майбутніх магістрів педагогіки вищої військової школи проектує оновлену систему філософсько-методологічних принципів плюралізму, діалогу, самоорганізації, що детермінує подолання догматизму і поверховості в опануванні слухачами теоретичними та методичними основами професійної діяльності. Реалізація вказаних принципів детермінує побудову освітнього процесу на рівні діалогу особистостей – науково-педагогічного працівника та слухача. Таким чином, органічною складовою: модернізації і стабільного розвитку системи підготовки майбутніх магістрів педагогіки вищої військової школи мусить стати педагогічна етика, а її серцевиною – комунікативна філософія.

Формування інноваційного освітнього простору суттєво збагачує впровадження в систему підготовки майбутніх магістрів педагогіки вищої військової школи навчальних дисциплін, когнітивно і комунікативно орієнтованих змістовних модулів, які забезпечують потреби розвитку особистості у світі цінностей духовної культури, спонукають до впровадження культурознавчого підходу, що сприяє формуванню індивідуального педагогічного стилю майбутніх магістрів педагогіки вищої військової школи.

Аналіз педагогічної практики дає змогу зробити висновок про те, що зростає важливість психолого-педагогічної компетентності майбутнього магістра педагогіки вищої військової школи. В системі підготовки майбутнього магістра педагогіки вищої військової школи активно розвиваються такі галузі педагогіки як педагогічна антропологія, акмеологія, андрагогіка, педагогічна психологія, етнопедагогіка, педагогіка співробітництва, педагогічна валеологія, педагогічна аксіологія, педагогіка управління, що детермінує формування фахівців, які здатні пропонувати власні новаторські ідеї, вміють критично і творчо мислити, оцінювати, володіти методиками підвищення педагогічної майстерності [5].

У відповідності до існуючого стану справ реформа військової школи висуває такі основні вимоги стосовно психолого-педагогічних аспектів професіоналізму науково-педагогічного працівника [2]:

1) підвищувати світоглядну й гуманітарну спрямованість педагогічного процесу;

2) оптимально поєднувати масові, колективні, групові, мікрогрупові, індивідуальні форми навчання; бачити у слухачах не тільки об'єкт впливу, а й суб'єкт співробітництва і співтворчості;

4) усвідомлювати, що найбільшу цінність має самовизначення того, хто навчається; сміливіше переходити на навчання за індивідуальними планами; удосконалювати організацію, методичне й дидактичне забезпечення самостійної роботи слухачів, спираючись на перспективні підходи, форми, методи та засоби навчання;

5) розвивати творчі здібності слухачів; одним із основних способів такого розвитку, вважати залучення слухачів до наукових досліджень;

6) докорінно поліпшувати роботу з виховання слухачів, долати відрив її від життя; створювати й підтримувати культ навчання, обстановку боротьби за знання; добиватися підвищення виховної ролі особистості;

Актуальною проблемою підготовки магістра педагогіки вищої військової школи залишається питання єдності теоретичної і практичної підготовки науково-педагогічних працівників, навчальної і науково-дослідницької діяльності слухачів.

На наш погляд особливої уваги потребує стандартизація військової освіти, що має на меті пошук дієвих механізмів надання діяльності з підготовки магістрів педагогіки вищої школи більш чіткої цільової спрямованості, підвищить відповідальність за кінцеві результати праці всіх учасників навчально-виховного процесу – від керівників та науково-педагогічних працівників до слухачів. Стандартизація військової освіти є і засобом організації освітньої діяльності у військовій сфері, що дає змогу розкласти процес підготовки військових фахівців на складові, конкретизувати їхні властивості та взаємозв'язки, своєчасно враховувати динаміку розвитку, пошук оптимальних шляхів до бажаного результату за етапами, ввести як обов'язкову процедуру зіставлення мети і результатів, сприяти коригуванню як мети і результатів, так і власне педагогічного процесу. У загальному вигляді стандартизація військової освіти спрямовується на досягнення оптимального рівня якості та ефективності функціонування системи військової освіти як педагогічної системи. Причому перший із зазначених показників характеризує змістовий бік підготовки військових фахівців, а другий – процесуально-діяльнісний та забезпечувальний [4,с.689].

Крім того, поряд з вирішенням вищезазначених завдань вимагає вирішення проблема якості підготовки магістрів педагогіки вищої військової школи. Для цього необхідний постійно діючий і всебічний моніторинг як рівня знань, процесу навчання, так і кваліфікації та конкурентноздатності випускників. Важливим є використання комплексних кваліфікаційних завдань у формі тестів для перевірки готовності майбутніх магістрів педагогіки вищої військової школи до виконання практичних професійних завдань.

Як зазначено в документах Берлінської конференції 2003 року [3], згідно з принципами автономії відповідальність за якість вищої освіти передусім лежить на кожному окремому закладі вищої освіти, ВНЗ, і таким чином забезпечується можливість перевірки якості системи навчання як в національних, так і в інтернаціональних рамках. Необхідно розробити і ввести в практику стандарти військової освіти з урахуванням наявних європейських тенденцій у параметрах мережі європейської міжнародної гарантії якості ENQA. Ці стандарти повинні носити не тільки характер дефініцій, який мають наші проекти у вигляді професійних стандартів та освітньо-професійних програм, але й обов'язково повинні мати компоненту кваліфікації, що визначає якість і зміст знань, форми і порядок контролю та ін.

Одним з основних моментів Болонського процесу є мобільність учасників

освітньої системи – слухачів, науково-педагогічних і наукових працівників. Взаємодія вищих військових навчальних закладів у рамках Асоціації може дати ефективний механізм для розвитку мобільності. Для цього необхідні програми, спрямовані на створення загального банку методичних розробок, взаємне використання навчально-лабораторної бази, направлення слухачів та науково-педагогічних працівників в інші навчальні заклади Асоціації тощо.

Отже, магістр педагогіки вищої військової школи повинен добре знати наукові основи, історію і методологію, тенденції в розвитку педагогіки вищої школи, володіти інноваційними технологіями навчання, методами формування навичок самостійної роботи, розвитку інтересу і мотивації до навчання, формування творчих здібностей, створення атмосфери продуктивно-пізнавального співробітництва; забезпечувати логічну послідовність викладання навчального матеріалу, повинен уміти проектувати, конструювати, моделювати і проводити навчальні заняття, здійснювати виховний вплив, володіти методикою проведення науково-педагогічного дослідження.

Аналіз питань стосовно удосконалення підготовки майбутніх магістрів педагогіки вищої військової школи дозволяє зробити висновок про те, що її ефективність значно зросте при виконанні таких умов:

зміни філософії навчання та викладання, тобто переходу від стратегії викладання до стратегії навчання, до використання педагогічних технологій, спрямованих на заохочення до набуття самостійних знань та наукових досліджень майбутніми магістрами педагогіки вищої військової школи;

впровадження чіткої системи критеріїв оцінки знань та вмінь майбутніх магістрів педагогіки вищої військової школи;

формуванні механізмів залучення ВВНЗ, педагогів вищої військової школи до обговорення та реформування вищої освіти в контексті Болонських вимог.

### Література

1. Андрущенко В. Основні тенденції розвитку вищої освіти України на рубежі століть. *Вища освіта України*, 2001. № 1. С. 11-17.
2. Біжан І.В. Проблеми та шляхи удосконалення професіоналізації військових фахівців. *Наука і оборона*. 2000. № 4. С.24-28.
3. Журавський В.С., Згуровський М. З. Болонський процес: головні принципи входження в Європейський простір вищої освіти. – К.: ІВЦ «Видавництво «Політехніка», 2003. 200 с.
4. Нещадим І. М. Військова освіта України: історія, теорія, методологія, практика: Монографія. К., 2003..766 с.
5. Олійник Л. В. Компетентнісний підхід як необхідна умова сучасної освіти у військовому університеті. *Проблеми освіти*. Київ, 2010. Випуск 65. С. 43–48.

## ОРГАНІЗАЦІЯ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ УЧНІВ В ПОЗАКЛАСНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ

**Поліщук Віталій Валентинович**

кандидат наук з фізичного виховання та спорту, доцент  
кафедра спортивних дисциплін і туризму  
університет Григорія Сковороди в Переяславі, Україна

**Мовчан Володимир Петрович**

викладач  
кафедра спортивних дисциплін і туризму  
університет Григорія Сковороди в Переяславі, Україна

**Лой Борис Іванович**

ст. викладач кафедри спортивних дисциплін і туризму  
університет Григорія Сковороди в Переяславі, Україна

**Анотація.** В статті аналізується проблема ефективності організації фізичної культури учнів. Розглядаються теоретичні засади особливостей та форм організації виховання фізичної культури учнів в позакласній діяльності.

**Ключові слова:** особливості виховання, позакласна діяльність, фізична культура.

В останні роки науковці акцентують увагу на культурологічних функціях освіти взагалі, навчально-виховного процесу в загальноосвітній школі - зокрема. Усе більшої життєвості набувають наукові ідеї про те, що кінцевий результат освіти - це високий рівень культури особистості, де модернізована освіта повинна виховувати активних творців загальної культури суспільства. Стверджується, що школа ХХІ століття в Україні має створити сприятливі умови для оволодіння кожною дитиною базовими основами культури.

До базових основ культури особистості сучасна наука відносить її різні види: правову, економічну, політичну, екологічну, художньо-естетичну, фізичну, побутову та інші [1, 5]. Фізична культура, таким чином, є органічною складовою загальної культури особистості. Закономірно, що „Концепція національного виховання” розглядає фізичну культуру особистості учня (в інтеграції з іншими видами) як одну зі складових частин загальної мети національного виховання [3]. Посилення культурологічних тенденцій у вихованні вимагає відповідного науково-педагогічного обґрунтування ряду проблем фізичного виховання, у тому числі виховання фізичної культури учнів як їхньої особистісної властивості та як цілісного культурологічного явища.

Державний підхід до проблем фізичного виховання, фізичної культури і спорту відтворюють: Закон України „Про фізичну культуру і спорт”, „Державна національна програма „Освіта” (Україна ХХІ століття)”, „Концепція фізичного виховання в системі освіти України”, „Національна доктрина розвитку освіти України у ХХІ столітті”. „Цільова комплексна програма „Фізичне виховання -

здоров'я нації", „Державний стандарт базової і повної загальної середньої освіти". У контексті виховання фізичної культури учнів суттєвим у цих документах є те, що фізичне виховання дітей і молоді розглядається як важливий компонент гуманітарного виховання, всебічного розвитку молодого покоління.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Багато авторів присвятили свої праці дослідженню проблем фізичного виховання учнів. Зокрема, аналізувалися організаційно-методичні основи фізкультурно-спортивної роботи з учнями, педагогічні умови поліпшення фізичного виховання учнів загальноосвітньої школи, розвиток особистості школяра у взаємодії фізичного та естетичного виховання (Л.Гурман, О.Леонов, Т.Палагнюк, Т.Ротерс та ін.), виховання в учнів здорового способу життя, запобігання шкідливим звичкам засобами фізичної культури (О.Дубогай, С.Закопайло, С.Кондраткж, В.Кузьменко А.Турчак та ін.), досліджувалися проблеми формування позитивного ставлення учнів до занять фізичною культурою та спортивною діяльністю, потреби фізичного вдосконалення дітей з послабленим здоров'ям, виховання відповідального ставлення до свого здоров'я, свідомої дисципліни засобами фізкультурно-оздоровчої роботи (О.Зварищук, В.Лесик, А.Сватсьєв, Н.Солопчук, Є.Столітенко та ін.).

Проведений аналіз сучасних науково-педагогічних джерел, вивчення практики фізичного виховання в загальноосвітній школі дають підстави стверджувати, що фізична культура учня як інтегративне, цілісне явище, як його особистісна властивість досліджувалася дуже мало. Недооцінка або звужене розуміння культурологічного спрямування фізичного виховання негативно позначається на управлінських функціях, технології здійснення фізичного виховання, залученні до нього суб'єктів шкільної діяльності, його ефективності.

**Мета дослідження.** Обґрунтувати особливості виховання фізичної культури учнів в позакласній діяльності.

#### **Результати дослідження.**

Позашкільне виховання становить невід'ємну частину системи освіти в Україні. Воно здійснюється різного типу позашкільними установами і покликане сприяти всебічному розвитку здібностей і схильності дітей шкільного віку, вихованню соціальної активності, формуванню інтересу до праці, мистецтву, військово-патріотичної діяльності, спорту, організації розумного дозвілля і відпочинку, зміцнення здоров'я.

Доповнюючи уроки фізичної культури та позакласні заняття різноманітністю засобів і методів, форм організації, позашкільна робота підвищує ефективність вирішення основних завдань фізичного виховання школярів.

Завдання: а) залучити якомога більшу кількість школярів до систематичних занять фізичними вправами на основі задоволення індивідуальних інтересів у власному фізичному вдосконаленні, б) сприяти організації корисного дозвілля школярів, зміцнення здоров'я та підвищення фізичної підготовленості, в) сприяти формуванню інтересу до проведення масової фізкультурної роботи в різних ланках системи фізичного виховання школярів на основі вдосконалення інструкторсько-методичних і суддівських знань і навичок, виховання соціальної активності.

Позашкільні установи об'єднують, як правило, учнів різних шкіл. Тому в кожному з них формується свій колектив, структура якого має найбільш повно відповідати специфіці установи, сприятиме кращій організації виховання і навчання учнів. При наборі дітей дотримується принцип добровільності, проте в деяких випадках (велика кількість бажаючих, підвищені вимоги до їх підготовленості та ін.) з'являється необхідність проводити конкурсний відбір шляхом виявлення рівня здібностей до певного виду діяльності.

Робота більшості позашкільних установ будується на основі відповідних положень, затверджених організаціями, у віданні яких ці установи знаходяться. Положенням регламентується контингент осіб, що займаються, мета і завдання, порядок організації та структура установи, вимоги до організації навчальної та виховної роботи та ін. Зміст роботи визначається типовими програмами, в які можуть вноситися зміни і доповнення з урахуванням специфіки та конкретних умов роботи.

Фізичне виховання учнів за межами школи здійснюється сім'єю, позашкільними установами, спортивними товариствами, дитячо-юнацькими спортивними школами, дитячими екскурсійно-туристичними станціями та іншими культурно-просвітницькими установами та організаціями

*ФВ за місцем проживання* – один із напрямків у розв'язанні завдань впровадження фізичної культури і спорту в повсякденному житті дітей.

Уся спортивна і фізкультурно-оздоровча робота серед дітей, підлітків і дорослих проводиться на спеціально обладнаних дитячих майданчиках, спортивних базах шкіл та інших закладів і організацій, що мають у своєму розпорядженні спортивні споруди.

*Організація ФВ в літніх таборах відпочинку дітей.* Найсприятливіші умови для фізичного виховання школярів, використання в цьому процесі всіх відомих засобів створюються в літніх таборах відпочинку. Наявність достатньої кількості інвентаря та обладнання, націленість усього колективу табору на масово-оздоровчу і спортивну роботу постійний контроль за її ходом сприяють розв'язанню цих питань на належному організаційному і методичному рівні.

Але успішне виконання програми фізичного виховання школярів у таборі значною мірою зумовлене попередньою роботою фізкультурного керівника та начальника табору, що полягає у створенні матеріальної бази, своєчасному плануванні та інструктуванні педагогічного персоналу.

У кожному таборі повинні бути впорядковані футбольне поле, баскетбольний, волейбольний майданчики, переносні баскетбольні щити, майданчики ручного м'яча, бадмінтону і загальної фізичної підготовки, навіси для настільного тенісу, басейн. Варто також підготувати достатню кількість прапорців, нагрудних номерів, мішеней для кидання в ціль, обмежувальних стійок, естафетних паличок, м'ячиків і м'ячів, гантелей, штанг. До відкриття радимо заготувати бланки довідок про виконання різноманітних нормативів, грамот, протоколів змагань, емблему табору, вимпели, трафарети, рулетки; забезпечити умови для успішної роботи групи художників та фотокореспондентів. Велику увагу приділяйте обладнанню місць для купання і



для навчання плаванню. Ці місця оглядають, огороджують, очищають дно. Місця занять бажано оформити художньо.

Робота в таборі повинна бути своєчасною і чітко спланована з урахуванням кількості тих, хто відпочиває, наявної бази, рівня підготовленості і педагогічного колективу та традицій табору.

*Роль сім'ї у ФВ дітей.* Важливу роль у фізичному вихованні дітей відіграє сім'я. Між сім'єю і школою повинна бути створена атмосфера ділових, товариських стосунків, у яких менторську тону нема місця, бо йдеться про об'єднання зусиль для досягнення спільної мети. Водночас варто враховувати умови і можливості сім'ї та школи. У школах використовуються різноманітні форми роботи вчителів фізичної культури з батьками.

1. Виступи вчителя на загальношкільних батьківських зборах.

2. Батьківські конференції рекомендується проводити один раз на рік.

3. Протягом року в кожному класі проводиться три-чотири заняття для батьків, враховуючи вікові та індивідуальні особливості дітей, а також рівень підготовленості слухачів.

4. Ефективною формою роботи є організація участі батьків у змаганнях сімейних команд.

5. Велику користь можуть принести відкриті уроки для батьків, а також відвідування уроків батьками невстигаючих і слабо встигаючих учнів.

6. Озброїти батьків знаннями і практичними уміннями допоможуть виступити лікарів і вчителів на підприємствах і за місцем проживання.

На виховання фізичної культури учнів як складової їхнього загального культурного розвитку впливає чимало чинників: економічних, кадрових, педагогічних (методичних, управлінських), наукових тощо. Один із них - обґрунтованість у педагогіці суті поняття „фізична культура учня" як цілісного явища (а не тільки в його окремих проявах). Це є необхідним, на наш погляд, тому, що:

а) без розкриття названого поняття позакласна практична діяльність ряду суб'єктів виховання фізичної культури учнів (не фахівців) не має достатніх науково-педагогічних орієнтирів і мотивації їх участі у фізичному вихованні учнів (учителі-предметники, класні керівники, керівники предметних гуртків, «клубних об'єднань і т. ін.);

б) фізична культура як явище загальної культури нерідко ще і в наш час недооцінюється, а межі її культурного впливу інколи звужуються.

На нашу думку „фізична культура учня - це сукупність інтегрованих фізичних і духовних властивостей, що характеризують віковий та індивідуальний рівень його досягнень у фізичній підготовленості, фізичному розвитку, фізкультурній освіченості і є органічною частиною особистісної загальної культури та всебічного гармонійного розвитку".

Поняття „фізична культура учня" як складне та інтегроване явище накладає відбиток на технологію її виховання в загальноосвітній школі. Цілеспрямовано фізична культура учнів виховується через організовані форми навчання та позакласну діяльність.

Позакласна діяльність відкриває широкі можливості для виховання фізичної культури учнів, але при її організації на наукових засадах та при наявності умов для творчого здійснення. Через позакласну діяльність забезпечується різнобічність знань учнів про фізичну культуру і спорт, розширюється коло джерел інформації, збагачується фізкультурно-спортивна поінформованість учнів. Задовольняються індивідуальні запити, потреби дітей, розвивається їхня рухова активність фізичні якості й здібності. Відбувається становлення переконань, ціннісних орієнтацій учнів щодо власного здоров'я та його зміцнення засобами фізичної культури і спорту, здорового способу життя, цікавого дозвілля, у якому значне місце займає фізкультурно-оздоровча і спортивна діяльність. Формується звичка до систематичної участі в масових і групових формах фізичного виховання.

Цей вік займає особливе місце в розвитку учня, що різнобічно розкриває психолого-педагогічна література [2, 4, 5]. Головне - це вік переходу від дитинства до дорослості, коли формуються особистісні ціннісні орієнтації, здійснюється вибір життєвих зразків, застосовуються норми й вимоги, що панують у світі дорослих (позитивні або негативні). З одного боку, це вік сприятливих можливостей для становлення учня як особистості, здійснення його соціалізації (засвоєння соціального позитивного досвіду й норм суспільства). З іншого - це складний, суперечливий період становлення учня, коли його самоутвердження внаслідок впливу різних чинників (брак досвіду, негативне середовище, невірноваженість, неадекватні методи та відсутність належних умов виховання та ін.) набуває часом негативних, асоціальних форм і виявів свідомості та поведінки. Тому дуже важливо, щоб підліток у період активного становлення своїх міркувань, суджень, знань, ставлення до навколишнього світу був задіяний у позитивно формувальних видах діяльності, щоб його інтереси були адекватні наявному в суспільстві позитивному світу цінностей, щоб виробленню цих цінностей сприяли певні життєві зразки, позитивні приклади тощо. Фізична культура і спорт як явище культури мають у цьому контексті значні виховні можливості, котра школа має активізувати.

Позакласна діяльність дає широкий простір для використання різноманітних форм і засобів впливу на свідомість, почуття і волю учнів при здійсненні фізичного виховання, для цілеспрямованого застосування їх у вихованні фізичної культури.

Адміністрація школи забезпечує загальне управління процесом виховання фізичної культури, доводить до колективу школи державні закони, постанови, рішення регіонального рівня з питань фізичного виховання, турбується про створення необхідної навчально-матеріальної бази для занять фізичною культурою і спортом, надає допомогу в проведенні позакласних заходів різним суб'єктам навчально-виховного процесу, стимулює учнів школи засобами заохочення до занять фізичною культурою і спортом, координує дію різних суб'єктів виховання фізичної культури тощо.

Учитель фізичної культури як професійно підготовлений спеціаліст за допомогою усіх форм навчальної та позакласної роботи закладає фундамент фізичної культури, розкриває учневі способи оволодіння необхідними знаннями,

навичками й уміннями, методикою розвитку фізичних якостей для зміцнення здоров'я, забезпечення здорового способу життя, активної праці. Спільно з директором школи (його заступниками) він планує роботу з фізичного виховання у школі, забезпечує проведення уроків з фізичного виховання, здійснює безпосереднє організаційне й методичне керівництво позакласною діяльністю з фізкультурно-оздоровчої та спортивно-масовою роботою, забезпечує участь команд школи змаганнях міста, району, надає методичну й організаційну допомогу іншим учителям, класним керівникам, учнівському активу, учням.

Шкільні медичні працівники (лікар, медсестра) безпосередньо вивчають стан здоров'я учнів, здійснюють необхідні профілактичні та оздоровчі заходи, проводять пропагандистську роботу з питань збереження та зміцнення здоров'я, надають консультації учням, педагогам, батькам тощо.

Шкільний психолог, соціальний педагог проводять різноманітну роботу з вивчення вихованості учнів, розробляють необхідні робочі матеріали для проведення діагностування (вивчення рівня інтересів, розуміння здорового способу життя, ставлення до куріння, вживання наркотиків, організації дозвілля) тощо.

Класний керівник здійснює широке коло функцій у вихованні фізичної культури учнів, він є одним із головних суб'єктів її виховання в позакласній діяльності.

Діяльність усіх суб'єктів виховання фізичної культури учнів повинна будуватись як спільна, що скеровується загальною метою, з усвідомленням кожним суб'єктом своїх функцій у досягненні цієї мети. Дії адміністрації школи, педагогів та учнів мають бути узгодженими, здійснюватися у взаємодії.

**Висновки.** 1. Виховання фізичної культури учнів повинно спиратися на сучасний науково-педагогічний ґрунт, який відбиває нові (демократична національні, культурологічні) тенденції в освіті, інтеграцію знань педагогіки, психології, культурології, теорії і методики фізичного виховання, необхідність культурологічного підходу у фізичному вихованні.

2. При вихованні фізичної культури також повинні застосовуватися й принципи навчання, розроблені дидактикою. Це пов'язано з тим, що фізична культура учня у своєму змісті має такі компоненти, як знання, свідомість і т.д. Використовуються й спеціальні науково-методичні принципи, які стосуються навчання учнів фізичних вправ, рухових дій тощо.

3. Загальноосвітня школа має широкі можливості для виховання фізичної культури учнів у позакласній діяльності, що стає реальним при її організації на наукових засадах та наявності необхідних умов. Обов'язкова причетність до цього процесу кожного суб'єкта педагогічної діяльності, а не тільки вчителя фізичної культури.

#### Список літератури:

1. Актуальні питання фізичного виховання учнівської молоді: теорія і практика : [монографія] / за заг. ред. Т. Т. Ротерс ; авт. кол. : В. В. Гармаш, Ю. В. Драгнев, О. М. Костенко та ін. ; Держ. закл. „Луган. нац. ун-т імені Тараса

Шевченка”. – Луганськ : Вид-во ДЗ „ЛНУ імені Тараса Шевченка”, 2012. – 263 с.

2. Бабешко І, Бебешко О. Структура і зміст сучасного уроку фізичної культури. Фізичне виховання в сучасній школі. 2012;(2):21-24.

3. Васьков Ю.В. Теоретичні і методичні засади навчання фізичної культури учнів основної школи [автореферат]. Київ: Нац. пед. ун-т ім. М.П.Драгоманова;2013. 40с.

4. Докукіна Ю.Є, Коломоєць А, Тимчик МВ. Фізичне виховання підлітків у позакласній роботі загальноосвітніх навчальних закладів: навч.-метод. посіб. Кіровоград: Імекс-ЛТД; 2014. 172 с.

5. Зубалій М.Д, Івашковський ВВ, Мудрік ВІ. Фізичне виховання старшокласників у позакласній роботі загальноосвітніх навчальних закладів: навч.-метод. посіб. Кіровоград: Імекс-ЛТД; 2014. 172 с.

6. Ходунова МІ. Самостійні заняття з фізичної культури у старших класах. Теорія і методика фізичного виховання. 2011;(10):15-18.

7. Якуш Е.М. Средства, методы и принципы физического воспитания : [учеб. пособ.] / Е. М. Якуш; Белорус, гос. ун-т физ. культуры. – [2-е изд., стер.]. – Мн. : БГУФК, 2012. – 87 с.

## ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ УЧНІВ ПОЧАТКОВИХ КЛАСІВ У НОВІЙ УКРАЇНСЬКІЙ ШКОЛІ: СУЧАСНІ РЕАЛІЇ ТА ЗАКОНОДАВЧІ ЗМІНИ

**Потапова Наталя Валеріївна**

кандидат педагогічних наук,  
викладач кафедри педагогіки, психології,  
початкової освіти та освітнього менеджменту  
Комунальний заклад «Харківська  
гуманітарно-педагогічна академія»  
Харківської обласної ради

Сучасний освітній простір сьогодні знаходиться у стані трансформації: змінився підхід до організації освітнього середовища, а також з'явилися нові вимоги до навчальних досягнень школярів. Освітня система орієнтована на розвиток компетентностей, важливих не лише для якісного навчання, а й для подальшого здобуття професії та життя у сучасному суспільстві.

Відповідно до цих змін вчителі мають враховувати нові методичні рекомендації щодо оцінювання навчальних здобутків учнів. Відповідний документ було затверджено Міністерством освіти і науки України 13 липня 2021 року (наказ №813). Згідно з цим наказом рекомендації щодо оцінювання навчальних досягнень учнів 1-4 класів, вироблені у 2018-2020 роках, втратили чинність.

Оцінювання як процес визначення рівня навчальних досягнень учнів підпорядковується кільком функціям, зокрема стимулювальній, виховній, діагностувальній, розвивальній, коригувальній, прогностичній та іншим. Однією з ключових функцій оцінювання в сучасній школі є формувальна, що передбачає визначення особистісного зростання дитини відповідно до її можливостей, прагнень та індивідуальних потреб.

Формувальне оцінювання охоплює різні сторони освітнього процесу. Окрім безпосереднього виявлення рівня навчальних досягнень, воно спрямоване на планування освітнього процесу конкретної дитини відповідно до її можливостей та очікуваних результатів, вироблення у дитини впевненості щодо її навчальних та особистісних можливостей і досягнень.

Серед ознак формувального оцінювання – тривалість протягом усього періоду навчання, прозорість, аргументованість, демократичність, багатоаспектність, комплексність (самооцінювання, взаємооцінювання, демонстрація портфоліо тощо).

Нові методичні рекомендації передбачають використання у початковій школі оцінок двох типів – вербальної та рівневої. Вербальний формат оцінювання – це визначення особистісних надбань кожного учня, оціночні судження, що надають дитині розгорнуту характеристику стосовно її досягнень. Поряд з цим рекомендовано використовувати рівневу оцінку досягнень, визначаючи початковий, середній, достатній або високий рівень навчальних результатів. У 1

і 2 класах застосовується вербальне оцінювання; починаючи з 3 класу, досягнення школярів оцінюються у вербальному та рівневому форматі. Рівнева оцінка дозволяється у початковій школі лише за рішенням педагогічної ради. Це – визначення об'єктивних результатів навчання.

Окрім цього, законодавством передбачено визначення особистісних результатів кожного учня. Це – якості і вміння, що є важливими для особистісного розвитку школяра та є запорукою його успіхів у подальшому навчанні. До таких надбань належать відповідальність, наполегливість, самостійність, уміння співпраці, комунікабельність тощо. Особистісні результати визначаються вербально.

Поряд з формувальним оцінюванням, що триває з першого дня перебування дитини в школі, вчитель здійснює підсумкове оцінювання, що виражає рівень досягнень школяра за навчальний рік. Для об'єктивного оцінювання слід користуватися орієнтовною рамкою оцінювання, що містить критерії та очікувані результати, з якими слід зіставляти досягнення школярів.

Підсумкова оцінка з кожної навчальної дисципліни виставляється за кількома показниками. Враховуються результати діагностувальних робіт (усних, письмових і практичних) з однієї або кількох освітніх галузей, а також спостереження за роботою учня протягом навчального року, оцінювальні судження про досягнення дитини, які постійно фіксував учитель. Кількість тематичних діагностувальних робіт визначається календарним планом; вони розподіляються рівномірно протягом навчального року. З метою забезпечення зворотного зв'язку слід проаналізувати типові помилки, з'ясувавши ступінь утруднення школярів, здійснити рефлексію. Така робота може відбуватися як фронтально на уроці, так і під час індивідуальних або групових консультацій.

Після кожного року навчання у початкових класах учням видаються відповідні свідоцтва досягнень. Їхні оновлені форми можна знайти у документі з новими рекомендаціями щодо оцінювання навчальних досягнень молодших школярів. У свідоцтві досягнень дається розгорнута характеристика навчальної діяльності, визначення результатів навчання з окремих освітніх галузей, а також рекомендації вчителя й побажання батьків.

Отже, підхід до оцінювання навчальних досягнень у початкових класах сьогодні зазнав істотних змін, починаючи від розуміння суті оцінювання й завершуючи організацією цього процесу. У рамках дитиноцентрованого та компетентнісного підходів важливо навчити дітей аналізувати власні досягнення, мотивувати їх до навчальної діяльності, створювати умови для самовираження та забезпечення власних потреб.

#### Список літератури:

1. Нова українська школа: Концептуальні засади реформування середньої школи.

URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/nova-ukrainska-shkola-compressed.pdf> (дата звернення: 01.10.2021).

2. Про затвердження методичних рекомендацій щодо оцінювання результатів навчання учнів 1-4 класів закладів загальної середньої освіти (Наказ МОН №813

від 13.07.2021 року). URL: [https://osvita.ua/legislation/Ser\\_osv/83038/](https://osvita.ua/legislation/Ser_osv/83038/) (дата звернення: 01.10.2021).

3. Формувальне оцінювання в 3-4-х класах НУШ: практичний досвід і лайфхаки. URL: <https://naurok.com.ua/post/formuvalne-ocinyuvannya-v-3-4-h-klasah-nush-praktichniy-dosvid-i-layfhaki> (дата звернення: 01.10.2021).

4. Як будуть оцінювати учнів початкових класів у новому навчальному році: рекомендації МОН. URL: [https://education.24tv.ua/yak-otsinyuvatimut-uchniv-rochatkovih-klasiv-ukrayina-novini\\_n1685200/amp](https://education.24tv.ua/yak-otsinyuvatimut-uchniv-rochatkovih-klasiv-ukrayina-novini_n1685200/amp) (дата звернення: 01.10.2021).

## АНАЛІЗ МОЖЛИВОСТЕЙ ВИКОРИСТАННЯ ДЕЯКИХ ПЛАТФОРМ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ ХІМІЇ У ЗАКЛАДАХ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ

**Решнова Світлана Федорівна**

Кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри хімії та фармації  
Херсонський державний університет

**Купріян Елеонора Сергіївна**

Магістрантка кафедри хімії та фармації  
Херсонський державний університет

На ХХІ століття випала смуга досить важких для людства подій, ширина діапазону яких поширилась на всі країни світу. SARS-CoV-2 – це новий вірус, який спричиняє розвиток респіраторних захворювань у людей (зокрема гострої респіраторної хвороби COVID-19) та може передаватися від людини до людини. Цей вірус уперше був ідентифікований під час розслідування спалаху в м. Ухань (Китай) у грудні 2019 року [1,2].

**Постановка проблеми.** Від початку спалаху пандемії всі люди пережили адаптування під новий режим людської діяльності для збереження свого життя та життя оточуючих. Комуś було простіше, комуś важче, але дистанційна форма спілкування та навчання прийшла до всіх. Вік комп'ютеризації перейшов на новий рівень. Якщо раніше комп'ютерні технології не використовувались так масштабно, то зараз збільшилось підґрунтя для розробки найрізноманітніших систем впровадження інформаційних технологій в усі галузі діяльності людини. Особливо швидко довелось впроваджувати дистанційну форму, та дистанційні технології в освітній процес як закладів загальної середньої освіти, так і вищих закладів освіти. Адже навчання та підготовка нового покоління є головною ланкою всього життя людства – вони наше майбутнє.

Дистанційні технології в методиці викладання надали можливість освоєння інформаційного простору, пошуку та розробки сучасного моделювання навчального процесу. Кожен викладач намагався розробити свою методику, свою базу інструментів для мотивованого навчання в такий нелегкий час.

**Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми.** Досить значущим для даного переходу, була наявність умов використовувати безкоштовні і відкриті платформи для організованої системи управління навчанням, що представило можливість більш глибоко освоїти інструменти для дистанційного викладання.

**Метою нашого дослідження** є аналіз можливостей використання деяких платформ дистанційного навчання хімії у закладах загальної середньої освіти.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Різні заклади освіти вибирали та апробували різноманітні системи впровадження дистанційної форми, ділились в публікаціях досвідом:

1. Інститут професійно-технічної освіти НАПН України [3].



2. Національний авіаційний університет [4].
3. Державний Університет Телекомунікацій [5].
4. Миколаївський національний університет імені В.О. Сухомлинського [6].

В Україні поширені та впроваджені декілька платформ дистанційного навчання:

1. **Google Classroom** – безкоштовна платформа, яка поєднує необхідні сервіси Google спеціально для організації навчального процесу онлайн. Вона дозволяє створювати віртуальні класи для учнів, з допомогою яких викладач може керувати навчанням. В цих класах, вчитель має можливість публікувати та відповідно до тем компонувати: навчальні матеріали, проекти, довідники, домашні завдання, посилання на відеоматеріали (особисто Ваші, або вже кимось розроблені у відкритому доступі), розробляти тести. Також є можливість виставляти оцінки за завдання, та коментувати його. Вся інформація про оцінювання учнів, буде висвітлена у вкладці «оцінки», яка нагадує класний журнал. Єдине що, це для комунікації з учнями в них має бути пошта на «gmail.com». Даний сервіс дуже добре комплектує навчальну програму вчителя та дає змогу учням, при необхідності звернутись до повторення матеріалу, який залишається у відкритому доступі для них. Також дана платформа оснащена безкоштовним додатком Google Meet, який розроблений, як сервіс захищених відео конференцій. В поєднанні ці елементи, повністю укомплектовують весь необхідний інструментарій для дистанційної форми навчання [7].

2. **Microsoft Teams** – це платформа в Office 365 від цифрового центру Microsoft, відповідно всі продукти офісу можуть інтегруватись з цією програмою. Попередньо розроблена для корпоративної командної роботи. Але на разі, має адаптовані функції для дистанційного навчання закладів освіти. Включає в себе такі можливості: створення віртуальних класів, у вкладці «Файли» папок з матеріалами які зберігаються в One Drive, блокноти для створення завдань та онлайн уроків, є окрема складова «Завдання» де можливо створювати тести, посилання на них, або кріпити файли з завданнями, в яких вже визначенні критерії оцінювання. Також має розділ «Оцінки» де можна контролювати опрацювання матеріалу учнями. Планувати та проводити наради як для одного учня, так і для всього класу. Для безпосереднього спілкування з учнями, або проведення відео-уроку онлайн в Microsoft Teams інтегрований додаток Zoom. Тобто даний сервіс поєднує в собі розмови, контент, завдання та програми, дозволяючи вчителям створювати умови для ефективного навчання [8].

3. **Moodle** (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment, вимовляється «Мудл») – це модульне об'єктно-орієнтоване динамічне навчальне середовище, яке називають також системою управління навчанням (LMS), системою управління курсами (CMS), віртуальним навчальним середовищем (VLE) або просто платформою для навчання, яка надає викладачам, учням та адміністраторам дуже розвинутий набір інструментів для комп'ютеризованого навчання, в тому числі дистанційного [9].

Інструментарій даної платформи досить розширений та має зручну панель навігації. На головній сторінці розміщені блоки які включають в себе ресурси

та елементи курсу: бази даних, глосарій, опитування, тести, форуми, завдання, семінари, чат; В своєму класі викладач може розмістити блок Календар з запланованими подіями, і їх не обов'язково вводити вручну, адже система автоматично додає до календаря потрібні дати для завдань, вправ, тестів або інших дій, коли Ви вносите їх в елементи свого курсу. Також сайт оснащений функцією обміну повідомленнями (внутрішня пошта Moodle), особистим вбудованим Richtext HNML- редактором тексту та графіки, є можливість створювати таблиці та зручно ними оперувати. Для учнів потрібно буде реєструватися на відповідний курс предмету (шкільної програми), але якщо цю платформу використовує наприклад весь заклад освіти, то вже викладач вибирає та додає учнів до свого класу. Для яких відкриваються такі функції: загрузка потрібної інформації на свій ПК, оцінки доступні тільки його власні, відповідно навчальний матеріал який зараз вивчається, також тести на час або з обмеженим числом спроб (викладач може ставити випадковий набір питань, та питання на які потрібно дати вільну відповідь) і т. д. Для освоєння простору Moodle потрібен час, адже її можливості досить великі, як і попит на використання у всьому світі, тільки на момент 2018 року вона мала 129 мільйонів користувачів в усьому світі і на разі активно поповнюється ресурс української спільноти в Moodle [10,11].

**Виклад основного матеріалу дослідження.** В умовах карантину викладачеві довелося не тільки підлаштовуватися, коригувати свою навчальну програму, але і наповнювати арсенал сучасного вчителя новими елементами представлення матеріалу, які для учнів більш цікаві в засвоєнні та сприйнятті інформації. Вчитель повинен був розробити доцільну методику використання деяких елементів дистанційних технологій, не тільки на основі аналізу наявних платформ, але й з доповненням їх допоміжними засобами та способами викладання.

Розглянемо можливості використання деяких елементів інформаційних технологій у процесі навчання хімії:

1. LearningApps.org – створено для підтримки навчання з допомогою невеликих загальнодоступних інтерактивних форм. Це різноманітні вправи, тести, демонстрації. Також з допомогою закладених інструментів можна застосовувати як прийоми для самостійного опрацювання вправи учнем, так і для опитування домашнього вивчення матеріалу, але вже з допомогою інтерактивної дошки [12].

2. Програма «Хімічний тир» – це тренажер для вивчення та засвоєння хімічних елементів періодичної системи Д.І. Менделєєва [13].

3. Phet.colorado.edu/uk/ – це безкоштовні інтерактивні симуляції для природничих наук, як для наглядного освоєння, так і для практичного засвоєння матеріалу [14].

4. Lico органік – мобільний додаток, який є новинкою нашого часу. Створений як програмний супровід до навчального посібника «Органічні сполуки. АТЛАС-ДОВІДНИК», який створює доповнену реальність, відтворюючи тривимірне зображення молекул [15].

5. Програма Chemist – віртуальна лабораторія. Це взагалі знахідка для дистанційної хімії, адже експеримент це найцікавіше в даній науці [16].

6. Готуємось до ЗНО. Комп'ютерна програма. Тренажер з хімії- Програма працює в різних режимах: тренажер (тренувальний режим), тестуючий режим. Є можливість обирати розділ навчального матеріалу з хімії по якому проводиться тестування. Програма безкоштовна. Структура тестів схожа до тестів ЗНО [17].

7. Kahhot – це порівняно новий сервіс для створення онлайн-вікторин, тестів та опитувань[18]. Досить ефективний дидактичний метод у засвоєнні результатів навчання.

8. Універсальний онлайн сервіс Lino it виконує роль онлайн дошки, на яку можна кріпити стікери, зображення, відеоматеріали, документи, а також обмінюватись ними [19].

Є ще безліч розробок подібного контенту, які роблять більш цікавим та доступним викладання не тільки під час дистанційного навчання, але на денній формі навчання. Впровадження всіх цих елементів комп'ютерних технологій, дозволяє розширити та вдосконалити методику викладання хімії. Адже й досі ситуація з пандемією залишається нестабільною. Тримаючи руку на пульсі, ми готові і в подальшому, шукати різноманітні можливості для вдосконалення навчального процесу.

**Висновок.** В наш час сформувалась досить велика віртуальна книга, з якої можна черпати знання, але систематизація інформації, підбір потрібної методики викладання навчального матеріалу – це вже завдання викладача.

Дистанційна форма навчання була випробуванням для всіх. Та кожен в ній знайшов своє. Зокрема, вчителі здобули не тільки досвід, а й величезний інструментарій для методики викладання кожен свого предмету.

#### Список використаних джерел

1. <https://phc.org.ua/kontrol-zakhvoryuvan/inshi-infekciyni-zakhvoryuvannya/koronavirusna-infekciya-covid-19>
2. <https://covid19.com.ua/>
3. <https://ivet.edu.ua/home/kerivnytstvo-instytutu>
4. <https://nau.edu.ua/ua/news/2020/berezen/distantsiyne-navchannya-na-platformi-google-classroom.html>
5. <http://www.dut.edu.ua/ua/1035-pro-sistemu-moodle-organizaciyno-metodichniy-centr-novitnih-tehnologiy-navchannya>
6. <http://mdu.edu.ua/?p=34283>
7. <https://g.co/kgs/Hmxxb9>
8. <https://www.microsoft.com/uk-ua/education/products/teams>
9. <https://moodle.org/course/view.php?id=17228>
10. [https://moodle.org/pluginfile.php/1968229/mod\\_resource/content/2/Anisimov\\_Book\\_%20Moodle\\_2009.pdf](https://moodle.org/pluginfile.php/1968229/mod_resource/content/2/Anisimov_Book_%20Moodle_2009.pdf)
11. [https://moodle.org/pluginfile.php/1968620/mod\\_resource/content/1/%D0%A2](https://moodle.org/pluginfile.php/1968620/mod_resource/content/1/%D0%A2)

%D1%80%D0%B8%D1%83%D1%81%20%D0%A1%D0%95%D0%9D%20%D0%92%D0%9D%D0%97%20Moodle%202013.pdf

12. <https://learningapps.org/>

13. <https://www.uchportal.ru/load/63-1-0-90011>

14. <https://phet.colorado.edu/uk/>

15. <https://chemteacher.if.ua/index.php/ua/prohammy-dopovnenoi-realnosti-rozrobleni-nashym-kolektyvom/108-mobilni-dodatky/280-instruktsiya-dlya-vykorystannya-atlasu-dovidnyku-orhanichni-spoluk-z-dopovnenoyu-realnistyu-ta-mobilnym-dodatkom-lico-organic>

16.

[http://chemist.at.ua/load/komp\\_39\\_juterni\\_programi\\_ta\\_naochnist/komp\\_39\\_juterni\\_programi/programa\\_chemist/24-1-0-126](http://chemist.at.ua/load/komp_39_juterni_programi_ta_naochnist/komp_39_juterni_programi/programa_chemist/24-1-0-126)

17.

[http://chemist.at.ua/load/komp\\_39\\_juterni\\_programi\\_ta\\_naochnist/komp\\_39\\_juterni\\_programi/gotuemos\\_do\\_zno\\_komp\\_39\\_juterna\\_programa\\_trenazher\\_z\\_khimiji/24-1-0-130](http://chemist.at.ua/load/komp_39_juterni_programi_ta_naochnist/komp_39_juterni_programi/gotuemos_do_zno_komp_39_juterna_programa_trenazher_z_khimiji/24-1-0-130)

18. <https://kahoot.com/schools-u/>

19. [http://www.kdket.net.ua/files/tehnopark/LINOIT\\_-\\_Lino\\_it.pdf](http://www.kdket.net.ua/files/tehnopark/LINOIT_-_Lino_it.pdf)

## **ЗАСТОСУВАННЯ ІНТЕРАКТИВНОЇ ТЕХНОЛОГІЇ «АЖУРНА ПИЛКА» НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ В ПОЧАТКОВІЙ ШКОЛІ**

**Руденко Ніна Миколаївна,**

кандидат педагогічних наук,  
старший викладач кафедри початкової освіти,  
Київський університет імені Бориса Грінченка

**Івахненко Юлія Дмитрівна,**

студентка другого (магістерського) освітнього рівня Педагогічного інституту,  
Київський університет імені Бориса Грінченка

**Широков Денис Леонідович,**

студент другого (магістерського) освітнього рівня Педагогічного інституту,  
Київський університет імені Бориса Грінченка

Актуальною проблемою в освітній галузі залишається пошук дієвих форм, методів та засобів навчання, розробка та впровадження педагогічних технологій, створення сучасних електронних продуктів, застосування яких сприятиме модернізації форм організації навчання, посиленню пізнавального інтересу учнів та значно підвищить якість результатів навчання.

Вивченням різних аспектів інтерактивного навчання займались багато вітчизняних та зарубіжних вчених, серед яких Л. Бекірова, О. Єльнікова, Г. Коберник, О. Комар, О. Пометун, О. Пироженко, О. Савченко, С. Сисоєва, В. Химинець та інші. Застосування інтерактивних технологій навчання в початковій школі (Л. Бекірова, Т. Кравченко, О. Комар); особливості застосування інтерактивних технологій навчання на уроках математики (Г. Коберник, Н. Руденко).

Застосування інтерактивних технологій під час дистанційного навчання та е-навчання присвячені роботи іноземних науковців: К. Деде (С. Dede), Б. Пандей (В. Pandey), С. Ахмад (S. Ahmad), Ф. Масуді (F. Masood) та інших. Застосування інтерактивних технологій на уроках математики вивчають українські та зарубіжні вчені: О. Онопрієнко, Н. Руденко, С. Скворцова, С. Турко (S. Turco), К. Такер (С. Tucker) та інші.

Урок математики Новій українській школі – заняття з групою учнів постійного складу, одного рівня підготовки впродовж чотирьох років відповідно до вибраної навчальним закладом Типової програми Нової української школи (О. Савченко або Р. Шияна) та підручника «Математика», який відповідає обраній програмі [1].

Інтерактивні технології навчання – навчання, побудоване на взаємодії учня з навчальним оточенням, навчальним середовищем; навчання, що ґрунтується на психології людських взаємин і взаємодій; навчання, сутність якого полягає в

організації спільного процесу пізнання, коли знання здобуваються в спільній діяльності через діалог, полілог учнів між собою та вчителем [2].

Здобувачі освіти, які вже зараз навчаються в початковій школі, — це учні, які не уявляють свого життя без гаджетів, підключених до мережі Інтернет [3].

Інтерактивна технологія «Ажурна пилка» («Мозаїка», «Джиг-со») — технологія дозволяє учням працювати разом, щоб вивчити значну кількість інформації за короткий проміжок часу, а також заохочує учнів допомагати одне одному «вчитися навчаючи».

Під час роботи за допомогою технології «Ажурна пилка» учні працюють в різних групах. При вході в клас кожен учень бере собі цеглинку LEGO одного з трьох кольорів: жовту, зелену або синю. Таким чином, за кольорами цеглинок учні поділилися на три «домашні групи».

Функції «домашньої» групи: кожна група отримує завдання, вивчає його та обговорює свій матеріал. Бажано обрати в групі головуючого, тайм-кіпера (той, хто стежить за часом) та особу, яка ставить запитання, щоб переконатися, що кожен учасник розуміє зміст матеріалу.

Функції «експертної» групи: після того як учитель об'єднав учнів у нові групи, вони стають експертами з тієї теми, яку вивчали в «домашній» групі. Учні по черзі намагаються за визначений учителем час якісно і в повному обсязі донести інформацію до членів нових груп та сприйняти нову інформацію від них.

Порядок роботи:

1) спочатку учні працюють в «домашній» групі; опрацьовують наданий матеріал та обирають експерта з матеріалу «домашньої групи»;

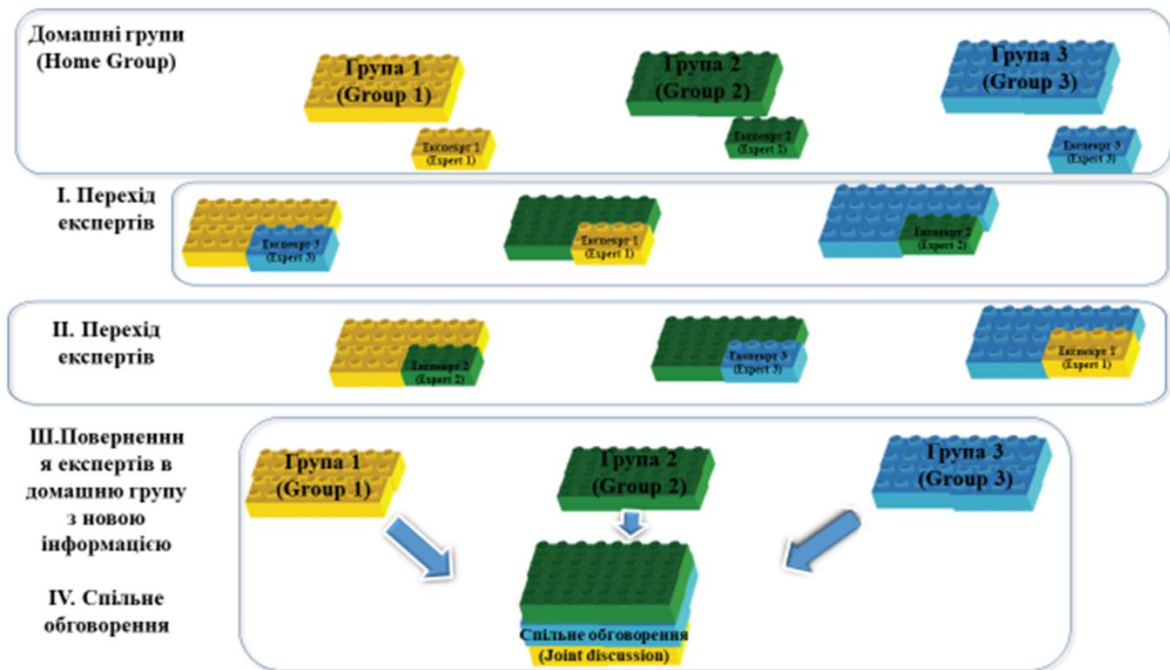
2) перший перехід експертів: експерти переходять в іншу групу, в якій діляться інформацією, принесеною з «домашньої групи» і отримують інформацію нової групи;

3) другий перехід експертів: експерти знову переходять в іншу групу, в якій діляться інформацією, принесеною з двох попередніх групи і отримують інформацію від представників третьої групи;

4) повернення експертів в «домашню групу»: експерти повертаються в свою «домашню» групу, для того щоб поділитися новою інформацією, яку їм надали учасники інших гру;

5) спільне обговорення всіх питань трьох груп.

Схематичне зображення переходів експертів представлено на (рис.1).



**Рис. 1. Візуалізація технології «Ажурна пилка» за допомогою цеглинок LEGO**

На уроках математики цю технологію доцільно використовувати як при вивченні нового матеріалу, так і на закріплення матеріалу, з яким учні були ознайомлені на попередньому уроці.

Отже, на уроках математики у початковій школі ефективним є використання технології «Ажурна пилка». Оскільки дана технологія дозволяє учням працювати разом, щоб вивчити значну кількість інформації за короткий проміжок часу, а також заохочує учнів допомагати одне одному «вчитися навчаючи».

#### Список використаних джерел

1. Руденко, Н., Кравчук, А., Широков, Д. Модельовання уроку математики в початковій школі з використанням карт знань. Молодий вчений, 6 (94), 2021. 179-183. <https://doi.org/10.32839/2304-5809/2021-6-94-35>
2. Сисоєва С. Інтерактивні технології навчання дорослих: навчально-методичний посібник. НАПН України, Ін-т педагогічної освіти і освіти дорослих. «ЕКМО», 2011. 324с. URL: <https://cutt.ly/WEUmN6j>
3. Скворцова С., Онопрієнко О. Нова українська школа: методика навчання математики у 1–2 класах закладів загальної середньої освіти на засадах інтегративного і компетентнісного підходів: навч.-метод. посіб. Харків: «Ранок», 2019. 352 с.

## **ТАНЫМДЫҚ БЕЛСЕНДІЛІКТІ ҚАЛЫПТАСТЫРУҒА БАҒЫТТАЛҒАН ОҚЫТУДЫ ҰЙЫМДАСТЫРУ ЖОЛДАРЫ**

**Саип Венера Алтынбекқызы**

**Нұралы Тоғжан Ибрагимқызы**

әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті  
химия және химиялық технология факультетінің  
4 курс студенттері

**Рыскалиева Роза Габдрахимовна**

әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті  
химия және химиялық технология факультетінің  
доценті, химия ғылымдарының кандидаты

Қазіргі заманғы ғылыми - техникалық үрдістің қарқыны білім беру жүйесінің алдына үлкен мақсаттар мен жаңа міндеттер жүктейді. Жас ұрпақты жан - жақты жетілген, ақыл - парасатты, ой - өрісі биік, бәсекеге қабілетті азамат етіп тәрбиелеу – біздің қоғамымыздың ең өзекті мәселелерінің бірі. Бұл әр оқытушының шығармашылық ізденіспен жаңаша жұмыс істеуін қажет етеді.

Білім беру және оқыту теориясының әдіснамалық негізі - таным теориясы, оқушы тұлғасын жан - жақты және үйлесімді қалыптастыру туралы ілім болып табылады. Бұл теория білім беру және оқытуды арнайы ұйымдастырылатын іс - әрекет ретінде қарастырады [1]. Білім беру және оқыту теориясының оқушыларды оқыту мәселесіндегі талаптарының бірі - танымдық белсенділік пен саналылық.

Бұл талаптың орындалуы оқушылардың оқу материалын түсінуге, өткенді жаңамен байланыстыруға, негізгісі мен қосымшасын анықтауға, алған білімдерін тәжірибеде пайдалануға, өз пікірлерін ашық тұжырымдай білуінен көрінеді. Білімді саналы меңгеру өз бетімен жаңа білім алуға мүмкіндік беретін ақыл - ой еңбегінің өзіндік тәсілдерін игермейінше іске аспайды. Оқушылардың белсенділік танымдық іс-әрекетінің көздейтін мүддесі - білімнің қоғамдық мәнін ұғыну, қоғамға қызмет ету қарқынын үдету қажеттігі негізінде дамиды. Белсенділіктің ең жоғарғы көрінісі оқушылардың алған білімдерін өмірде, тәжірибеде нәтижелі пайдалана білуі болып табылады. Осыдан келіп, оқыту барысында оқушының іс - әрекетінде танымдық белсенділікті қалыптастыру талабы туындайды.

Танымдық әрекеттің негізінде оқушыларда танымдық белсенділік қалыптасады. Танымдық белсенділік - оқушының оқуға, білуге деген ынта-ықыласының, құштарлығының ерекше көрінісі [2].

Мысалы, оқытушының баяндап тұрған жаңа материалын түсіну үшін, оқушының оны зейін қойып тыңдауы, алған білімін кеңейту үшін өздігінен кітап



оқып, бақылау тәжірибе жасау сияқты жұмыстар жасауы қажет. Өйткені өтілген материалдарды саналы қайталауда, жаңадан білім алуда, оның жолдары мен дағдыларына үйренуде белсенділіксіз мүмкін емес. Атап айтқанда оқушының белсенділігі оқу үрдісінің барлық кезеңінде орын алуы қажет [3]. Сабақ барысында оқушының бойында танымдық белсенділік пайда болса, оқушылардың ақыл - ой қабілеттерінің зеректілік, байқағыштық, ойлау және сөйлеу дербестігі т.б. тәрізді элементтері дамиды. Сонымен бірге адамның барлық жоғары таным процестерінің өзінің даму деңгейінен белсенділендіруге танымдық белсенділік тұлғаның шындықты қайта құру әрекеті нәтижесінде ұдайы ізденіске жетелейді. Балалардың жеке тұлғасында танымдық белсенділігінің дамуы бес-алты жас аралығында қарқынды келеді. Бұл әсіресе баланың логикалық тапсырмаларды белсенді орындауы, жауап кілтін табуға ширақ келуі, білуге деген ұмтылысы танымдық ойындар арқылы оқу әрекетінің міндеттерін шешуде айқын көрінеді [4]. Шығармашылық – танымдық іс-әрекет нәтижесі болып табылады Көптеген зерттеулерді талдау нәтижесінде шығармашылық іс-әрекет нәтижелері оқушының жеке тұлғасына, біліктерінің жетілуіне, психологиялық тетіктер арқылы оң әсерлері бар рефлексия нәтижесінде өз әрекетіне және сол әрекеттің бірлескен іс-әрекет мазмұны мен түріне сәйкес көзқарастары қалыптасатыны анықталып отыр.

Оқушыларға жауаптарын арттыру үшін саралауды, сабақ ойындарын ұйымдастыруды, қойылған сұрақтардың алуан түрлілігіне назар аударуды, өзін-өзі тексеруді, ауызша жаттығуларды, пікірсайыстарды, нәтижелер мен жауаптарды түсіндіруді үйрету керек. Осы әдістерді қолдану оқушылардың химияны дамыту және ойлау қабілеттерін, сонымен қатар оқушының басқаша ойлау, сұрақтарға дұрыс және дәл жауап беру, өз бағалары туралы түсінік беру, білімін өздігінен тексеру, жарыстарға қатысу және өз бетінше ойлау қабілеттерін арттырады. Бұл оқушылардың біліміне оң әсер етеді. Сонымен, жоғарыда аталған әдістер оқушылардың идеяларын мақсатқа бағыттауға, олардың оқу нәтижелерін болжауға және олардың жақсы нәтижеге жетуін қамтамасыз етуге бағытталған заманауи педагогикалық технологияның бір түрі болып табылады [5].

Қазіргі ғылым, техника және өнеркәсіптің қарқынды дамуы жағдайында және әлеуметтік-экологиялық жағдай өзгеріп жатқан кезде мектептерде химияны қазіргі заманғы оқытудың маңыздылығы - уақыт талабы. Ең алдымен мұғалім өзі оқытатын топтағы әр оқушының мінезін, химия пәніне деген қызығушылығын, оның пәнге шығармашылық қатынасын анықтауы керек. Химияны оқытуды мұғалім әртүрлі ұйымдастыру негіз болып табылады, яғни бұл өзін-өзі бағалаудың төмен деңгейіне ие оқушыларға көмектесу және оларды оқушы ретінде көрсете білуге көмектеседі. Алайда, оқушылар өздерінің түсінігі туралы сұрақтарға ауызша жауап бергенде, олар алаңдап, қиынға соғады. Сондықтан бұл әдістерден пайдаланудың мақсаты барлық оқушыларды бірдей сабаққа тарту. Химия сабақтарындағы танымдық қызығушылықты дамытуға әсер ететін жағдайларды үш топқа бөлуге болады. Бірінші топ оқу материалының

мазмұнымен тығыз байланысты. Оған мазмұнының жаңалығы, меңгерілген білімдерді жаңарту, хабарланатын материалға деген тарихи тәсіл жатады.

Екінші топ-оқыту үдерісін ұйымдастыру. Мұнда өзіндік жұмыстын түрлі нысандарын, проблемалық оқытуды, зерделенетін материалдарға ізденушілік тәсіл, шығармашылық жұмыстарды жатқызуға болады.

Үшінші топ оқушылары мен мұғалімдер арасында қалыптасатын қарым-қатынастармен анықталады, мұнда оқушылардың қабілеттері, мұғалімнің өз пәніне деген қызығушылығы, оның оқушыларға үнемі көмекке дайын тұруы, олардың күші мен мүмкіндіктеріне деген сенімін жатқызады. Сонымен қатар, оқу мазмұнын ғылым тарихи туралы материалдар және шешуі қиын, дәстүрлі емес химиялық есептер шығарумен байыту керек. Есептеу шығару, дәлелдеу, түрлендіру мен зерттеу әдістерінің артықшылығы мен ерекшелігін үнемі еске салып отырған жөн. Сабақты дәстүрлі қалыптасқан құрылымнан өзгертіп, әр сабаққа белгілі бір сипат беретін элементтер қосу арқылы жаңаша құру, оқытудың техникалық құралдары, көрнекіліктерді, тапсырманың алуан түрін қолдану арқылы түрлендіру қажет. Оқушылардың сабақтағы танымдық белсенділігін өзіндік және шығармашылық жұмыстардың алуан түрлерін пайдалану жолымен де арттыруға болады. Егер химияға деген қызығушылықты арттыру тәсілдері мен әдістерінің қалыптасқан жүйесін ұғымды қолданар болсақ, онда балаларда сабаққа деген ұмтылыс артып, химияның ең қызықты пәндерінің бірі екендігі деген түсінігі нығаяды. Осы тәсілдері мен әдістерді қолдану сабаққа өзгерістер енгізуімен қатар, балаларды жүйелі жұмыс істеуге үйретеді және өздерінің тарапынан белсенді іс-әрекетке деген үздіксіз талапты күту дағдысын қалыптастырады. Оқу үрдісінде танымдық тапсырмаларды орындау шығармашылықты, ізденімпаздықты талап етеді, сондықтан мұндай тапсырмаларды орындау: өзекті мәселені табу, мақсаты мен міндеттерін айқындау, зерттеу әдіс-тәсілдерін белгілеу, болжам құру, болжамды тексеру, нәтиже, іс-әрекет рефлексиясы кезеңдерімен жүзеге асады. Мұғалім оқушылардың танымдық іс-әрекетін тиімді ұйымдастыру біліктерін дамытуы қажет. Сонда ғана белгілі бір нәтижеге жетіп, өз еңбегінің жемісін көруге болады.

Таным оқудан тыс та іске асуы мүмкін, ал өзара байланысқан оқыту мен оқу әрекеті тек оқыту үрдісінде ғана болады. Олар бірігіп, барлық дидактикалық қатынас жүйесін, әсіресе танымдық жүйені анықтап, ұйымдастырады. Осылайша, дидактика пәні сипатталады. Оқыту құбылысын зерттеу кезінде, шындығында үш объект арасындағы, мұғалім, оқушы және оқу материалы арасындағы тәуелділікті есептеу керек.

Қорыта келгенде, таным арқылы заттар мен құбылыстардың басты белгілері, ұқсастықтары мен айырмашылықтары жайындағы бейнелі қабылдау нәтижесінде ұғым туады. Сонымен қатар, таным – практикалық қызмет барысында іске асады.

**Қолданылған әдебиеттер:**

1. Р. К. Ашкеева, Р. Г. Рыскалиева, Н. С. Бірімқұлов. Оқыту үдерісінде қолданылатын жаңа технологиялардың тиімділігі//Абай атындағы ҚазҰПУ- нің Хабаршысы, «Педагогика ғылымдары» сериясы, №1(53). -2017.
2. М.Ж.Жадрина. Жалпы білім берудегі жаңа үрдістер.// Открытая школа, №5, 2004.
3. Ә.М.Нұрмағамбетова. Ақпараттық-коммуникативтік технологияны оқу үрдісінде пайдалану.// Педагогикалық альманах,№3-4,2010,-64-бет.
4. А.Ғабитқызы. Кәсіби құзыреттілік және жаңа ақпараттық технологиялар.// Қазақстан мектебі, №11,2012,-5-бет.
5. Білім технологиялары,-2010.-№ 2.

## САМОРОЗВИТОК – ЗАПОРУКА ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ МАЙСТЕРНОСТІ ВИКЛАДАЧІВ У ГЛОБАЛЬНОМУ ВИМІРІ

**Силадій Іван Михайлович**

кандидат педагогічних наук,  
доцент кафедри педагогіки та психології  
Закарпатський угорський інститут  
імені Ференца Ракоці II

Складовими конкурентоспроможності викладачів на вітчизняному та міжнародному ринку освітніх послуг є: індивідуальна професійна мобільність викладачів та визначення затребуваних напрямків їх підготовки, оновлення змісту освітніх програм відповідно до світових стандартів забезпечення якості освіти, саморозвиток та уможливлення самореалізації творчості у професійній майстерності. Всі ці фактори доцільно вважати глобальними у демократизації державної освітньої політики. Необхідно підкреслити, що освітня глобалізація спричиняє необхідність вирішення стратегічних завдань вищої освіти, у нашому дослідженні, – формування професійної майстерності викладачів, які будуть конкурентоспроможними в умовах швидкого розвитку глобалізаційних процесів. Їх конкурентоспроможність буде визначатися насамперед професійним розвитком у безперервній самоосвіті.

Психолог С. Рубінштейн вважав, що головною ознакою людини, як особистості, є бачення нею свого професійного майбутнього. Це стосується передусім викладача, який прагне досягти вершин професійної майстерності. Внаслідок цього у педагогічній освіті, як у жодній іншій освітній галузі вимогою часу є неперервна професійна освіта: «освіта упродовж усього життя».

У зв'язку з цим на перший план виходить вже не стільки *формальна освіта*, яка здобувається у закладі освіти й закінчується отриманням диплому державного зразка, а *неформальна*, що передбачає альтернативні форми професійного розвитку та саморозвитку викладача (участь у громадських освітніх організаціях, тренінгових програмах тощо). Вагомого значення набуває також *інформальна педагогічна освіта*, яка є вільною індивідуальною навчально-пізнавальною діяльністю викладача, що зорганізується ним самим, відповідно до його освітніх, професійних, соціокультурних потреб, здійснюється за індивідуальною освітньо-розвивальною траєкторією і має нерегламентований характер. Така освіта є основою професійного саморозвитку професійної майстерності викладача філософської школи.

Процес саморозвитку професійної майстерності викладача філософської школи не має меж, так як у особистості немає меж досконалості. Спираючись на бачення процесу саморозвитку викладача дослідниці О. Отич [4, с.33], ми саморозвиток трактуємо, як *усвідомлення та скерованість викладача, з результативним удосконаленням його фізичних, розумових здатностей,*

*моральних якостей, професійних компетентностей, розгортання її індивідуальної мобільності.*

Індивідуальна професійна мобільність викладача мотивує на саморозвиток своєї професійної майстерності за наступними напрямками: поповнення професійних знань, умінь і навичок; самоудосконалення професійної культури; розвиток мобільності у соціокультурному середовищі; вивчення сучасних освітніх практик та передових надбань.

Етапами цього процесу є:

- усвідомлення викладачем наявного рівня професійної майстерності й співставлення себе («Я-реального») з ідеалом викладача-професіонала («Я-ідеальним»);

- орієнтація на успіх у формуванні професійної майстерності;

- розвиток, вдосконалення професійно-особистісних якостей;

- розроблення програми траєкторії саморозвитку та самореалізація професійної майстерності;

- планування та здійснення самооцінки й самокорекції.

Реалізація визначених етапів уможлиблюється за умов оволодіння викладачем здатністю самостійно будувати програму траєкторії саморозвитку й виробляти стратегію її реалізації з впровадженням в професійну діяльність інноваційних засобів вирішення освітніх завдань [3].

Формування професійної майстерності викладачів сприяє розроблення і реалізація ними системи саморозвитку, яка охоплює: самопізнання, самостереження, самоаналіз, самооцінку, формування потреби у самовдосконаленні, планування роботи над собою, самопрогнозування, розроблення і реалізацію програми саморозвитку із застосуванням самопереконавання, самонавіювання, самозаохочення, самозобов'язання, самосхвалення, самоосуду, самоконтролю, самоперевірки, самозвіту тощо.

Реалізація програми саморозвитку сприятиме зміні самоусвідомлення, самооцінки, самоставлення, самосприйняття викладача філософської школи, які є основою його Я-концепції як системи поглядів на себе і своїх можливостей у професійній діяльності. А залежно від Я-концепції викладача зміняться і рівень його професійних намагань та якість його педагогічної дії [2].

Запорукою формування професійної майстерності викладачів у глобальному вимірі є міжнародне співробітництво закладів вищої освіти, котре сприяє обміну досвідом, що реалізується перш за все через програми академічної мобільності [1]. Подальше дослідження направлене на вивчення впливу глобалізації на розвиток вищої освіти, що відбувається на засадах міждисциплінарних досліджень: економічного, політичного, соціокультурного, освітнього, психологічного, технологічного.

Список літератури

1. Андрущенко В. Освіта у глобальному вимірі: колективна монографія. / В. Андрущенко, В. Савельєв, Д. Свириденко, С. Терепиций. К.: «МП Леся», 2017. 516 с.

2. Любарець В.В. Теорія і практика професійної підготовки майбутніх менеджерів соціокультурної діяльності в умовах інформаційно-освітнього

середовища: дис.... д-ра пед. наук : 13.00.04 / Нац. пед. ун-т імені М. П. Драгоманова. Київ, 2019. 504 с.

3. Освіта майбутнього: концепції, методи, підходи: колективна монографія / кол. авт. ; голов. ред. В.В. Любарець, О.В. Кендюхов, Н.В. Бахмат. Київ : Міленіум, 2020. 310 с.

4. Отич О. М. Основи педагогічної майстерності викладача професійної школи : підручник. Кіровоград. Імекс-ЛТД, 2014. 208 с.

## **ОРГАНІЗАЦІЙНО-ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ ПІДГОТОВКИ ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПЕДАГОГА З РАННЬОГО НАВЧАННЯ ІНОЗЕМНОЇ МОВИ У ЗАКЛАДІ ДОШКІЛЬНОЇ ОСВІТИ**

**Ситник Ольга Іванівна,**

к.п.н., доцент кафедри іноземних мов  
і методик їх навчання Педагогічного інституту  
Київського університету імені Бориса Грінченка

**Омельченко Анна Вячеславівна,**

студентка освітнього рівня другого (магістерського),  
спеціальності «Дошкільна освіта»  
Педагогічного інституту  
Київського університету імені Бориса Грінченка

В умовах сьогодення до підготовки фахівців висуваються підвищені вимоги щодо професійних і особистісних якостей. Різнобічний індивідуальний розвиток, радикальне підвищення професіоналізму, переорієнтації на продуктивність, трансформація змісту підготовки майбутніх спеціалістів передбачає формування якісної педагогічної позиції.

Для того щоб реалізувати нові напрями розвитку освіти потрібно використовувати інноваційні технології, творчий пошук та вдосконалені концепції, принципів, підходів до освіти, суттєвих змін у змісті, формах і методах навчання, виховання, управління навчальним процесом, а також визначення низки педагогічних умов ефективного процесу підготовки майбутніх фахівців [1].

Підвищити професіоналізм педагога іноземної мови можна шляхом підвищення якості вищої освіти. Якщо визначити за головне призначення системи вищої освіти підготовку майбутнього фахівця, то процес навчання доцільно організовувати у такий спосіб, щоб забезпечувати всебічний розвиток особистості. Засобом формування особистості при цьому стають освітні технології, продуктом діяльності педагогічних колективів — особистість випускника закладу вищої освіти, який повинен бути компетентним не лише в професійній галузі, але й мати активну життєву позицію, високий рівень громадської свідомості, бути компетентним при вирішенні проблем, які ставить перед ним життя [2, с. 42].

Тому особливо важливими у підготовці майбутніх педагогів стає належна організація освітнього процесу, ефективна взаємодія всіх його учасників, врахування педагогічних умов освітнього процесу. Це сприятиме активізації фундаментальної підготовки студентів, адаптації до швидкісних темпів розвитку інформаційного суспільства, створюватиме сприятливі умови для опанування загальної освіти та обраної професії, трансформуватиме пізнавальну діяльність.

На шляху вибору педагогічних умов постають суперечності між: неповною визначеністю конкретних вимог, що стосується підготовки майбутніх фахівців у нормативних документах та реальною потребою у висококваліфікованих кадрах, що є компетентними в певній галузі; неузгодженістю нормативних вимог щодо формування компетентності у студентів та необхідністю розробки чітких орієнтирів організації навчання у закладах вищої освіти [1].

У довідковій літературі надаються різні тлумачення поняття «умова», які мають багато спільного. У Філософському енциклопедичному словнику зазначено, що «умова – філософська категорія, в якій відображаються універсальні відношення речі до тих факторів, завдяки яким вона виникає та існує» [3].

Гурова Р. розуміє під «умовою» в педагогічному контексті все те, від чого залежить інше; середовище, обстановку, у якій перебувають і без якої не можуть існувати предмети, явища [1].

Педагогічні умови – це структурна оболонка педагогічних технологій чи педагогічних моделей, які повинні віддзеркалювати структуру готовності майбутніх фахівців до діяльності в умовах профільного навчання [4].

Вони також забезпечують культуру міжособистісних взаємин учасників освітнього процесу.

Організаційно-педагогічні умови є різновидом педагогічних умов, які залежать від особливостей організації навчально-виховного процесу. Чижевський Б. вказує, що організаційно-педагогічні умови відображають — функціональну залежність суттєвих компонентів педагогічного явища від комплексу об'єктів (речей, їх станів, процесів, взаємодій) у різних проявах [1].

Зубко А. класифікує організаційно-педагогічні умови вдосконалення навчального процесу у закладах педагогічної освіти: умови, що забезпечують процес навчання (рівень професійності тих, хто навчає; ступінь готовності до навчання тих, хто навчається); умови, що забезпечують удосконалення навчального процесу (матеріально-технічне; навчально-методичне забезпечення процесу). Організаційно-педагогічні умови — сукупність факторів, що забезпечують регулювання, взаємодію об'єктів і явищ педагогічного процесу для досягнення поставленої мети, вдосконалюють міжособистісні стосунки учасників педагогічного процесу для вирішення конкретних дидактичних завдань, сприяють активізації навчально-пізнавальної діяльності майбутніх фахівців, їхньої самостійності, ініціативності, професійного інтересу [5].

В освітньому процесі закладу вищої освіти цілеспрямовано створюються організаційно-педагогічні умови формування компетентного фахівця. Вони лежать в таких площинах взаємодії суб'єктів навчально-виховного процесу як – студент – викладач, – студент – студент, – студент – студентський колектив, – студент – професія [1].

Педагогічно орієнтоване творче середовище є відносно цілісною частиною реальної взаємодії педагогів, студентів, соціуму, що оптимізує позитивний розвиток кожного. Воно являє собою спільний творчий пошук шляхів зростання, в якому домінуючими є емоційна, етична, духовна сфери розвитку інтелекту. Його місія — допомогти сучасному студенту набути життєво необхідні знання і



вміння: приймати рішення, застосовувати нові інформаційні технології, бути мобільним, адаптивним та здібним навчатися протягом життя [6].

У зв'язку з тим, що предметом нашого розгляду є організаційно-педагогічні умови, зупинимося більш детально саме на їх аналізі. Запропоновані іншими авторами визначення організаційно-педагогічних умов мають спільні та специфічні риси. Спільним у визначенні поняття «організаційно-педагогічні умови» можна вважати те, що більшість авторів дотримується позиції щодо тлумачення умов як обставин педагогічного процесу, необхідних для досягнення його мети. При подальшому аналізі цього поняття у наукових роботах слід зазначити, що зустрічаються значні розбіжності, пов'язані з широким колом досліджуваних освітніх проблем.

Щоб визначитися із тлумаченням поняття «організаційно-педагогічні умови» у контексті нашого дослідження розглянемо термін «організаційні». Термін «організаційні» походить від поняття «організація», яке у філософській енциклопедії визначається як:

- 1) внутрішня упорядкованість, узгодженість взаємодії частин цілого;
- 2) сукупність процесів чи дій, що приводять до утворення і вдосконалення взаємозв'язків між частинами цілого;
- 3) об'єднання людей, які спільно реалізують певну програму або мету [3, с. 463].

В Енциклопедії освіти додається ще одне тлумачення організації як технологічної функції управління [7].

Організаційно-педагогічні умови мають передбачати такі обставини, що сприяють упорядкованості, узгодженості взаємодії суб'єктів педагогічного процесу, які спільно реалізують певну програму або мету.

Тому, безперечно, організаційно-педагогічні умови стосуються технологічної функції управління педагогічним процесом.

Так, Сінкіна Є. розглядає організаційно-педагогічні умови як сукупність факторів, необхідних для формування вмінь і навичок, якостей [8];

Козирева Є. – як сукупність можливостей, що забезпечують ефективне виконання поставлених завдань [6]; Павлов С. – як обставини взаємодії суб'єктів навчально-виховного процесу [9].

Гладкая І. – як обставини, що забезпечують суб'єктно-активну позицію особистості у навчально-виховному процесі [10].

Галеева А. – як обставини взаємодії організаційних форм та педагогічного забезпечення [11].

Двулічанська Н. – як взаємозв'язок змісту, навчально-методичного забезпечення та інноваційного середовища [12].

Таким чином, організаційно-педагогічні умови для підготовки педагогів іноземної мови сприятимуть формуванню інноваційної спрямованості роботи студентів, емоційній атмосфері в студентському колективі, налаштуванню на творче вивчення та впровадження нововведень. Тоді слід зауважити, що при цьому необхідно виявити, скористатися, також варто приділити увагу створенню системи педагогічних впливів, котрі забезпечують найбільш сприятливу атмосферу діяльності студентів. Цього можна досягнути зацікавленнями, спрямованістю на творчу діяльність, використання різних видів стимулювання

до навчання, психолого-педагогічними методиками, позитивному та продуктивному настрою студентської групи.

Пропонуємо розглянути комплекс організаційно-педагогічних умов формування професійних вмінь у майбутніх педагогів, які будуть сприяти готовності та професійно-особистісному зростанню студентів в процесі навчання, зокрема:

1. Формування позитивної мотиваційної сфери в студентів до формування професійних вмінь.
2. Використання міжпредметних зв'язків у процесі вивчення фахових дисциплін.
3. Побудова процесу навчання на засадах та використання активних методів навчання та її елементів для розвитку професійних вмінь.

Під психолого-педагогічними умовами розуміємо обставини, спрямовані на формування і розвиток особистісних якостей, утворень; під медико-педагогічними – на збереження здоров'я; під соціально-педагогічними – на соціальну адаптацію особистості.

Сучасні науковці наголошують, що невід'ємною частиною психолого-педагогічних умов є студентоцентризм.

Студентоцентризм – це концентрація зусиль на врахуванні індивідуальних якостей, здатностей до формування індивідуальних освітніх траєкторій та відповідного індивідуального профілю компетенцій. Сутність студентоцентризму полягає у створенні моделі розвитку освіти, за якої здобувач освіти з об'єкта перетворюється на суб'єкт навчальної діяльності, тобто на активного учасника освітнього процесу, що є ключовим елементом у підготовці педагогів іноземної мови.

Сьогодні ідея студентоцентризму проголошується як одне з головних гасел реформи вищої освіти. Багатьом видається, що ця ідея є чимось абсолютно новим, породженим викликами, що постали перед європейською системою вищої освіти [13].

Студентоцентризм – це новий рівень відповідальності закладу освіти, в якому створено освітнє середовище, що забезпечить на виході майбутньому фахівцю високі результати навчання (сформовані загальні та спеціальні компетенції).

Отже, аналіз тлумачення різними авторами поняття «організаційно-педагогічні умови» дозволяє вважати слушною думку Галкіної О., що усі ці визначення можна згрупувати на чотири напрями такі як:

- фактор ефективності внутрішнього освітнього середовища, який відіграє роль активного початку соціального буття організації;
- організаційні ресурси та заходи (розклад занять, режим життєдіяльності навчального закладу, тривалість робочого тижня, наповнюваність класів тощо);
- сукупність взаємопов'язаних обставин, що забезпечують цілеспрямоване управління освітнім процесом (включаючи його фінансове, кадрове, матеріально-технічне та інформаційне забезпечення);
- обставини навчально-виховного процесу, які забезпечують досягнення поставленої навчально-виховної мети [14].

Отже, в сучасних умовах вищі навчальні заклади повинні враховувати педагогічні умови для підготовки майбутніх фахівців, слідкувати за інноваціями у відповідній галузі. Організаційно-педагогічні умови в процесі підготовки педагогів іноземної мови дають змогу орієнтуватися на співробітництво між суб'єктами освітнього процесу, розвиток особистісного потенціалу, активну позицію особистості до навчання.

### Список літератури

1. Вдовичин, Т.Я. Обґрунтування організаційно-педагогічних умов для забезпечення навчального процесу майбутніх фахівців у педагогічному університеті. // Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання в підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми. – 2013. – №34;
2. Семеріков С.О. Фундаменталізація навчання інформатичних дисциплін у вищій школі: Монографія / С.О. Семеріков / Науковий редактор академік АПН України, д.пед.н., проф. М.І. Жалдак. – К.: НПУ ім. М.П. Драгоманова, 2009. – 340 с  
Галєєва А. П. Організаційно-педагогічні умови виховної діяльності у вищому аграрному навчальному закладі : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : спец. 13.00.07 “Теорія і методика виховання” / Галєєва Антоніна Петрівна. – Дрогобич, 2009. – 22 с.;
3. Философский энциклопедический словарь / [гл. редакция : Л.Ф. Ильичев, П.Н. Федосеев, С.М. Ковалев, В.Г. Панов]. – М. : Сов. энцикл., 1983. – 840 с.
4. Гуцан, Т. Г. Педагогічні умови формування готовності майбутніх вчителів економіки до профільного навчання старшокласників [Електронний ресурс] / Гуцан Тетяна Григорівна. – Режим доступу: <http://intkonf.org>
5. Зубко А. М. Організаційно-педагогічні умови удосконалення навчального процесу в системі підвищення кваліфікації педагогічних кадрів : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : спец. – 13.00.04 «Теорія і методика професійної освіти» / А. М. Зубко. – Київ, 2002. – 22 с.
6. Козырева Е. И. Школа педагога-исследователя как условие развития педагогической культуры / Е. И. Козырева // Методология и методика естественных наук. – Омск : ОмГПУ, 1999. – Вып. 4. – С. 24.
7. Енциклопедія освіти / голов. ред. В. Г. Кремень. – К. : Юрінком Інтер, 2008. – с. 613
8. Синкина Е. А. Организационно-педагогические условия формирования профессиональных компетенций студентов технического вуза [Електронний ресурс] / Е. А. Синкина. – Режим доступу: [http://www.vestnik.pstu.ru\\_engine/get\\_file](http://www.vestnik.pstu.ru_engine/get_file).
9. Павлов С. Н. Организационно-педагогические условия формирования общественного мнения органами местного самоуправления : автореф. дисс. на соиск. уч. степени канд. пед. наук : спец. 13.00.01 “Общая педагогика” / Павлов Сергей Николаевич. – Магнитогорск, 1999. – 23 с.;
10. Гладкая И. В. Организационно-педагогические условия становления профессиональной компетентности студента [Електронний ресурс] / И. В.

Галкина. – СПб., 2011. - N 142. - С. 126-134. – Режим доступа: <http://cyberleninka.ru/article/n/>

[php?](#)

11. Галєєва А. П. Організаційно-педагогічні умови виховної діяльності у вищому аграрному навчальному закладі : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : спец. 13.00.07 “Теорія і методика виховання” / Галєєва Антоніна Петрівна. – Дрогобич, 2009. – 22 с.;

12. Двучичанская Н. Н. Организационно-педагогические условия повышения профессиональной компетентности обучающихся в системе непрерывного естественнонаучного образования [Электронный ресурс] / Н. Н. Двучичанская // Наука и образование. – 2011. – № 3. – Режим доступа: <http://technomag.edu.ru/doc/170201.html>

13. Федорченко Ю. Ю. Ідея студентоцентризму та місія університету [Електронний ресурс] / Ю. Ю. Федорченко // Освітня політика. Портал громадських експертів. – 2018. – Режим доступу до ресурсу: <http://education-ua.org/ru/articles/1249-ideya-studentotsentrizmu-ta-misiya-universitetu>

14. Галкина О. В. Роль и место понятия “организационно-педагогические условия” в терминологическом аппарате педагогической науки автореф. дисс. на соиск. уч. степени канд. пед. наук : [Электронный ресурс] / О. В. Галкина // 13.00.01 “Общая педагогика, история педагогики и образования” / Галкина Ольга Владимировна. – Самара. – 2009. – Режим доступа до ресурсу: <http://www.dissercat.com/content/rol-i-mesto-ponyatiya-organizatsionnopedagogicheskie-usloviya-v-terminologicheskompapparate#ixzz349LHX8B7>.

## **ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ КЛЮЧОВИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ШКОЛЯРІВ У ГАЛУЗІ ПРИРОДНИЧИХ НАУК В УМОВАХ ЗМІШАНОГО НАВЧАННЯ**

**Степанюк Алла Василівна,**

доктор педагогічних наук, професор, професор,  
Тернопільський національний педагогічний університет  
імені Володимира Гнатюка

**Петришин Любов Ярославівна,**

здобувач другого рівні вищої освіти  
Тернопільський національний педагогічний університет  
імені Володимира Гнатюка

В сучасній освітній системі України все більшої актуальності набуває компетентнісний підхід. Його суть полягає в пріоритеті позапредметних, особистісно значущих знань і вмінь над предметними знаннями. А саме досвід показав, що найбільш соціально адаптованими виявилися люди, що володіють не сумою академічних знань, а сукупністю особистісних якостей: ініціативності, підприємливості, творчого підходу до справи, вміння приймати самостійні рішення.

В нормативних документах [1] компетентність визначається як комбінація знань, навичок та ставлень, де: знання – це факти, поняття, закони, ідеї теорії, які уже встановлені в науці; уміння – це здатність використовувати знання для досягнення певного результату; ставлення – це налаштованість щодо ідей, людини, ситуації та спонукання до відповідних реакцій або дій. Деякі дослідники схиляються визначення компетентності як сукупності особистісних якостей учня (ціннісно-сміслових орієнтацій, знань, умінь, навичок, здібностей), обумовлених досвідом його діяльності в певній соціально і особистісно-значущої сфері. Таким чином, на даний час не існує загальноприйнятого визначення компетенції. Загальним для всіх визначень є розуміння її як здатності особистості справлятися з самими різними завданнями.

Концептуальним для нашого дослідження є розмежування понять «знання» та «компетентності». Проведений аналіз наукових джерел дозволяє зробити такі узагальнення:

1. Знання є компонентом компетентності.
2. Знання можуть мати активну і пасивну форми, а компетентності – лише активну.

3. Знання засвоюються (запам'ятовуються), а компетентності набуваються у власній умотивованій діяльності.

4. Знання можуть існувати поза свідомістю людини, а компетентність – це здатність діяти в конкретній ситуації. Це привласнене особистісне знання, яке може мати різні смисли в особистості.

5. При компетентнісному підході знання і вміння співпадають. Компетентність – це вміння використовувати знання в конкретному середовищі.

Під ключовими компетентностями науковці розуміють найбільш універсальні за своїм характером і ступеня застосовності компетенції. Їх формування здійснюється в рамках кожного навчального предмета, і по суті, вони – над предметні. До них належать такі, як:

Спілкування державною (і рідною у разі відмінності) мовою. Усвідомлення ролі ефективного спілкування. 2. Спілкування іноземними мовами. Уміння належно розуміти висловлене іноземною мовою, усно і письмово висловлювати і тлумачити поняття, думки, почуття, факти та погляди (через слухання, говоріння, читання і письмо) у широкому діапазоні соціальних і культурних контекстів. Уміння посередницької діяльності та міжкультурного спілкування. 3. Математична компетентність. Уміння застосовувати математичні (числові та геометричні) методи для вирішення прикладних завдань у різних сферах діяльності. Здатність до розуміння і використання простих математичних моделей. Уміння будувати такі моделі для вирішення проблем. 4. Компетентності у природничих науках і технологіях. Наукове розуміння природи і сучасних технологій, а також здатність застосовувати його в практичній діяльності. Уміння застосовувати науковий метод, спостерігати, аналізувати, формулювати гіпотези, збирати дані, проводити експерименти, аналізувати результати. 5. Інформаційно-цифрова компетентність передбачає впевнене, а водночас критичне застосування інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) для створення, пошуку, обробки, обміну інформацією на роботі, в публічному просторі та приватному спілкуванні. Інформаційна й медіаграмотність, основи програмування, алгоритмічне мислення, робота з базами даних, навички безпеки в інтернеті та кібербезпеці. Розуміння етики роботи з інформацією (авторське право, інтелектуальна власність тощо). 6. Уміння вчитися впродовж життя. Здатність до пошуку та засвоєння нових знань, набуття нових вмінь і навичок, організації навчального процесу (власного і колективного), зокрема через ефективне керування ресурсами та інформаційними потоками, вміння визначати навчальні цілі та способи їх досягнення, вибудовувати свою освітньо-професійну траєкторію, оцінювати власні результати навчання, навчатися впродовж життя. 7. Соціальні і громадянські компетентності. Усі форми поведінки, які потрібні для ефективної

та конструктивної участі у громадському житті, на роботі. Уміння працювати з іншими на результат, попереджати і розв'язувати конфлікти, досягати компромісів. 8. Підприємливість. Уміння генерувати нові ідеї й ініціативи та втілювати їх у життя з метою підвищення як власного соціального статусу та добробуту, так і розвитку суспільства і держави. Здітність до підприємницького ризику. 9. Загальнокультурна грамотність. Здатність розуміти твори мистецтва, формувати власні мистецькі смаки, самостійно виражати ідеї, досвід та почуття за допомогою мистецтва. Ця компетентність передбачає глибоке розуміння власної національної ідентичності як підґрунтя відкритого ставлення та поваги до розмаїття культурного вираження інших. 10. Екологічна грамотність і здорове життя. Уміння розумно та раціонально користуватися природними ресурсами в рамках сталого розвитку, усвідомлення ролі навколишнього середовища для життя і здоров'я людини, здатність і бажання дотримуватися здорового способу життя [1]. Усі ці компетентності учні набувають послідовно, поступово, під час вивчення різних предметів на всіх етапах освіти.

Європейський варіант ключових компетенції дещо відмінний. Так, згідно нього учні повинні:

*Вивчати:* вміти отримувати користь з досвіду; організовувати взаємозв'язок своїх знань і впорядковувати їх; організовувати свої власні прийоми вивчення; вміти вирішувати проблеми; самостійно займатися своїм навчанням.

*Шукати:* запитувати різні бази даних; опитувати оточення; консультуватися у експерта; отримувати інформацію; вміти працювати з документами та класифікувати їх.

*Думати:* організовувати взаємозв'язок минулих і справжніх подій; критично ставитися до того чи іншого аспекту розвитку наших суспільств; вміти протистояти непевності та складності; займати позицію в дискусіях і виконувати свою власну думку; бачити важливість політичного та економічного оточення, в якому проходить навчання і робота; оцінювати соціальні звички, пов'язані зі здоров'ям, споживанням, а також з навколишнім середовищем; вміти оцінювати твори мистецтва і літератури.

*Співпрацювати:* вміти співпрацювати і працювати в групі; приймати рішення - улагоджувати розбіжності та конфлікти; вміти домовлятися; вміти розробляти і виконувати контракти.

*Братися за справу:* включатися в проект; нести відповідальність; входити в групу або колектив і вносити свій внесок; доводити солідарність; вміти організовувати свою роботу; вміти користуватися обчислювальними і моделюючими приладами.

*Адаптуватися:* вміти використовувати нові технології інформації та комунікації; доводити гнучкість перед обличчям швидких змін; показувати стійкість перед труднощами; вміти знаходити нові рішення.

Для ключових компетентностей здобувачів освіти спільними є наскрізні вміння учнів (м'які навички). Як правило, дослідники виділяють 11 наскрізних умінь:

1. *Читання з розумінням:* сприймати, розуміти інформацію, записану (передану) різним способом або відтворену технічними пристроями виявляти припущення та інформацію, надану в тексті в неявному вигляді доводити надійність аргументів, підкріплюючи власні умовиводи фактами з тексту та неявними доказами висловлювати ідеї, пов'язані з новим розумінням тексту після його аналізу та добору контраргументів

2. *Висловлення власної думки усно й письмово* передавати словесно власні думки, почуття, переконання, зважаючи на мету та учасників комунікації та обираючи для цього відповідні мовленнєві стратегії

3. *Критичне та системне мислення* визначати характерні ознаки явищ, подій, ідей аналізувати й оцінювати доказовість і вагу аргументів у судженнях, враховувати протилежні думки і контраргументи відрізняти факти від їхньої інтерпретації, розрізняти спроби маніпулювання даними, використовуючи різноманітні ресурси й способи для оцінювання надійності кількісних і якісних доказів та достовірності інформаційних джерел

4. *Творче мислення, продукування нових ідей, використання ідей інших та їх доопрацювання* застосування знань з різних предметів і галузей для створення нових об'єктів, ідей вміння випробовувати нові ідеї з обґрунтованим ризиком під час висловлення та впровадження нового.

5. *Ініціативність:* активний пошук і пропонування рішень для розвитку й перевірки ідей та вирішення проблем (створення цінностей)

6. *Логічне обґрунтування позиції:* висловлювати послідовні, несуперечливі, обґрунтовані міркування у вигляді умовиводів/суджень, що є виявом власного ставлення до подій, явищ і процесів

7. *Конструктивне керування емоціями:* розпізнавати власні емоції та емоційний стан інших розуміти, як емоції можуть допомагати і заважати в діяльності, та вживати заходів, які відповідають емоційному стану, на основі усвідомлення того, що особа може керувати емоціями, знає способи налаштування себе на продуктивну діяльність

8. *Оцінювання ризиків* розрізняти прийнятні і неприйнятні ризики, зважаючи на велику кількість чинників

9. *Ухвалення рішень:* оцінювати способи розв'язання проблем, враховуючи їхні етичні, правові, екологічні та суспільні наслідки

10. *Розв'язування проблем:* формулювати проблеми і представляти їх різними способами обирати й отримувати дані для вирішення проблем з надійних джерел, застосовуючи різні прийоми/стратегії розв'язання/вирішення проблем.

11. *Співпраця з іншими:* обґрунтовувати користь взаємодії під час спільної діяльності планувати свою і групову роботу, підтримувати учасників



групи допомагати та спонукати/заохочувати інших до досягнення спільної мети. [2].

У всіх ключових компетентностях враховуються такі навички, як критичне мислення, аналітичне мислення, вирішення проблем, творчість, робота в команді, вміння спілкування, прийняття рішень, саморегуляція, стійкість, емпатія, повага до різноманітності.

У нашому дослідженні ми зосередили увагу саме на формуванні критичного мислення школярів у галузі природничих наук в умовах змішаного навчання. Для оцінки стану реалізації проблеми у процесі вивчення природничих наук у закладах загальної середньої освіти ми провели анкетування учителів. В опит взяло участь 106 учителів біології, хімії, фізики.

Усі учителі (100%) використовують завдання на формування критичного мислення в процесі вивчення навчальних предметів природничої галузі. Активно використовують такі завдання на уроках 88 з учителів, що взяли участь в анкетуванні (83,02%), в позаурочній роботі – 72 (67,92%); у позашкільній роботі – 20 (18,87%). Переважна більшість учителів (92,45%) ставить за мету уроку формування логічних умінь школярів – умінь порівнювати, аналізувати, узагальнювати. На запитання «Чи ставите Ви за спеціальну мету уроку формування в учнів вмінь критичного мислення?» 42 учителі (39,62%) відповіли «Ні». Це свідчить про недостатню увагу до формування важливого компоненту навчальної компетентності сучасного учня.

Разом з тим, 43,40 % (46 учителів) зосереджують увагу на формуванні в учнів умінь роботи з текстом. Для формування умінь спостерігати переважна більшість учителів організовує самостійні спостереження учнів, попередньо обговорюючи план спостереження – 86,79% (92). Незначна частина вчителів дає завдання, що вимагають спостереження без попереднього обговорення плану спостереження. Лише чверть вчителів вважає, що формують умінь спостерігати шляхом організації спостереження за діяльністю учителя. Незважаючи на те, що процес вивчення біології безумовно передбачає формування логічних висновків, 9 вчителів (8,49%) зауважили, що цього не роблять. Причинами цього були названі нестача часу на уроці. Лише один учитель (4 роки педагогічного стажу) головною причиною вважає те, що не має достатньої методичної підготовки та навчально-методичного забезпечення.

Результати анкетування показали, що учителі використовують завдання на формування критичного мислення на різних етапах уроку. Найчастіше завдання це відбувається у ході лабораторних робіт – 89 чол. (83,96%) та при вивченні нового матеріалу – 88 чол. (83,02%). Значна частина учителів – 63 чол. (59,43%) використовують ці завдання для актуалізації опорних знань та мотивації навчальної діяльності. Із них: 16 чол. (15,09%) використовують їх часто, а 47 чол. (44,34%) – рідко. Також учителі рідко використовують завдання на формування у школярів критичного мислення на етапі перевірки домашнього завдання – 32 чол. (30,19%). Висновки за результатами досліджень найчастіше формулюються спільно вчителем та учнями – так відмітили 90 учителів (84,91%). Проте 8

учителів (7,55%) самі формулюють висновки за результатами проведених дослідів.

При проведенні лабораторних робіт більшість вчителів (75%) комбінують індивідуальні та групові форми організації роботи учнів. Основні труднощі використання завдань на формування критичного мислення школярів та й загалом в організації технології формування критичного мислення, пов'язані з низьким рівнем навчально-методичного забезпечення та й недостатньою методичною підготовкою саме в даному напрямку роботи.

Нами було проаналізовано як учителі навчають учнів працювати з джерелами інформації. Наприклад, 43,4% (46 учителів) навчають учнів правил роботи з каталогом; 73,58% (78 учителів) детально навчають учнів працювати з апаратом орієнтації підручника; 24,53% (26 учителів) формують уміння пошуку необхідної інформації у системі Інтернет. Вважаємо за доцільне відмітити, що серед цих учителів рівна кількість тих, що працюють у міських та сільських школах. Важливими умовами для формування критичного мислення школярів є забезпечення навчальною і науковою літературою вчителів та учнів, наявність необхідних методичних розробок і лабораторного обладнання. Рівень забезпечення таких умов за результатами анкетування засвідчує, що особливо проблемним є забезпечення навчальним обладнанням. На їх низький рівень вказують 36 чол. (33,96%), середній – 66 чол. (62,26%), тоді як на достатній – лише 4 чол. (3,78%). Однак, проведений аналіз такого показника, як забезпечення навчальною та науковою літературою, показав дещо іншу картину: на низький його рівень вказали 22 чол. (20,75%), середній – 72 чол. (67,93%), достатній – 12 чол. (11,32%). Отже, в основному, вчителі 84 чол. (79,25%) задоволені наявним забезпеченням навчальною та науковою літературою. Проте значна частка учителів потребує методичних розробок щодо формування критичного мислення школярів – 16 чол. (15,09%).

Проведений аналіз літературних джерел [3–6] засвідчив, що навчальний процес, спрямований на розвиток критичного мислення, має такі особливості:

- у навчання включаються завдання, вирішення яких вимагає мислення високого рівня (аналізу, синтезу, оцінки);
- навчальний процес організований як дослідження певної теми, яке виконується шляхом інтерактивної взаємодії учнів. Щоб бути ефективними сьогодні, вчителі повинні використовувати як повсякденний інструментарій: кооперативне навчання зі всіма методами та прийомами роботи в малих групах, проекти, дебати та інші види дискусії, експериментальні вправи, моделювання, соціологічні та польові дослідження та ін.;
- результатом навчання визнається не засвоєння фактів або чужих думок, а вироблення власних суджень через застосування до інформації адекватних прийомів мислення;
- викладання в цьому процесі є стратегією постійного оцінювання цих результатів з використанням зворотного зв'язку «учні-учитель» на основі дослідницької активності учнів у класі;
- критичне мислення вимагає від учнів достатніх навичок оперування доказами та формулювання суджень, умовиводів. Сюди ж відноситься і здатність

застосовувати графіки і схеми у вирішенні актуальних завдань, знаходити та інтерпретувати оригінальні документи та джерела інформації, аналізувати аргументи, обґрунтовувати висновки

Таким чином, критичне мислення це системне, цілісне утворення, що формується всією системною життєдіяльністю учні, в якій школі належить провідна роль. Результати формувального експерименту засвідчили ефективність формування критичного мислення в школярів у процесі вивчення природничих наук, концептуальної ідеєю якого є доцільність розгляду критичного мислення як ієрархічної системи, та яка передбачає два взаємопов'язані етапи: 1 етап – основна школа – цілеспрямована діяльність із формування прийомів розумової діяльності: аналіз, синтез, абстрагування, порівняння, вміння робити висновки тощо, який включає два під етапи: акумуляційний та осмислення; 2 етап – розвиток критичного мислення як складного цілісного утворення в системному та тривалому освітньому процесі. Оволодіння операціями логічного мислення та природничо-науковою картиною світу як загальнокультурним феноменом дозволяє учням виробити критичний стиль мислення.

#### **Використана література:**

1. Нова українська школа. Концептуальні засади реформування середньої школи / заг. ред. М. Грищенка. С. 12. URL: <https://www.kmu.gov.ua/storage/app/media/reforms/ukrainska-shkola-compressed.pdf>
2. Наскрізні вміння учнів <https://www.pedrada.com.ua/article/2762-yak-klyuchov-kompetentnost-ta-naskrzn-vmnnya-potrbn-uchnyam-5-9-klasv>
3. Паламарчук В. Ф. Як виростити інтелектуала. Тернопіль: «Навчальна крига – Богдан», 2000. 152 с.
4. Пометун О., Сущенко І. Навчаємо мислити критично : посібник для вчителів. Д. : ЛІРА, 2016. 144 с.
5. Степанюк А. В. Формування цілісних знань школярів про живу природу: монографія – Вид. 2-ге, переробл.й доповн. Тернопіль : Вид-во «Вектор», 2012. 228 с.
6. Тягло О. Критичне мислення – освітня інновація доби демократично орієнтованих трансформацій суспільства. *Вісник програм шкільних обмінів.* – 2006. № 28. С. 7–10.

## **ДЕЯКІ ПИТАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ УЧИТЕЛІВ ТЕХНОЛОГІЙ ДО РОЗРОБЛЕННЯ І ВИКОРИСТАННЯ ЕЛЕКТРОННИХ ОСВІТНІХ РЕСУРСІВ**

**Федорова Ольга Василівна**

кандидат фізико-математичних наук, доцент  
Ізмаїльський державний гуманітарний університет

**Сльозник Олександра Олександрівна**

магістрантка спеціальності «Середня освіта:  
трудове навчання та технології»  
Ізмаїльський державний гуманітарний університет

Розглядаючи питання організації навчання вчителів в області створення і використання освітніх ресурсів інформаційного середовища навчання у загальноосвітній школі слід звернути увагу на основні завдання підготовки вчителів в області створення і використання електронних освітніх ресурсів: засвоєння понятійного апарату інформатизації освіти; формування уявлень про педагогічні технології дистанційного навчання; про типи електронних освітніх ресурсів, технології їх створення; про функціональні обов'язки учасників дистанційного освітнього процесу (педагогів-кураторів, мережових педагогів, адміністраторів ІСДО); освоєння інструментальних сервісів ІСДО для створення електронних освітніх ресурсів і організації навчальної, пізнавальної і дослідницької діяльності учнів в урочний і позаурочний час.

Відповідно до завдань підготовки визначено зміст підготовки, що включає наступні розділи: теоретичні основи інформатизації освіти, технології створення електронних освітніх ресурсів і їх використання для дистанційного навчання і атестацій учнів, організація навчального процесу в умовах функціонування системи дистанційного навчання, педагогічні технології дистанційного навчання, основи роботи в системі дистанційного навчання.

Визначено організаційні форми підготовки вчителів, які включають: теоретичний курс; практичні та лабораторні заняття, на яких здійснюється технологічна підготовка вчителів, де вони освоюють інструментальні сервіси системи дистанційного навчання з метою створення електронних освітніх ресурсів і реалізації різних видів педагогічної діяльності в урочний і позаурочний час.

На практичних заняттях проводяться рольові ігри, що моделюють типові педагогічні ситуації навчального процесу, організованого в системі дистанційного навчання в урочний і позаурочний час. На лабораторних заняттях вчителі, що навчаються, створюють електронні освітні ресурси з використанням інструментальних сервісів системи дистанційного навчання.

Хотілося б зупинитися на специфіці підготовки вчителів в області створення електронних освітніх ресурсів. Створювані вчителями електронні освітні ресурси повинні відповідати сучасним світовим тенденціям проектування електронних освітніх ресурсів.

У роботах сучасних українських та іноземних вчених (А. В. Ісаєв, В. А. Красильникова, С. А. Севастьянова, В. П. Кулагін, А. В. Жмурко; Е. Г. Кнеллер; Д. В. Тимофеев) відзначається, що електронні освітні ресурси, які розробляються для загальноосвітніх шкіл повинні охоплювати програми всіх навчальних дисциплін загальної середньої освіти та забезпечувати підтримку всіх етапів освітнього процесу: отримання інформації в предметній області; практичну навчальну діяльність учнів з метою набуття вмінь і навичок відповідно до необхідного рівня освоєння; контроль (самоконтроль) рівня оволодіння навчальним матеріалом; індивідуальну та групову пізнавальну і дослідницьку діяльність учнів.

На думку ряду педагогів (Т. С. Вершиніна, В. С. Шаров, О. В. Швайка), електронні освітні ресурси, що розробляються, поряд із змістовним, контрольним і науковим компонентами повинні включати орієнтовний компонент, що містить інформацію про цілі та завдання вивчення дисципліни, дозволяє ознайомитися зі структурою і змістом навчального курсу, вибрати прийнятну для того, хто навчається освітню траєкторію.

В якості основної тенденції проектування та створення електронних освітніх ресурсів у світі П. Г. Гудков, А. В. Казанцев, А. В. Осін вважають розробку електронних освітніх ресурсів модульної структури, що складаються з автономних тематичних модулів, що забезпечують отримання інформації, практичну роботу учнів і контроль засвоєння знань, при цьому кожен модуль повинен мати варіативний, що забезпечують побудову викладачем авторського навчального курсу і індивідуальної освітньої траєкторії учня.

Ряд авторів (А. Н. Балян; Т. В. Крупа; А. В. Осін; В. В. Теренін; В. А. Шевалдін; А. А. Яшуко) відзначають, що при створенні сучасних електронних освітніх ресурсів широко використовується технологія мультимедіа, що забезпечує подання навчальних матеріалів у різноманітних форматах, включаючи статичні і динамічні, звукові та візуальні компоненти, при цьому умовно пасивні форми взаємодії учнів з інтерактивними електронними освітніми ресурсами, при яких вміст має незмінний вид в процесі використання, витісняються діяльними і дослідницькими формами, при яких реалізується конструктивна взаємодія учня з елементами вмісту ЕОР, а дії вчителів з представленими або згенерованими в процесі взаємодії з ресурсом об'єктами або процесами можуть викликати зміну характеристик об'єктів для огляду і процесів.

В сучасній педагогічній літературі розроблено і представлено методичні матеріали по створенню сучасних електронних освітніх ресурсів для вчителів загальноосвітніх шкіл, які містять такі елементи:

а) опис структури електронного освітнього ресурсу навчальної дисципліни, що включає два основні розділи - інформаційний, в який входять електронні навчально-методичні матеріали з навчальної дисципліни, і організаційний, в якому зосереджені вказівки щодо термінів і форм комунікації учнів з учителем;

б) електронний шаблон сайту дисципліни, що забезпечує створення матеріалів для всіх видів навчальної діяльності;

в) опис призначення інструментальних сервісів системи дистанційного навчання зі створення сучасних електронних освітніх ресурсів, представлене в табличній формі, де співвіднесені інструментальний сервіс; види і характеристики навчальних матеріалів, при створенні яких доцільно використовувати даний сервіс; дидактичні цілі використання навчальних матеріалів у навчальному процесі;

г) опис процесу створення сучасних електронних освітніх ресурсів на прикладі навчального курсу хімії для 10 класу загальноосвітньої школи.

На підставі всього вище сказаного можна зробити висновок, що стратегічною метою державної політики є підвищення доступності якісної освіти, що відповідає вимогам інноваційного розвитку економіки.

До числа пріоритетних напрямків модернізації системи освіти включено завдання широкомасштабного і комплексного впровадження інформаційних і комунікаційних технологій.

Відповідно до внесених змін в освітніх установах різного рівня з'являється можливість здійснення освітньої діяльності на основі дистанційних форм з використанням сучасних електронних освітніх ресурсів [3].

#### Список літератури

1. Галузинський В.М., Євнух М.Б. Педагогіка: теорія та історія: Навч. посібник. – К.: Вища школа, 1995. – 237 с.

2. Зайченко І. Педагогіка. Навчальний посібник для студентів вищих педагогічних закладів.- Чернігів,2003.- 528с.

3. Лапенко М. В. Информационная среда дистанционного обучения как средство реализации индивидуализированного обучения в общей школе // Вестник Московского гос. гуманитарного университета им. М.Шолохова. Серия «Педагогика и психология». Вып.4. – М.: изд. МГГУ, 2011. – С.18-27.

# **ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В АСПЕКТІ КОМПЕТЕНТІСНОГО ПІДХОДУ ДО ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ СТУДЕНТІВ-МЕДИКІВ У ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ МЕДИЧНОЇ ОСВІТИ УКРАЇНИ**

**Чубенко Валентина Анатоліївна**

викладач

Черкаська медична академія

Сьогодні в Україні відбувається перегляд пріоритетів у системі професійної підготовки майбутніх медичних та фармацевтичних фахівців. Насамперед це зумовлено значними змінами в усіх сферах суспільного життя, які вимагають модернізації й суттєвої трансформації вищої освіти; масштабними змінами, що пов'язані з уведенням нових державних освітніх стандартів, переходом на новий зміст і структуру освіти та медицини. Сучасна державна політика у сфері вищої освіти спрямована на реалізацію основних положень компетентісного підходу в підготовці висококваліфікованих фахівців. Організація навчального процесу на основі положень цього підходу має системний характер і відбиває напрацювання сучасної педагогічної та методичної теорії.

Із початку 90-х років ХХ ст. українське суспільство перебуває в умовах переходу від однієї соціально-економічної системи до іншої. Цей перехід тісно пов'язаний зі зміною способу життя українців, переоцінюванням ними усталених норм і цінностей, у тому числі й у системі освіти. Реформування освіти в Україні передбачає створення умов для особистісного розвитку та творчої самореалізації кожного громадянина. Це сприятиме підвищенню інтелектуального потенціалу нації, всебічному розвитку особистості як найвищої цінності суспільства. Нині головною педагогічною ідеєю сучасності стає освіта впродовж життя. Її реалізація потребує значної уваги до загального розвитку особистості, її самостійності у прийнятті рішень і пізнавальної активності.

На сучасному етапі науково-технічного розвитку та впровадження дистанційного навчання в межах професійної підготовки майбутніх медичних та фармацевтичних працівників дедалі активніше залучаються інформаційно-комунікативні технології (ІКТ). В умовах модернізації та інформатизації системи освіти ІКТ слід розглядати як один із ефективних засобів формування професійної компетентності майбутнього фахівця. Запровадження дистанційного навчання спонукає самостійно опрацьовувати теоретичний матеріал, розвиває уміння критично мислити, працювати з будь-якою інформацією та навички саморегуляції; а виконання завдань on-line – не лише уміння практично застосовувати набуті знання, а й використання сучасних технологій, формування інформаційної компетентності.

Поступове входження України до світового освітнього простору вимагають реалізації основних принципів організації та функціонування системи вищої освіти, зокрема демократизму, гуманізму, відкритості й мобільності. Це уможлиблює модернізацію системи освіти, яка має формувати представників нового суспільства й розвивати в них не лише загальний кругозір, систему їхніх знань, а й сприяти становленню студентів як особистостей із розвиненим інтелектом, сформованим критичним мисленням, комплексом цінностей та поглядів. Принциповим завданням у підготовці медичного та фармацевтичного фахівця повинне бути неформальне навчання: формування знань, навичок і вмій, а інтеграція особистого та професійного досвіду з метою розвитку фахової майстерності, навичок самоосвіти, формування у студентів певних компетенцій. Сьогодні виникає об'єктивна необхідність у якісно іншій підготовці фахівця, що дозволяє поєднувати фундаментальність професійних базових знань з інноваційністю мислення та практико-орієнтованим, дослідницьким підходом до розв'язання конкретних практичних завдань.

У міжнародному освітньому просторі вже впроваджені й успішно реалізуються на практиці форми, які дозволяють втілити в професійну освіту основні ідеї компетентнісного підходу. Складовими процесу підготовки фахівців з компетентнісним підходом визнаються особистісні компетенції – подолання проблем і стресів, толерантність, комунікативність, ініціативність, нестандартність, аргументованість, і фахові компетенції, притаманні підготовці саме медичних та фармацевтичних фахівців. Впровадження інформаційно-комунікаційних технологій в підготовку фахівців формує загальноприйняті компетенції, зокрема, вміння працювати в команді, вирішувати життєві й наукові проблеми, розробляти проекти, креативно мислити, брати по черзі на себе роль лідера тощо. Підготовка студентів з компетентнісним підходом організується за допомогою методу проектів, рольових ігор, роботи в групах, дискусій, мозкової атаки тощо. Реалізація основних положень компетентнісного підходу в процесі підготовки дозволяє вирішити важливі проблеми – запобігти слабкій практичній підготовці майбутніх медичних та фармацевтичних фахівців.

Професійна діяльність майбутніх фахівців має відповідати змінам у нових умовах розвитку інформаційного суспільства. Інноваційні процеси в освітньому середовищі ставлять на чільне місце професійну компетентність, яка складається з базової та спеціальної освіти, вміння узагальнювати життєвий та професійний досвід і вимагають чітких бачень результатів власної професійної діяльності.

Сучасні новітні технології вимагають від випускників не просто освідченості, активності пошуку, а й самостійності, впевненості у власних силах, відповідальності, вміння жити й працювати в постійно змінюваних умовах.

Таким чином, питання формування професійної компетентності майбутніх фахівців можна розглядати як самостійне завдання, як шлях розв'язання інших, загальніших проблем, як орієнтованість змісту професійних освітніх програм, як вибір відповідних технологій та організацію навчальної діяльності студентів.



**Список літератури**

1. Коваленко О. Е. Методика професійного навчання: підруч. для студ. вищ. навч. закл. / Нар. укр. акад. – Х.: Вид – во НУА, 2005. – 360 с.
2. Концепція розвитку дистанційної освіти в Україні (затверджено Постановою МОН України 20 грудня 2000 р.) Режим доступу: [http://www, osvita.org.ua/distance/ pravo/00.html](http://www.osvita.org.ua/distance/pravo/00.html)
3. Скрипченко О. В. Вікова та педагогічна психологія: навч. посіб.// Під ред. О. В. Скрипченко, Л. В. Долинська, З В. Огороднічук та ін. – К.; Просвіта, 2001. – С. 7 – 38.
4. Сохань Л. В. Психологія і педагогіка життєтворчості: навч. – метод. пос. / За ред. Л. В. Сохань, І. Г. Єрмакова, Г. М. Сагач та ін. – К., 1996. – 792 с.
5. Чабан Ю. Л. Навчальна діяльність учнів: структура, види /Ю. Л. Чабан// Рідна школа. - 2000. - № 3. С. 23-29.

## A CULT OBJECT BOWL IN THE GERMANIC LANGUAGES

**Fedorova Anastasiia**

Ph.D., Assistant Lecturer

Borys Grinchenko Kyiv University, Ukraine

In 1965, V. N. Toporov in Warsaw presented a report on universal sign complexes that construct societies, among which he called, for example, the World Tree, the World Egg, the Holy Time (World Tree, vol. 1, p. 8). In today's study, we will try to prove that the symbol of the bowl can claim the status of a universal sign complex. To do this, let us analyze firstly the semantics of the nomination of this cult object in the Germanic languages. The cup is a sacred symbol for many peoples and is a central artifact in many myths. In the Christian tradition, we undoubtedly find the symbol of the Bowl (Chalice) as the central cult object through which the sacrament of the Eucharist is performed, the sacrament of revival with the reception of the Passion of the Christ, the sacrament of renewal of all things on earth. It is undoubtedly known about the cult of the Holy Grail, which originated in Medieval Europe. We can assume that the cup can be a symbol of the unity of all mankind, from which the humanity draws strength, power, life. In the research the method of deducing the evolutionary model of semantics will be used, proposed by A. O. Fedorova in the dissertation "Formation of the legal terminological semantics in the Indo-European languages". To test the universality of the iconic complex of the Bowl, let us begin by analyzing the development of the semantics of the nomination of this cult object in the Germanic languages. In the course of studying etymological model of semantics 'swell' → 'cup' has been deduced, which shows one of the ways of the semantics' development of the Indo-European root \**bhel-* 'to swell', 'inflate'. EMS<sup>1</sup> 'swell' → 'bowl', 'cup'

Eng. *bowl* 'round liquid container', M. Eng. *bolle* 'round liquid container', O. Eng. *bolla* 'bowl', *hēafod-bolla* 'bowl in the form of a horn, a drinking horn', *belz* 'a white convex bulb', 'a handbag', O.-H.-G. *hirn-bolla* 'a drinking horn', O.-Fris. *stot-bolla* 'pharynx', O.-Saxon *bollo* 'bowl', G. *Bolle* 'knobble', O.-H.-G. *bolla* 'air bubble', O.-Scand. *bolle* 'round liquid container', 'cup', O.-Isl. *bolli* 'measurement of liquid substances' < Germ. *ball-* / *bell-* / *bull-* ball, bubble; somewhat swollen < i.-e. \* *bhel-* to swell, swell, inflate [Levitsky 2010: p. 88; 126 - 127; Klein 1966: 192 - 193].

EMS 'Leather, fur' → 'Bowl'

Old-Eng. *full* 'cup, bowl' (< 'vessel, leather jug, fur'), Old.-Isl. *full* 'the same' < Germ. *fel(l)-* 'skin, fur' [Levitsky 2010: p. 173; Bosworth: 345; Pokorny: 803].

Further research needs to be undertaken to prove the universality of the the iconic complex of the Bowl.

### *References*

---

<sup>1</sup> Evolutional model of semantics (See Fedorova 2019)

Bosworth, J. (1955). An Anglo-Saxon Dictionary based on the manuscript collections of the late [supplement by T. Northcote Toller]. London; Oxford: at the Clarendon Press, Oxford University Press.

Fedorova, A. O. (2019). *Stanovlennia pravovoi terminolohichnoi semantyky v indoievro-peiskykh movakh* [Formation of the legal terminological semantics in the Indo-European languages]. Candidate's thesis. Kropyvnytskyi [in Ukrainian].

Klein, E. (1966–1967) A Comprehensive Etymological Dictionary of the English Language. Dealing with the origin of words and their sense development thus illustrating the history of civilization and culture. Amsterdam : Elsevier.

Levitsky, V.V. (2010). Etimologicheskii slovar germanckih yazykov [Etymological dictionary of Germanic languages]. Vinnytsia: Nova Kniga [in Russian].

Pokorny J. Indogermanisches Etymologisches Wörterbuch / J. Pokorny. – Bern ; München : Francke Verlag, 1959. – Bd. I – 1183 S.

Toporov, V. N. (2010). *Mirovoje derevo: Universalnye znakovye komplekсы* [World Tree. Universal sign complexes]. Moskva: Rukopisnye pamjatniki drevnej Rusi.

## EFFECTS OF SOCIAL MEDIA ON THE ENGLISH LANGUAGE USE

**Kolisnyk Maryna**

Assistant

Bila Tserkva National Agrarian University

The overall digital transformation has not only made the world more accessible, but it has also changed the way we communicate.

According to [statista.com](#), [7] there are roughly 4.66 billion active internet users worldwide (which is 59,5 percent of the total global population). And, if we consider social media users, there are approximately 4,2 billion of them today (which is about 52% of the Earth's population). Such a statistics of the Global digital population are the proof of growing dominance of digital media in our daily lives.

The emergence of the internet and the widespread use of social media for communicating ideas, personal and professional stories and experiences have had a profound effect on the way people communicate today. It resulted in the emergence of the new types of written language (blogs, tweets, Facebook and Instagram posts, etc.).

Social media can be described as the collection of online platforms that involve sharing and collaborating with an online community by posting, commenting, and interacting with one another. The most commonly used social media platforms today are Facebook, Youtube, WhatsApp, Instagram and Facebook Messenger, [8].

One of the positive effects of social media is the ability to get an intimate view of other cultures and places. With social media, especially on Instagram, users are able to see what others are doing around the world. People are exposed to travel ideas, new cultures, and ways of life unlike before.

At the same time, there is a significant social media "side-effect": people are becoming bored having real, face-to-face conversations. They feel a constant need for social media consumption and that instant, colorful feedback only social media can give, that people often become bored during real conversations, resorting to their phones. This can lead to a decrease in the quality and number of meaningful conversations.

A lot of individual reactions to various non-verbal, emotional, as well as social features are also changing. The reason is that there is no need to respond to these types of communication while being online. As a result, the experience and awareness of others' needs based on these types of features that can only be received from face-to-face communication are almost lost.

English has been dominating the internet languages for many years. And, according to [statista.com](#), in 2021 English was recognized as the most represented online language (25.3% of internet users worldwide).

In this article, I examined how social media has changed the Standard English language and tried to figure out the main peculiarities of online English.

It is evident that social media has had a colossal effect on the way we communicate with other people (both in writing and by parol). Nowadays we are free to use the English language depending on personalities, perspectives, and approaches we use social media to communicate. With the exception of social media professionals and academic journalists, which tend to use proper English language, the majority of what is written by the general public on social media is not restricted to almost any is rules, either to spelling, grammar or vocabulary.

Even the most reputable dictionaries (such as Oxford English Dictionary, Cambridge Dictionary Online and Merriam Webster Online Dictionary), now acknowledge the influence of social media on the English language and add new ‘media’ words every year.

Here I am going to analyze the main changes that social media communication brought to the English language.

### 1. Appropriating existing vocabulary

One of the most notable ways that social media has influenced the English language, is through the appropriation of existing vocabulary. Words that had existing meanings, have now been given other meanings in an online context, which then overflow into verbal communication. Years ago, if somebody said the word “*wall*” to you, you might think of the ones in your house, or the ones outside in the street; however, in a social media context the word “*wall*” refers to the homepage of your social media profile, where you can share aspects of your life/work in a public forum. A few other words which have been re-purposed for social media and can be found in Cambridge Dictionary Online include:

- *Post*, which is something such as a message or picture that you publish on a website or using social media, [9];
- *Follow*. If you follow a particular person on a social media website (= a website where people can publish their thoughts, photographs, information about themselves etc.), you choose to see everything that person posts (= publishes) on the website, [9];
- *Share*, i.e, to put something on a social media website so that other people can see it, or to let other people see something that someone else has put on a website, [9];
- *vitamin S*, i.e. social contact with other people, considered to be as good for your health as the vitamins in food, [9];
- *social hangover* - a feeling of tiredness and slight illness after meeting and spending time with friends and family, especially after lockdown, [9].

### 2. Introducing new vocabulary

The internet has become one of the influences of the English language in recent times, and along with appropriating existing vocabulary, it has given life to a lot of new words and phrases. A few years ago, nobody had heard of the terms “*unfriend*”, “*selfie*” or “*emoji*”, however these words have trickled down from social media, and into our ever day conversations. Some of these terms are now the part of the Oxford Dictionary. Here are some new words from Oxford English Dictionary (added in June 2021):

- 1) *staycationer*, n.: “A person who holidays at home or in his or her country of residence, [10];

2) *virtual assistant*, n.: “A program (or device running a program) that can respond to commands or questions and perform tasks electronically; = digital assistant, [10].

3) *webcam*, v.: “transitive. To record (someone or something) using a webcam and broadcast the recording (usually live) over the internet, [10].

4) *webcamming*, n.: “The action of recording or broadcasting something using a webcam, or communicating online via webcam. Cf. *camming* n., [10].

Almost universally known are specific social media acronyms, such as “*LOL*” (and its variants “*lolwat*” and “*lulz*”), “*DM*” (Direct Message), “*FOMO*” (Fear of Missing Out) and “*TBT*” (Throwback Thursday). Here are some examples of the newly added abbreviations from Merriam Webster Online Dictionary:

1) *WFH* - work (or working) from home. This is an important word to know if you become part of an English-speaking workplace this year, [11];

2) *NFT* - non-fungible token: a unique digital identifier that cannot be copied, substituted, or subdivided, that is recorded in a blockchain, and that is used to certify authenticity and ownership (as of a specific digital asset and specific rights relating to it), [11];

It should be mentioned that the speed at which new vocabulary is introduced online, used, quickly over-used and then discarded is phenomenal and has never been so rapid. For example, the following terms would now be considered ‘antique’ on social media: *OMG*, *TXT*, *GR8*, *M8* and *L8R*.

Moreover, acronyms can be found in traditionally non-abbreviated forms of communication such as spoken language, email communication, and even academic forms of writing. This has caused concern among some academics, citing studies that show a connection between social media communication and negative effects on literacy skills (such as writing skills and reading accuracy) [3; 4] and the development of linguistic skills [2; 4; 6]. Other studies [1; 5] show that social media communication has no effect on spelling ability, or correct grammar use.

### 3. The use GIFs and Emoticons

It may seem fun and innocent to use emoticons (or emojis) to show our feelings or to replace some words, as well as to use a small picture or a funny moving photo (GIF) to express a reaction or attitude to something. Although it is interfering with our ability to properly create a written response to a message (comment) with our own words. It may be a real problem as far as our further offline communication is concerned.

### 4. Summarized Writing

Since the beginning of its use, social media messages have been getting shorter and more concise. Other areas of communication have adapted for summarized writing as well, such as in shortened work memos, shortened academic communication between students and professors, and shortened messages in advertising.

It is needless to say that social media is a rich playground for experimenting, creating new words and repurposing old ones. It also provides a platform for people who aren’t consumed by grammatical rules and syntax, giving the freedom to change the usual English language and be innovative, creative and forward thinking.

Although the developments and trends we witness in a language over time are significant, the basics of the English language remains as strong and authoritative as it always has been.

## References:

1. Crystal, D. (2008). *Txtng: The gr8 db8* Oxford, UK: Oxford University Press.
2. De Jonge, S., & Kemp, N. (2012). Text message abbreviations and language skills in high school and university students. *Journal of Research in Reading*, 35 (1), 49-68.
3. Drouin, M. A. (2011). College students' text messaging, use of textese and literacy skills. *Journal of Computer Assisted Learning*, 27 (1), 67-75.
4. Drouin, M. A., & Driver, B. (2014). Texting, textese and literacy abilities: A naturalistic study. *Journal of Research in Reading*, 37 (3), 250-267.
5. McWhorter, J. (2013, 25 April 2013). Is texting killing the English language? *Time Magazine*
6. Rosen, L. D., Chang, J., Erwin, L., Carrier, L. M., & Cheever, N. A. (2010). The relationship between “textisms” and formal and informal writing among young adults. *Communication Research*, 37 (3), 420-440.
7. Global digital population as of January 2021. [Электронный ресурс]. – 2021. – Режим доступа до ресурсу: 1. <https://www.statista.com/statistics/617136/digital-population-worldwide/>.
8. Most popular social networks worldwide as of July 2021, ranked by number of active users [Электронный ресурс]. – 2021. – Режим доступа до ресурсу: <https://www.statista.com/statistics/272014/global-social-networks-ranked-by-number-of-users/>.
9. Cambridge Dictionary Online. [Электронный ресурс] – Режим доступа до ресурсу: <https://dictionaryblog.cambridge.org/category/new-words/>.
10. New words list June 2021. [Электронный ресурс]. – 2021. – Режим доступа до ресурсу: <https://public.oed.com/updates/new-words-list-june-2021/>.
11. We Added New Words to the Dictionary for January 2021. [Электронный ресурс]. – 2021. – Режим доступа до ресурсу: <https://www.merriam-webster.com/words-at-play/new-words-in-the-dictionary>.

## **E-LEARNING AND EDUCATION**

**Korobova Iryna**

Candidate of Philological Sciences, Associate Professor  
National University of Ukraine on Physical Education and Sport

Almost all people have access to the Internet and use it for many different things like researching for some information, downloading music, pictures, wallpapers, and screen-savers, to get updates on the latest happenings all over the world, emails, instant messaging, chats, and many other things. But there is one more advantage of the internet – learning.

Technology-based e-Learning encompasses the use of the internet and other important technologies to produce materials for learning, teach learners, and also regulate courses in an organization [1].

It is therefore difficult to find a commonly accepted definition for the term e-Learning. Holmes and Gardner [2] also made a comment on these inconsistencies by saying that there may be as many definitions of the term e-Learning as there are academic papers on the subject Dublin [3] in trying to find a common meaning of the term e-Learning went on to ask the following questions: Is e-Learning an on-line coursework for students at a distance? Does it mean using a virtual learning environment to support the provision of campus based education? Does it refer to an on-line tool to enrich, extend and enhance collaboration? OR is it a totally on-line learning or part of blended learning? Some of the definitions of the term e-Learning as given by different researchers and institutions are reviewed below.

In some definitions e-Learning encompasses more than just the offering of wholly on-line courses. For instance Oblinger and Hawkins [4] noted that e-Learning has transformed from a fully-online course to using technology to deliver part or all of a course independent of permanent time and place.

To our mind, e-Learning refers to the use of information and communication technologies to enable the access to online learning and teaching resources. According to Maltz et al [5], the term ‘e-learning’ is applied in different perspectives, including distributed learning, online-distance learning, as well as hybrid learning. E-Learning, according to Wentling et al [6] the term e-Learning refers to the attainment and use of knowledge that are predominantly facilitated and distributed by electronic means. Gotschall [7] argues that the concept of e-Learning is proposed based on distance learning, thus a transmission of lectures to distant locations by way of video presentations.

Other researchers also defined e-Learning as a revolutionary approach to enable a workforce with the knowledge and skills needed to turn change into benefit [8]. For instance Twigg [9] described the e Learning approach as centered on the learner as well as its design as involving a system that is interactive, repetitious, self-paced, and customizable.

According to Tao et al [10], this new environment for learning that is centered on electronic networks has allowed learners in universities to receive individualized



support and also to have learning schedules that is more suitable to them as well as separate from other learners. This facilitates a high interaction and collaboration level between instructors or teachers and peers than traditional environment for learning. E-Learning in academics which is characterized by the use of multimedia constructs made the process of learning more active, interesting and enjoyable [11]. The main constructs that have made e-Learning the most promising educational technology according to Liaw et al [11] include service, cost, quality, and speed. It is apparent that e-Learning can empower students at higher educational levels to acquire their education in while at the same time perusing their personal objectives as well as maintaining their own careers, with no need to attend be subjected to rigid schedule [12].

The adoption of E-learning in education, especially for higher educational institutions has several benefits: 1. It is flexible when issues of time and place are taken into consideration. Every student has the luxury of choosing the place and time that suits him/her. The adoption of e-Learning provides the institutions as well as their students or learners the much flexibility of time and place of delivery or receipt of according to learning information. 2. E-Learning enhances the efficacy of knowledge and qualifications via ease of access to a huge amount of information. 3. It is able to provide opportunities for relations between learners by the use of discussion forums. Through this, e-learning helps eliminate barriers that have the potential of hindering participation including the fear of talking to other learners. E-Learning motivates students to interact with other, as well as exchange and respect different point of views. E-Learning eases communication and also improves the relationships that sustain learning. 4. E-Learning is cost effective in the sense that there is no need for the students or learners to travel. It is also cost effective in the sense that it offers opportunities for learning for maximum number of learners with no need for many buildings. 5. E-learning always takes into consideration the individual learners differences. Some learners, for instance prefer to concentrate on certain parts of the course, while others are prepared to review the entire course. 6. E-Learning helps compensate for scarcities of academic staff, including instructors or teachers as well as facilitators, lab technicians etc. 7. The use of e-Learning allows self-pacing. For instance the asynchronous way permits each student to study at his or her own pace and speed whether slow or quick. It therefore increases satisfaction and decreases stress [13].

E-learning, in spite of the advantages that it has when adopted in education, also has some disadvantages. The most noticeable condemnation of e-Learning is the complete absence of vital personal interactions, not only between learners and instructors, but also among colleague learners. The disadvantages of e-Learning that have been given by studies include the following: 1. E-learning as a method of education makes the learners undergo contemplation, remoteness, as well as lack of interaction or relation. It therefore requires a very strong inspiration as well as skills with to the management of time in order to reduce such effects. 2. With respect to clarifications, offer of explanations, as well as interpretations, the e-Learning method might be less effective that the traditional method of learning. The learning process is much easier with the use of the face to face encounter with the instructors or teachers. 3. When it comes to improvement in communication skills of learners, e-Learning as a

method might have a negative effect. Though might have an excellent knowledge in academics, they may not possess the needed skills to deliver their acquired knowledge to others. 4. Since tests for assessments in e-Learning are possibly done with the use of proxy, it will be difficult, if not impossible to control or regulate bad activities like cheating. 5. E-Learning may also probably be misled to piracy and plagiarism, predisposed by inadequate selection skills, as well as the ease of copy and paste. 6. E-Learning may also deteriorate institutions’ role socialization role and also the role of instructors as the directors of the process of education. 7. Also not all fields or discipline can employ the e-Learning technique in education. For instance the purely scientific fields that include practical cannot be properly studies through e-Learning. Researchers have argued that e-Learning is more appropriate in social science and humanities than the fields such as medical science and pharmacy, where there is the need to develop practical skills. 8. E-Learning may also lead to congestion or heavy use of some websites. This may bring about unanticipated costs both in time and money disadvantages [13].

Advantages	Disadvantages
Content standardization	Lack of the personal contact with the teacher
Precise control of the learning process and its effects	Lack of the direct contact with other learners – the feeling of isolation
The accessibility to the course’s online materials at anytime from anyplace.	A high level of self-discipline or self-direct is required.
Reduced tuition costs (important especially in the case of training large number of people, e.g. for companies)	The difficulty in an appropriate and individualized learners’ motivating
Increased availability of educational services (lack of spatial barriers, which is important e.g. for people with disabilities)	The diversity of results depending on learners’ computer competence
Making learning process more attractive through the use of multimedia	The need to have hardware with suitable parameters
The possibility to learn at one’s own pace and at the chosen time	Greater amount of time from the tutor’s side (preparation of the materials, correspondence with students)
Minimizing students’ fear and timidity	Vulnerability to technical problems
Learners’ implementation to being systematic and self-reliant	No rules concerning diplomas’ recognition
Removal of restrictions related to the time and place of study	None or very limited opportunities to acquire and improve practical skills, which is crucial within the fields such as medicine or performing arts
In the case of e-tests: objectivity of the evaluation	In the case of e-tests: key evaluation (the final result is being assessed, not the line of reasoning)
Velocity of the assessment (the grade can be issued immediately after the test)	Problems with the remote verification of the identity of the students taking e-tests

*Table 1. Advantages VS Disadvantages of E-Learning.*

Digital revolution affects education, changing the whole learning process in so many ways. Today the word “e-Learning” doesn’t sound unfamiliar to many of us. Moreover, most of us associate it with big opportunities. E-Learning has proved to be the best means in the corporate sector, especially when training programs are conducted by MNCs for professionals across the globe and employees are able to acquire important skills while sitting in a board room, or by having seminars, which are conducted for employees of the same or the different organizations under one roof [14].

E-Learning involves the use of digital tools for teaching and learning. It makes use of technological tools to enable learners study anytime and anywhere. It involves the training, delivery of knowledge and motivates students to interact with each other, as well as exchange and respect different point of views. Despite its numerous drawbacks, e-Learning still provides better learning options for students wishing to enjoy greater convenience and flexibility. The greatest benefits of distance education are that it allows students to access numerous learning tools using minimum financial resources.

#### References

1. Fry, K. (2001). E-learning markets and providers: some issues and prospects. *Education Training*, 233–239.
2. Holmes, B. & Gardner, J. (2006). *E-Learning: Concepts and Practice*, London: SAGE Publications.
3. Dublin, L. (2003). If you only look under the street lamps.....Or nine e-Learning Myths. *The eLearning developers journal*.<http://www.eLearningguild.com>.
4. Oblinger, D. G., & Hawkins, B. L. (2005). The myth about E-learning. *Educause review*.
5. Maltz, L., Deblois, P. & The EDUCAUSE Current Issues Committee. (2005). Top Ten IT Issues. *EDUCAUSE Review*, 40 (1), 15–28.
6. Wentling T. L, Waight C, Gallagher J, La Fleur J, Wang C, Kanfer A. (2000). E-learning – a review of literature. *Knowledge and Learning Systems Group NCSA* 9.1–73.
7. Gotschall M. (2000). E-learning strategies for executive education and corporate training. *Fortune* 141(10): 5–59.
8. Jennex, M. E. (2005). *Case Studies in Knowledge Management*. Idea Group Publishing: Hersley.
9. Twigg C. (2002). Quality, cost and access: the case for redesign. In *The Wired Tower*. Pittinsky MS (ed.). Prentice-Hall: New Jersey. p. 111–143.
10. Tao, Y. H., Yeh, C. R., & Sun, S. I. (2006). Improving training needs assessment processes via the Internet: system design and qualitative study. *Internet Research*, 16 (4), 427–49.
11. Liaw, S. S., Huang, H. M. (2003). Exploring the World Wide Web for on-line learning: a perspective from Taiwan. *Educational Technology* 40(3): 27–32.
12. Borstorff, P. C., & Lowe, S. L. (2007). Student perceptions and opinions toward e-learning in the college environment. *Academy of Educational Leadership Journal*, 11(2), 13–30.
13. Arkorful, V., Abaidoo, N. (2014). The role of e-learning, the advantages and disadvantages of its adoption in Higher Education. *International Journal of Education and Research Vol. 2 No. 12 December 2014*, 397–410.
14. The Economic Times. Available at: <https://economictimes.indiatimes.com/definition/e-learning>.

## **PECULIARITIES OF TRANSLATION OF GEOGRAPHICAL NAMES IN ENGLISH LANGUAGE**

**Kuzmenko Raisa**

Ph.D, Senior lecturer

National Pedagogical Dragomanov University

**Makedon Svitlana**

student

National Pedagogical Dragomanov University

**Ostashko Elina**

student

National Pedagogical Dragomanov University

The relevance of the study lies in the fact that nowadays the number of geographical names in various texts in English is growing almost every minute, and therefore the need for high-quality translation is also increasing. Today we can see place names on television, hear on the radio, read in print media, hear in films, popular culture and more; It is impossible to imagine maps or atlas without them.

Words and expressions related to geographical names are concepts that are not often included in the active lexicon of a person who has nothing to do with geographical science or a bearer of the culture of the country in whose language the text is composed. Therefore, they present particular difficulty in the translation process. In this regard, the learning of geographical terminology and methods of translation into the Ukrainian language remains relevant, which in turn arouses particular interest in the learning of this problem.

We must admit that geographical names largely determine the nature of a particular region or natural object are an expression of the mentality of a particular people, reflect the worldview, culture, way of life, customs associated with common geographical and historical factors.

The author K. Korshik noted: "Geographic names, place names, proper names of continents, oceans, seas, currents, lakes, swamps, rivers, islands, mountains, countries, villages, sands, tracts, cities, streets, farms and all other geographic objects on the surface of the Earth". [1]

Toponymy (from the Greek "topos" - place and "onoma" - name) is a section of onomastics that studies the actual names of geographical objects (toponyms), their functioning, meaning and origin, structure, distribution area, development and change in time. We must underline that difficulties for students arise when they translate the names of cities, mountain ranges, water bodies, etc.; geographic concepts.

For example:

- a) aber (Celt.) «mouth of the river»;
- b) avon (Cel.) «river»: Avon, Avonmouth;
- c) bank «bank (rivers, lakes)», «shoal»: Firbank, Ninebanks;

- d) bath «bath, hydrotherapy»: the city of Bath is named after the Roman baths;
- e) trickle beck: Sandbeck, Pinchbeck;
- f) clough (OE) «valley»: Cowclough;
- g) den, don (OE.dun) «hill»: Rowden, Standon;
- h) ditch «dam, embankment»: Walditch;
- i) hamsted (OE) «manor, farm»: Berkhamsted;
- j) hills (Eng.) «mound, knoll»: Beverly Hills, Hidden-Hills, Villa Hills, Green Hills
- k) hoe, oe, ow (OE) “base of the hill”: Swinhoe, Sharrow, Shaftoe;
- l) mill "mill": Cutmill, Drockmill;
- m) moor "wetland, wasteland": Norton in the Moors;
- n) tun, ton (OE tun "town") "house, dwelling, settlement, village": Bolton, Warrington;
- o) wash (OE) "a patch of land regularly flooded with water": The Wash (also "stream or swamp": Washford).
- p) wood «tree»: Hollywood, Eastwood, Lakewood, Northwood, Ravenswood

The Scandinavian conquerors (IX-XI centuries) had a significant influence on the toponymy of Great Britain, which led to the formation of the Scandinavian toponymic layer. So in the Danelaw region (literally Danish law) the toponymic element is often repeated - by (“village, detached farm”): Barnby, Grimsby, Hellaby, Ashby, Selby, Frisby, Westby, etc. The element - thorp (“farm, minor settlement”) is found everywhere throughout Danelaw: Londonthorp (from Old Norse *lundr* ‘grove’), Carthorpe, Kettlethorpe. In northern England there is an element - dale (from Old Norse *dair* ‘valley’): Borrowdale, Airedale, Ribblesdale.

Geographic terms are a very complicated linguistic phenomenon. Therefore, when translating geographic names (toponyms), the first step is to refer to geographic directories. If this or that toponym is not found in the reference literature, it should be transcribed in accordance with the accepted rules of practical transcription for the given language. In some cases, a literal translation of a geographical name or part of it is possible. Sometimes a combination of these two methods is acceptable. One of the most important roles is played by the origin of the name of a particular toponym. For example, the Pacific ocean. "Pacific" - Quiet. There are cases when a toponym in different languages sounds completely different (English - Hungary, Ukrainian - Угорщина, Russian - Венгрия). This is due, again, to the original source, origin and phonetic and grammatical features of the language into which they are translated.

Incorrectly translated place names are a pressing and important problem. At best, this can lead to distortion and historical uncertainty, at worst - to large conflicts between regions and entire countries. At the moment, in geographical terminology, there are a huge number of incorrectly translated or incorrectly pronounced toponyms. For example, the people of Myanmar do not like that the name of their country in English is translated as Burma, which is a historically outdated toponym, or the capital of Poland, Warsaw, is written in English «Warsaw», and the phonetic transcription is as follows [ˈwɔːsɔː]. That is, based on the spelling, phonetic transcription and translation into another language, it can be assumed that these are 3 completely different words, although all three of them are a proper name. The main reason for this

discrepancy is the grammatical and phonetic features of each language, the features of the alphabet, the pronunciation of the same sound, etc.

To avoid mistakes that can lead to serious semantic distortions of the original, it is necessary to study in detail the area to which the terms refer, the original source, and so on. So, the use of appropriate terminological dictionaries makes it easier to understand the content of the concepts they express and allows you to successfully translate specialized texts.

### CONCLUSIONS

The relevance of high-quality translation of geographical names is growing, as they appear more and more often in different sources. The issue of translating geographical names is one of the most difficult, since it has a practical reflection in human life. Therefore, the need for the study of geographical terminology, which plays a fundamental role in the translation of any special text, is equally increasing.

### References

1. Korshik S. A. Features of the translation of geographic names in modern English. [https://pgu.ru/upload/iblock/bcc/Pages-from-CH-4\\_95-ekz.\\_26.pdf](https://pgu.ru/upload/iblock/bcc/Pages-from-CH-4_95-ekz._26.pdf)
2. Disputes over titles. A number of countries are unhappy with the way their names are conveyed in other languages in the “big world”. “Big world” reaction. <https://portalostranah.ru/view.php?id=91>

## IMPACT OF BILINGUALISM ON COGNITIVE ACTIVITY/DEVELOPMENT

**Sabov Andriana**

Student Department of the English Language and Intercultural Communication;  
Institute of Philology Taras Shevchenko National University of Kyiv, Ukraine

Language as the primary means of human communication both in the family and in society can be considered in several interrelated and quite equal dimensions: understanding of information in general, knowledge of spoken language as the basis of communication, reading and writing skills and abilities. Each of these linguistic aspects is important for a child's lifelong acquisition of both a native and a non-native language (or in a foreign language learning situation, a situation in which a child can be considered bilingual).

Childhood bilingualism in the general sense of this concept (child bilingualism in another way) is a phenomenon when a child is fluent in two languages almost from birth, or more precisely from the beginning of conscious speaking, and at the same time the use of these languages does not interfere with each other.

About the definition of the concept of bilingualism, some interpretations of it we find in the works of such scientists as P. Belyanin, A. Bogush, E. Vereshchagin, A. Zalevskaya, L. Shcherba, L. Vygotsky, A. Leontiev, and others. According to the cumulative definition of these linguists, "bilingualism" is the practical ability of a person to use two languages in turn. V. Rusanovsky believes that "bilingualism is characterized by a high level of proficiency in both the native language and a foreign language. Learning two languages by children becomes an important driving force for the development of speech abilities" [1, p. 158].

The phenomenon of bilingualism is inextricably linked with the concept of "native language". At that, obviously, according to the definition of a native language, it follows that in parallel for a specific native speaker there is also at the same time a "non-native language", and it is the native speaker of both these languages and gets into a situation of bilingualism. What can be called the cause of bilingualism? According to V. Lesny, "bilingualism is characteristic of people who do not belong to the titular ethnic nation, whose language has become the language of general civil communication within a nation state; such people in communication with representatives of their ethnic group or community use a language different from the general civil one" [2]. On this occasion L. Kravets notes that "bilingualism is a consequence of a long and varied interaction ... Representatives of various ethnic groups and as a social phenomenon has existed since ancient times. Causes and conditions of the emergence of bilingualism, the level of command of languages, the frequency of their use and other attributes of this complex phenomenon give grounds for numerous interpretations of bilingualism and its ramified classifications" [3, p. 60].

It should be noted that this explanation of the reasons of bilingualism is quite motivated by Ukrainian and Russian languages, in addition, for a long time the Ukrainian language had limited use and representatives of the Ukrainian people who

should speak Ukrainian had to use Russian as the language of business papers and language of everyday communication, hence for Ukrainian-Russian bilingualism in our state in its historical development there were favorable conditions for emergence and development of full-fledged children-bilinguals.

There are diametrically opposed opinions in modern science about the benefits of learning two languages from early childhood. Since the middle of the last century, the question of harm or benefit of bilingualism has been actively raised by such American linguists as L. Bloomfield and E. Haugen. The latter argued that “with bilingualism, the degree of proficiency in one of the languages would be lower” [4, p. 61]. L. Bloomfield held an opposite opinion, stating that bilingualism “presupposes equally perfect mastery of both native and non-native languages” [5, p. 70]. In general, most linguists, cultivating the views of harm bilingualism, say that the child must first learn one language and then learn any other language, and not simultaneously, because the second language at an early stage of development can interfere with the child's speech development. Most professional speech therapists also agree with this opinion and based on practical experience with bilingual children, tell of cases of interference from the second language and even defects in the speech development of children, because in interpersonal communication, children in a bilingual environment often “jump” from language to language, borrow individual words, first mix pronunciation rules, and starting from elementary school age spelling as well. Some child psychologists and psychotherapists also blame the phenomenon of bilingualism itself for behavioral disorders and emotionally unstable children's states.

However, the Ukrainian children's speech therapist Olga Tsis, who works with children with neurodevelopmental disorders, proves based on the analysis of competent sources “there is very little evidence to support the widely held opinion that multilingual environment harms language or social development of children with developmental delays or disorders - bilingual children, not more often than monolingual ones, have language delays or difficulties in developing speech” [6]. That is, quite a few linguists and child psychologists and speech therapists are of the opposite opinion, that bilingual education and speech development of a child is a positive phenomenon, when bilingualism accelerates both speech and mental and emotional development of a child.

Consequently, the development and principles of education of bilingual children are still controversial and insufficiently studied, and we consider it necessary to focus on the following: the speech and psychoemotional development of bilingual children who are in a bilingual environment from their birth, and children who get into a multilingual environment at a primary school age, still occur on different planes. L. Peretyatko and N. Yudina argue that the education of multicultural consciousness of the modern personality is a requirement of the new times, and this will contribute to the optimization of foreign language teaching in junior high school. The researchers prove that the speech development and native language depends on the success in learning a foreign language, the native language is also enriched and becomes more “correct” stylistically, functionally, there is a development of language abilities and psycho-emotional functions of speakers; in addition, learning a foreign language has a positive effect on the personality of the child in general: personality-centered approach



to teaching children allows to open individual creative abilities, develop communication skills and accelerates the socialization of the child [7].

To summarize, the positive factors of early bilingualism include:

- early acquisition of a foreign language increases a child's chances of learning it well;
- learning a second language at an early age can contribute to the future easier acquisition of other languages;
- the child develops memory, logical and abstract thinking;
- when a child can “switch” from one language to another, she also learns to “switch” from one thing to another without losing focus.

The negative experiences of bilingual children concern:

- at the beginning of his/her psycho-emotional development a bilingual child may lag a little behind his/her monolingual peers, but over time this difference levels out;
- the dominant language system influences the language that the child knows a little less, so there is a mixture that leads to several language and speech difficulties for the child;
- mastering two languages at the same time before the age of five can lead to psycho-mental exhaustion of the child;
- the total sum of words in a bilingual child's vocabulary may be greater than that of her peers, but the number of words in each language is less;
- if speech is not yet formed in one of the languages, there may be a problem with social adaptation, there is a risk that the child will become withdrawn and thus become psychologically stressed.

L. Peretyatko and N. Yudina note: the ability to distinguish the phonemes of the native and foreign languages is formed quite early in a child; it is important to apply some or other psychological mechanisms of learning a foreign language at different stages; cognitive and psychoemotional development of a bilingual child is somewhat more complex than that of children learning one language, and they emphasize the advance development of such children compared to their monolingual peers; bilingualism can only have a negative impact in a situation where bilingualism/multilingualism is perceived with [7].

To summarize, let us also cite the opinion of G. Lotfi Garuda, who believes that “the study of the problem of teaching bilingual children shows the divergence of opinions of many scientists, but claims the expediency of introducing such training in parallel with the improvement of mental functions of cognitive abilities of a bilingual together with the educational process of language formation, which must be based on a thorough systematic approach. The task of multicultural education is not only to qualitatively teach a language, but also to direct a bilingual to the way of its correct understanding, formation of a statement in certain speech situations” [8].

So, a bilingual child does not just speak two languages, such a child feels his direct belonging to both cultures, understands another mentality; mastering two or more languages simultaneously, the child goes through a complex path of both speech and mental development.

References:

1. Rumyantseva I. M. *Psychology of speech and linguopedagogical psychology*. Moscow : PERSE; Logos, 2004. 200 p.
2. Lesovoy V. S. Bilingualism. *Encyclopedia of Modern Ukraine*. URL: [http://esu.com.ua/search\\_articles.php?id=23774](http://esu.com.ua/search_articles.php?id=23774) (Last accessed: 17.03.2021).
3. Kravets L.V. *Dynamics of cognitive-interpretive models of native language and bilingualism*. URL: <http://enpuir.npu.edu.ua/handle/123456789/27338> (Last accessed: 17.03.2021).
4. Haugen E. Language contact. *New in Linguistics*. 1972. Issue. 6. P. 61 – 80.
5. Bloomfield L. *Language*; translated from english by E. S. Kubryakova. Moscow: Progress. 1968. 608 p.
6. Tsis O. How bilingualism affects development. URL: <https://m.facebook.com/olha.tsys/posts/479362173008508> (Last accessed: 17.03.2021).
7. Peretyatko L. G., Yudina N. A. Bilingualism and personality development in younger school age. *Bulletin of Kherson State University. Series Psychological Sciences*. 2014. Issue 2. Vol. 1. P. 249 – 252.
8. Lotfi Garuda G. S. Linguistic and sociological study of bilingualism based on “multicultural education”. *Young Scientist*. 2017. No. 9 (49). P. 256 – 259.

## ЛІНГВІСТИЧНІ ЗАСАДИ НАВЧАННЯ МОРФОЛОГІЇ УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ В ГІМНАЗІЇ: ІСТОРИЧНИЙ АСПЕКТ

**Олійник Алла Михайлівна**

кандидат педагогічних наук  
вчитель-методист української мови  
Київська гімназія східних мов №1  
(м.Київ, Україна)

Актуальною проблемою сучасної лінгводидактики є обґрунтування лінгвістичних засад навчання морфології української мови в гімназії, що визначають зміст і обсяг навчального матеріалу з урахуванням типологічних характеристик здобувачів освіти. Методика чутливо реагує на зміни в мовознавстві, це відображено передусім у регулярному оновленні змісту програм, до яких розробники систематично вводять окремі наукові положення, що здобули наукове визнання й стали загальнозживаними.

Навчання морфології української мови було предметом досліджень мовознавців (О. Ахманова, Н. Бабич, Ф.Бацевич, С.Бевзенко, Л. Булаховський, В.Виноградов, І.Вихованець, Д. Ганич, К. Городенська, А. Грищенко, М. Жовтобрюх, Л. Мацько, М.Калько, Г. Козачук, М.Плющ, О.Селіванова, М.Сулима та ін..) та лінгводидактів (З.Бакум, О. Біляєв, Є. Голобородько, О. Горошкіна, Н. Дика, О.Караман, С. Караман, В.Мельничайко, Н. Мордовцева, С. Омельчук, М. Пентилюк, М. Стельмахович, М. Шкільник та ін.). Як свідчить вивчення спеціальної літератури, термін «морфологія», який започаткував Гете для опису форм живої та неживої природи, був запозичений лінгвістами у другій половині XIX століття у період панування «натуралістичного» напряму в мовознавстві [1].

Важливим у методиці навчання української мови в гімназії є зв'язок морфології та орфографії, що зумовлено особливостями відмінювання, граматичних форм слів. Таке навчання не повинно бути механічним. Тож саме свідоме вивчення морфології у поєднанні з орфографією сприяє формуванню правописних умінь та навичок, але для того, щоб свідомо, правильно виконувати ці правописні дії, учні повинні мати поглиблені знання про частини мови, адже це сприяє осмисленому засвоєнню учнями орфографічних відомостей. Навчання морфології у взаємозв'язку з орфографією потребує стислої характеристики особливостей уживання частин мови на різних історичних етапах, адже значна кількість правил потребує не лише інтенсивної мовної практики, а й історичного коментування для їх глибшого усвідомлення і засвоєння. Так, задля попередження помилок у вживанні флексій *-у* та *-ові(-еві)* у давальному відмінку однини іменників чоловічого роду доречно пояснити учням, що флексії *-ові(-еві)* дуже давні та наявні у таких пам'ятках, як Остромирове євангеліє, Ізборник Святослава, Іпатіївському літописі, у «Слові про похід Ігорів» та «усталилися в українській мові внаслідок аналогії

до іменників –й- основ» [2, с.69]. Вони вживаються в назвах істот, але для досягнення милозвучності в сучасній українській літературній мові існують паралельні морфологічні форми –у(-ю), -ові(-еві). Наприклад, можна сказати *кращому товаришу й кращому товаришеві*.

Також історично можна пояснити вживання прикметникових суфіксів –*ів-*, –*їв-* у назвах міст України, оскільки сучасна українська мова зберігає лише залишки іменної системи відмінювання прикметників. Наприклад, вони виявляються у географічних назвах прикметникового походження, а саме: назвах міст *Львів, Миколаїв* можна легко впізнати імена Лев, Микола, адже багатьом містам давали назви або їхніх засновників, або тих, кому вони належали. Але трапляються й такі назви (*Харків, Чернігів, Київ, Фастів, Ходорів, Бердичів, Канів* тощо), які важко пояснити належністю до якогось чоловічого імені. Та коли взяти до уваги, що походження цих міст давнє, то цілком можливо, що існували такі імена, як *Кий, Черніг* чи *Кань*. Цікавим також є вживання загальних назв у значенні власних. Так, українці асоціювали сузір'я Оріона, точніше три яскраві зірки на його поясі, з сільськогосподарськими знаряддями праці такими як граблі, полиця (частина плуга), чепіги, відповідно називаючи його *Граблі, Полиця, Чепіги*. Подібні зміни можна спостерігати у загальних назвах одиниць виміру (*ом, рентген, ньютон, джоуль, цельсій, кельвін*) імена їхніх винахідників.

Для учнів пояснення потребує також правопис флексій –*а(-я)*, –*у(-ю)* іменників другої відміни чоловічого роду, які для старшокласників нерідко є проблемними. Заради усвідомлення правильного написання слів із такою орфограмою учителям варто скористатись певними історичними відомостями. Сучасна морфологія української мови пояснює наявність паралельних флексій –*а*, –*у* для родового відмінка іменників другої відміни праслов'янським типом відмінювання, у якому –*а* належала праслов'янським іменникам з основою на –*ǫ*, а флексія –*у* – іменникам із детермінативом –*ǫ* [3]. У сучасній українській мові вибір закінчення –*а (-я)* чи –*у (-ю)* вже не залежить від того, за яким типом відмінювали іменник у давнину, бо в частині іменників колишніх –*б-* основ зараз поширена флексія –*у*, а деякі іменники –*й-* основ набули закінчення –*а*: *сина, вола, хоч дому, меду* [2, с.88].

Як свідчить дидактична практика, в учнів подекуди виникають труднощі під час визначення роду деяких іменників. Щоб уникнути таких помилок, на наш погляд, необхідно провести порівняння та зіставлення граматичної категорії роду в діяхронічному аспекті. Зокрема, слова *біль, путь* учні почасти відносять до одного роду. Для того, щоб допомогти їм правильно визначати рід іменників, учитель пропонує ознайомитися з методично адаптованою історичною довідкою: до появи категорії роду в мові провідною була категорія істоти/неістоти. Рід почали виокремлювати спочатку за реальною співвіднесеністю зі статтю у іменниках-істотах (назви істот жіночої статі набули ознак граматичного жіночого роду, чоловічої – чоловічого, а їхні діти – середнього). З часом за родами стали також розрізняти й іменники-неістоти (за аналогією до іменників-назв істот). Цей процес почався ще у праслов'янській мові. Фонетичні зміни в основі слова, зокрема ствердіння кінцевого приголосного основи, пояснюють відмінність у характеристиках роду окремих іменників української та російської мов.

Наприклад: *укр. біль* (чол. рід) – *рос. боль* (жін. рід); *укр. путь* (жін. рід) – *рос. путь* (чол. рід).

Тому в більшості випадків для того, щоб засвоїти складні випадки правопису різних частин мови, учні повинні знати історичний взаємозв'язок між мовними явищами, які відбувалися під час їх творення. Такі відомості не лише пояснюють певні граматичні зміни історичного розвитку мови, поглиблюють знання про мовні явища, а й спонукають до усвідомлення й розуміння мови як динамічного явища.

Написання прикметників теж можуть викликати труднощі в учнів. Наприклад, це стосується правопису прикметників вищого ступеня порівняння, таких як *низький-нижчий, високий - вищий, вузький – вужчий*, які вчитель тлумачить асимілятивно – дисимілятивними змінами аломорфа суфікса –ш, -ч у словах праслов'янської мови, які закінчувались на приголосні [с], [з] [2, с. 89]. У сучасній українській мові більшість прикметників мають *повну* форму і лишеневелика кількість прикметників чоловічого роду в називному, знахідному та кличному відмінках мають *коротку* форму (*ясен* місяць – П.Тичина, *зелен-сад* – А.Малишко). Пояснити старшокласникам таку розбіжність у кількості та частоті вживання повних та коротких прикметників можна тим, що повні нестягнені прикметники дійшли в сучасну українську мову із праслов'янської мови та утворились унаслідок поєднання «іменного прикметника з відповідною формою анафористичного вказівного займенника и (я, є): синь + и – синій, синя + я – синяя, синє + є – синєє» [2, с. 113], а донині збереглися у фольклорі (*козацькая слава, стрільці січовії, добрая душа, палкеє серце, зеленєє жито*) та поезії.

Займенник можна назвати найбільш абстрагованою частиною мови, але засвоюючи їх відмінювання старшокласники можуть помилятися, відмінюючи деякі з них. Учні знають, що суплетивізм є ознакою, характерною для особових, питальних, відносних та неозначених і заперечних займенників та становлять окремий тип відмінювання (*я – мене, ми – нас, він – його, вона – її, вони – їх, ти – тебе, ви – вас, хто – кого, що – чого*). Пояснення особливостей відмінювання особового займенника *ми* потребує деяких історичних коментарів, а саме: при зміні форми слова в усіх відмінках, крім називного та знахідного, з'являється приставний *н-*, обумовлений наявністю у давніх слов'ян втраченого займенника *ны-*. А під час опрацювання правопису заперечних займенників доцільно нагадати, що вони виникли шляхом приєднання до питально-відносних префікса *ні-* (*никъто-* ніхто, *ничъто-* ніщо, *ниакъи* –ніякий тощо), які збереглися і в сучасній українській мові. С. Бевзенко пояснює це тим, що відбулося злиття давніх заперечних та неозначених займенників. Потрібно пам'ятати, що займенник *себе* ще з давніх часів не мав називного відмінка і числа. [2, с.103].

Для того, щоб зрозуміти будову сучасних складних числівників та зв'язок між їх складовими частинами, варто дати історичний коментар щодо їх творення та відмінювання. Так, деякі дослідники (О. Безпалько, І. Вихованець, М. Жовтобрюх, О. Крижанівська, Т. Лукінова, М. Плющ та ін.) зазначають, що числівник *один* за своїм походженням найближче стоїть до прикметників, тому має категорію роду, числа, відмінка.

Усвідомити особливості походження числівників другого десятка допоможе історична довідка, яка дасть змогу учням дізнатися, що означені числівники утворились способом додавання до прийменника *на* числівника *десять* (*одинъ на дѣсяте(одинънадѣсять)* - *одинадцять, дѣва на дѣсяте – дванадцять* тощо ) дало початок творення складних числівників, а форма місцевого відмінка змінюється на форму знахідного *десять*: *одинъ на дѣсяте, дѣва на дѣсяте*. При цьому у давніх формах змінювалась лише перша частина: *одного на дѣсяте*, а у сучасних відмінювання відбувається за зразком числівників *п'ять* - *дев'ять*: *п'яти, дев'яти, одинадцяти*. Творення назв десятків старшокласникам пояснюємо за аналогією до числівників другого десятка, наприклад, *дѣвадѣсяте* → двадцять; *три дѣсяте* → тридцять, де назви одиниць поєднувалися із словом *десять* у формі Н.в. двоїни, множини або Р.в. множини. Це допоможе учням уникнути помилок у вживанні назв десятків (наприклад, *шестидесяти* замість літературного *шістдесяти, семидесяти* замість *сімдесяти* тощо).

Варто окремо відзначити числівники *сорок, дев'яносто* та *сто*. Щоб розширити знання учнів про ці числівники, учитель ознайомлює з методично адаптованими історичними відомостями щодо їх відмінювання та творення. Наприклад, числівник *сто* (*съто*) у давній українській мові відмінювався як іменник середнього роду на –б- основу та мав форму однини, двоїни та множини [2, с.123]. До речі, приклад двоїни із значенням множини можна спостерігати у Т.Шевченка: «То город із *стома* церквами».

Старшокласники можуть зробити спостереження над особливостями творення та вживання числівника *дев'яносто*, опираючись на дослідження вчених-лінгвістів. Адже він цікавий тим, що цілком випадає з ряду числівників на позначення десятків від п'ятдесяти до вісімдесяти, які означають «п'ять десятків, шість десятків» тощо (*по п'ятдесят головажен соли*). Однією з форм числівника *дев'яносто* є *дев'ятдесят* (*девятьдѣсятънь*), яку зафіксовано у словниках Б. Грінченка, Є. Желехівського та С. Недільського, а також у перекладі Овідія М. Зеровим: «Мила Вітчизна моя – Сульмон, на джерела багатий; *Дев'ятдесят* туди миль треба від Рима пройти». Сучасний мовознавець О. Пономарів вважає, що числівник *дев'ятдесят* має всі підстави стати повноправним словом літературної української мови [4, с.51].

Практика засвідчує, що викликає інтерес учнів інформація про походження числівника *сорок*: числівник *четыредѣсьте* давно вийшов з ужитку та перетворився на іменник *сорокъ*, що означав мішок з хутром, який дорівнював сорока шкіркам соболів або білок, який міг служити також грошовою одиницею. У порівнянні з давньою слов'янською мовою, у якій числівники *дев'яносто* та *сорок* відмінювали за зразком іменників середнього роду (*о семи сорокъхъ, однимъ девяностомъ*), відмінювання числівників *сорок, дев'яносто* та *сто* в сучасній українській мові передбачає вживання в усіх відмінках, крім називного та знахідного, флексії –а, хоча у граматиці Я.Головацького першої половини ХІХ ст. простежується вживання різних форм цих числівників у однині та множині [2, с.124].

Одним із завдань вивчення дієслова на уроках української мови в гімназії є засвоєння правописних норм та розрізнення його граматичних категорій. Наприклад, частки *би* та *б*, які походять від давньої форми дієслова *бути*, у сучасній українській мові є показником умовного способу дієслів, хоча у праслов'янській мові вони вказували на доконаний вид дієслів. (*Аще бо бы перевозникъ Кий, то не былъ ходилъ Царюграду*). А показником майбутнього часу є давнє допоміжне дієслово *иму*, яке могло стояти в пре- або постпозиції до інфінітива (*имуть*), але пізніше остаточно злилися у постпозиції до інфінітивної основи (*иму ходити – ходити иму – ходитиму*) [2, с.138]. Така форма майбутнього часу – це самобутня риса української мови. Сучасний афікс *-ся* у період Київської Русі виконував займенникову функцію, а в сучасній мові він приєднався до дієслова та як афікс і нині функціонує у двох варіантах *-сь* та *-ся*) [2, с.139]. (*Рече же на мане боите би ся – Остромирове Євангеліє*) [3]. Ознайомлення учнів із семантикою постфіксів *-сь*, *-ся* допоможе уникнути помилкового вживання слів на кшталт *я вибачаюся*.

Крім того, українська система дієслівних форм зберігає існування нетипової для особових дієслівних форм минулого часу граматичної категорії роду, яку можна пояснити лише історично, а саме: найуживаніші й перспективні праслов'янські форми минулого часу (перфект) мали складну структуру – до них входив активний дієприкметник минулого часу (а для дієприкметника родова характеристика типова) і допоміжне дієслово *бути* (у формах теперішнього часу), давня форма якого зрідка трапляється у говірках: *Я бих пішла. Буду рубав дрова*. Згодом відбулось спрощення цієї форми, допоміжне дієслово поступово зникло, і таким чином складена дієслівна форма минулого часу трансформувалася в просту, що за походженням є дієприкметником [3]. У сучасній українській мові лексеми *було*, *бувало* вживаються у реченнях в теперішньому історичному часі, обрамлюючись формами минулого часу [4, с.52].

Безособові дієслівні форми на *-но*, *-то*, які у праслов'янській мові були формами знахідного відмінка однини середнього роду нечленних пасивних дієприкметників минулого часу, збереглися і в сучасній українській мові: *книгу прочитано, сорочку зашито*. На думку О. Крижанівської, виникнення форм на *-но*, *-то* пов'язане з «утратою узгодження давніх дієприкметників середнього роду з іменниками чи займенниками, при яких вони були означенням або предикатом. (*«Вамъ дано єсть разоумъкти, онъкмъ же не дано єсть»* - Галицьке євангеліє) [2, с.147]

Отже, навчання морфології української мови в гімназії сприяє поглибленню знань про морфологічну мовну систему як основу формування мовної особистості учнів, а також розвиває їхні пізнавальні, духовні, естетичні якості, відкриває можливості для розвитку мовлення учнів на основі засвоєння граматичних норм і правил про морфологічні мовні одиниці, сприяє збагаченню їхнього словникового запасу, допомагає усвідомлено засвоїти морфологічні ознаки та правопис частин мови.

Список літератури

1. Кочерган М. П. Загальне мовознавство: підручник для студентів філологічних спеціальностей вищих закладів освіти. Київ: Академія. 1999. 288с.
2. Крижанівська О. І. Історія української мови. Історична фонетика. Історична граматика: навчальний посібник. Київ: Академія. 2010.
3. Павленко Л. П. Історична граматика української мови: навчальний посібник. *Електронна бібліотека Острозької академії*. URL: <https://elib.oa.edu.ua/items/show/338>.
4. Практикум з методики навчання української мови / кол. авт. за ред. М. І. Пентиліук : С. О. Караман, О. В. Караман, О. М. Горошкіна та ін. Київ: Ленвіт, 2003. 302 с.



## ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ СТРУКТУРИ СЕМАНТИЧНОГО ПОЛЯ «MEAL» НА МАТЕРІАЛІ ЛЕКСИКИ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ

Пилипенко Інна Олександрівна

асистент

Білоцерківський національний аграрний університет, Україна

Одним з багаторічних питань, якими займається філологічна наука, є семантика лексичних одиниць та їх структурованих об'єднань. Наукове тлумачення певної організації лексичних груп за деякими принципами пов'язано з роботами таких відомих лінгвістів, як Л.М. Васильєв, Ю.М. Караулов, Ю.Д. Апресян, та інших дослідників. Ними вносилися нові поняття, класифікації, методи роботи з масивами лексичних одиниць. Однак, як не була б ретельно пророблена проблема структурування лексико-семантичних полів (ЛСП), вона завжди буде широким полем для досліджень.

Метою таких досліджень структури семантичних полів за традицією залишається спроба встановлення самого визначення поняття лексико-семантичного поля, оскільки дотепер не було прийнято єдиної моделі; а також виявлення основних семантичних, структурно-морфологічних, функціональних і системних характеристик лексико-семантичного поля і формування лексико-семантичного поля, визначення його структури і внутрішнього устрою. Матеріалом дослідження послужили лексичні одиниці англійської лексико-семантичного поля "MEAL", відібрані методом суцільної вибірки з онлайн-словника thesaurus.com в загальній кількості 57 одиниць. Лексичні одиниці відбиралися на основі чітко визначених методів виділення і дослідження лексико-семантичних полів. Існує цілий ряд методів відбору та аналізу лексичних угруповань, однак перевагу більшістю зарубіжних і вітчизняних вчених віддається логіко-семантичному методу. Основним принципом, на якому побудований даний метод, є принцип ідентифікації, запропонований Ш. Баллі. На початку проведення виділення лексико-семантичного поля встановлюється ім'я поля - слово-ідентифікатор [1, с. 181]. Потім з корпусу словника виділялися слова, якими можна тлумачити дане слово-ідентифікатор – вихідний мінімум. Цей мінімум доповнювався за допомогою виконання суцільної вибірки з корпусу тлумачного словника тих слів, в тлумаченні яких зустрілося ім'я поля. Цей різновид логіко-семантичного методу виділення лексико-семантичного поля прийнято називати методом ланцюжка словникових дефініцій. Його застосовують багато лінгвістів [2.3.4].

Формування теорії семантичного поля або лексико-семантичних угруповань сталося в процесі вивчення лексичного складу мови як системи. Вперше термін «семантичне поле» був введений Г. Іпсен в 1924 році [5]. Системний аналіз лексико-семантичного поля в певній мірі вимагає проведення компонентного аналізу його складових одиниць. Аналіз кількості та ролі сем, які беруть участь в побудові поля дозволяє розглянути та проаналізувати польову

структуру. Така структура поля має центр і ядро, а також периферії різної віддаленості (ближня, дальня і крайня) [6, с. 32-95]. Слова, що входять в одну лексико-семантичну групу, матимуть певний подібний набір сем, причому, чим ближче до ядра групи, тим більш загальне значення матиме слово, і більшу кількість сем буде збігатися. Таким чином, розклавши кожен елемент лексико-семантичного поля на компоненти та виділивши в них архісему і диференціальну сему, можна встановити диференційний параметр і утворені мікрогрупи. Далі, застосувавши метод кількісного аналізу лексичного складу, проводиться аналіз структури поля.

В результаті дослідження було встановлено деякі особливості лексико-семантичного поля "MEAL". По-перше, всього було виявлено та проаналізовано п'ять субполів з наступними семантичними ознаками: *time of the day*; *size*; *place*; *degree of formality*; *social role*. По-друге, семантичні ознаки або модифікатори поля між собою взаємодіють у сфері одного значення настільки тісно, що можуть виступати модифікаторами при описі одного субполя і ідентифікаторами при описі іншого. Наприклад, одиниця "continental breakfast" в субполі параметра *size* має диференціальну сему *light*, проте ця сема не буде диференціює в субполі по семантичному параметру *time of the day* і віддалить цю одиницю в даному субполі далі від ядра, ніж у першому випадку. Цей перетин і взаємодоповнюваність значень відображають нерозривні зв'язки всередині одного семантичного поля, взаємозалежність його елементів. По-третє, вироблений аналіз дефініцій елементів лексико-семантичного поля дозволив виділити 18 одиниць, що володіють певним коннотативним компонентом. Ці елементи так само мають своє становище в структурі поля при розгляді компонентного складу поля без уточнення його коннотативного маркування, однак виходять на інший «шар», коли в розгляд береться денотативний компонент. Ці одиниці були розділені на п'ять груп за маркерами в словникових дефініціях (*informal*, *formal*, *humorous*, *archaic*, *literary*). По-четверте, структурування мікрополів за допомогою методу кількісного аналізу за кількістю залучених в них елементів ЛСП дає можливість зробити висновок, що найбільше мікрополе – мікрополе "lunch". Друге за величиною мікрополе – "dinner". Третє за величиною мікрополе – "breakfast". Четверте мікрополе по меншій кількості лексем – "banquet". За нею йдуть мікрополя "readymeal" і найменше мікрополе "supper". Таким чином, дослідження показало, що всі елементи, складові лексико-семантичного поля "Meal", об'єднані спільними семантичними ознаками – семами, що перетинаються всередині системи, що робить цю систему добре впорядкованою і структурованою.

Проведене дослідження дозволило зробити наступні висновки. По-перше, лексико-семантичне поле є ієрархічно організованим угрупованням слів, об'єднаних одним родовим значенням. У багатьох семантичних полях кожен елемент являє собою сукупність пересічних розпізнавальних ознак – семантичних компонентів. Лексико-семантичне поле – це складна лексична система, що володіє специфічною польовою структурою. Лексико-семантичне поле поділяється семантичними ознаками на ряд субполів, а їх пересічні й повторювальні ознаки ділять його на мікрополя. По-третє, лексеми з високою

частотністю, найбільш загальні за значенням, в прямому значенні, стилістично нейтральні, без емоційно-експресивних і темпоральних обмежень, мінімально залежать від контексту, утворюють ядро поля. Периферійні елементи поля містять безліч різних сем, частина яких слабшає відносно ядра групи, віддаляє семантичний зміст елемента від центру поля. Це явище говорить про нерівномірність лексико-семантичних полів. По-четверте, лексико-семантичне поле "MEAL" в англійській мові являє собою добре організовану і структуровану систему, всі складові елементи якої об'єднані спільними пересічними семантичними ознаками, що в цілому визначає її структуру і положення в лексико-семантичній системі англійської мови.

### Список літератури

1. Балли Ш. Французская стилистика. Перевод с франц. М.: Изд-во иностр. лит-ры, 1961. 394 с.
2. Коротких Т. А. Семантические особенности английских существительных, обозначающих эмоции удивления: Автореф. дис. ... канд. филол. наук. М., 1987. 200 с.
3. Румянцева М. И. Лексико-семантическое поле "rain" в современном английском языке: Автореф. дис. ... канд. филол. наук. Л., 1988. 116 с.
4. Песина С. А. Лексический прототип в семантической структуре слова: Автореф. дис. ... канд. филол. наук. СПб., 1998. 158 с.
5. Ipsen G. Der Alte Orient und die Indogermanen. Festschrift fur W. Streitberg. Heidelberg, 1924. P. 396.
6. Щур Г.С. Теория поля в лингвистике. М.: Наука, 1974. 253 с.
7. Васильев Л.М. Теория семантических полей. Вопросы языкознания. №5. 1971. С. 105-113.
8. Апресян Ю. Д. Дистрибутивный анализ значений и структурные семантические поля. Лексикографический сборник. Вып. 5. М., 1962. С. 52-72.
9. English Oxford Dictionaries [Електронний ресурс]. URL: <https://en.oxforddictionaries.com/> (дата звернення: 25.09.2021).
10. English Thesaurus [Електронний ресурс]. URL: <http://www.thesaurus.com/> (дата звернення: 26.09.2021).

## **ПРО ПРОБЛЕМИ ВИКЛАДАННЯ ВИЩОЇ МАТЕМАТИКИ ІНОЗЕМНОЮ МОВОЮ**

**Сніжко Наталія Вікторівна,**

кандидат фіз.-мат. наук, доцент,  
доцент кафедри вищої математики,  
Національний університет «Запорізька політехніка»

**Руднєва Вікторія Миколаївна,**

кандидат біол. наук, доцент,  
доцент кафедри медичної і біологічної фізики та інформатики,  
Національний медичний університет імені О.О.Богомольця

В період зростаючої глобалізації та виходу українських компаній на світовий ринок, коли англійська мова набуває статусу офіційної мови спілкування в діловому та науковому світі, навчання англійською мовою з метою подальшого інтегрування університетів та їхніх випускників в міжнародний науково-освітній простір набуває особливого значення. Інженерно-технічна та медична сфери тут не є винятками. У зв'язку з цим, в свою чергу, важливого значення набуває підготовка кадрів, які не тільки володіють сучасними знаннями (інженерно-технічними, медичними), але і здатні застосовувати їх на практиці в умовах глобалізації, в тому числі вести документацію і спілкуватися англійською мовою.

В Національному університеті "Запорізька політехніка" протягом останніх років ведеться викладання курсу вищої математики англійською мовою для студентів електротехнічного факультету. Особливості викладання математики англійською мовою полягають у вирішенні комунікативних проблем лінгвістики. Загальновідомим є той факт, що необхідною умовою реалізації будь-якого комунікативного акту має бути обопільне знання реалій як тим, хто говорить, так і тим, хто слухає, що є основою мовного спілкування. Ці знання одержали в лінгвістиці назву фонових знань. Слово, яке відображає предмет або явище дійсності окремого соціуму, не тільки означає його, але і створює при цьому деякий фон, який асоціюється з цим словом.

Досвід викладання математики англійською мовою свідчить про те, що студенти навіть на просунутих етапах навчання припускаються значної кількості помилок, як при виконанні вправ, так і при використанні субстантивних конструкцій в розмовній практиці. Неправильне вживання конструкцій у складі складного речення призводить до порушення логіки висловлювання і, як

наслідок, невиконання завдань комунікації. Іншою перешкодою на шляху до вирішення комунікативної проблеми лінгвістики є правильне сприйняття сказаної форми (слово, термін, речення, фраза тощо), тобто сприйняття сказаного на слух.

Наступною перешкодою є переведення форми в загальне значення. Важливо, щоб слухач знав хоча б одне, найзагальніше значення слова або математичного терміна, яке було сказане іншим. Тому під час навчання англійською мовою (яке розглядається як засіб вивчення математики як науки) важливо дати зрозуміти студентам, що вони повинні сприймати математичний контекст через вже отримані знання про математику українською мовою, в тому числі і через індивідуальну призму знань, навичок і умінь в англійській мові, і отже, викладачеві математики потрібно якнайточніше передавати ті чи інші значення, які несе в собі слово або термін.

На початку кожного заняття або перед викладенням особливо складного матеріалу вважаємо важливим більше уваги приділяти елементам-термінам, вузькоспецифічним виразам. Термінологічний математичний аспект є невід'ємною частиною занять з математики англійською мовою, оскільки все більше відчувається необхідність приділяти особливу увагу змісту понять і термінів, етапу засвоєння правил і формул, тобто навчати суті того чи іншого явища.

При вивченні математики англійською мовою одночасно із засвоєнням кожної лексеми формується асоційоване з нею лексичне поняття. Якщо лексема засвоєна і артикулюється правильно, це ще не свідчить про те, що завершилося формування лексичного поняття. У навчальному процесі слід враховувати, що термін одночасно є знаком реалії та одиницею мови. Тому безеквівалентна і фонові лексика потребує коментаря, вимагає особливої уваги викладача математики. Якщо порівняти дві національні культури, то можна дійти висновку про те, що вони ніколи не збігаються повністю. Це впливає з того, що кожна мова складається з національних і інтернаціональних елементів, а для кожної культури сукупності цих елементів будуть різними. Оскільки між мовою і культурою існує паралелізм, то слід говорити про національні та інтернаціональні елементи не тільки в культурах, але і в мовах, які їх обслуговують. У викладача виникає необхідність в поясненні і роз'ясненні тих чи інших математичних термінів, переходячи на українську мову. В зв'язку з цим викладач математики повинен підбирати мовний матеріал, що відображає зміст нової теми, визначення або теореми.

Однією зі складових ефективного викладання є зв'язок з життям, з іншими предметами. Математичні задачі з міжпредметним змістом або прикладного характеру допомагають краще розкривати кожну тему. Нові технології викладання сприяють мимовільному запам'ятовуванню, розвивають інтерес не

тільки до предмета, а й до самого процесу пізнання, підвищують якість знань і вміння їх здобувати. Зв'язок математики з англійською мовою очевидний. Математичні терміни точні і виразні, вони найближче передають зміст сказаного. Однією з цілей викладання математики англійською мовою є підвищення інтересу до походження математичних понять, до математики і до інших предметів, демонстрація зв'язку математики з життям, з іншими предметами.

Таким чином, при викладанні англійською мовою система засвоєння математики передбачає одночасне застосування математичних термінів і використання їх на англійській мові, вільне маніпулювання ними в процесі вивчення предмета. Від викладача, як методиста, вимагається проводити постійну роботу з тестування по засвоєнню студентами математичних термінів англійською мовою і пошуку методів засвоєння англомовної математики з її практичними додатками.

Щодо безпосереднього проведення заняття з вищої математики іноземною мовою, то його специфіка на практиці полягає у наступному. Перш за все, такі заняття повинні бути дуже динамічні, потрібно намагатися підтримувати постійний інтерес аудиторії, що значно важче, ніж під час проведення аналогічних занять українською мовою. Оскільки для слухачів англійська мова не є рідною, їм важче зосередитися на матеріалі, що викладається.

Автори дійшли висновку, що на практичних заняттях всі основні математичні терміни повинні перекладатися українську мову. Таким чином, студенти засвоюють математичну термінологію не тільки англійською, а й українською мовою. На початку кожного заняття на дошці записується тема англійською мовою, і тут же дається усний переклад українською. Тому студенти відразу розуміють, який матеріал їм належить засвоїти на занятті. Для кращого розуміння студентами матеріалу викладачу доводиться під час заняття більше писати на дошці, в той час як в «україномовних» групах достатньо більшості ключових фраз вимовити вголос. Студенти, які викликаються для розв'язання задач до дошки, зобов'язані говорити по-англійськи і не переходити на українську мову. Викладач, в разі необхідності, виправляє помилку студента і досить голосно повторює вірну фразу для аудиторії. Всі тести, контрольні роботи та іспити з вищої математики виконуються студентами тільки в письмовій формі і виключно англійською. Таким чином, на заняттях з математики у студентів є можливість підтримувати і покращувати свій рівень англійської мови.

Нижче сформулюємо найпоширеніші конкретні проблеми, що постають перед викладачами курсу вищої математики при викладанні англійською мовою, а також можливі шляхи їх подолання.

Перша проблема пов'язана з вхідним рівнем володіння англійською мовою студентами (адже це першокурсники). З самого початку вони починають слухати

лекції англійською, спілкуватись англійською на практичних заняттях, користуватись методичними розробками, написаними англійською. Це є для них викликом внаслідок відсутності схожого досвіду навчання в минулому. Така ситуація може примусити викладача спрощувати пояснення, уникати розгляду деяких важливих, але важких для розуміння деталей. А це може призвести до недостатнього і неповного вивчення деяких аспектів дисципліни. Ця проблема вирішується інтенсифікацією вивчення власне англійської мови в перший рік навчання (студенти "іноземних" груп мають додаткові години мови в порівнянні зі студентами "звичайних" груп).

Друга проблема полягає у тому, що викладання предмету іноземною мовою (як і сприйняття матеріалу студентами) неминуче проходить уповільненим темпом. Викладач повинен говорити чітко, не швидко; досить часто доводиться повторювати фрази декілька разів. Сприйняття та усвідомлення інформації студентами також відбувається повільніше. На це витрачається певний час та зусилля студентів. Як наслідок, в межах запланованих навчальних аудиторних годин з курсу вищої математики студенти "іноземних" груп встигають засвоїти менший обсяг матеріалу, ніж ті, хто навчається рідною мовою. Така ситуація може вплинути на виконання навчального плану. І тут великого значення набуває досвід викладача, який дозволяє критично підходити до добору матеріалу, послідовності його опрацювання. Отже, дана проблема вирішується методичною кваліфікацією викладача.

Третя проблема пов'язана з наступним фактом: на відміну від тих технічних вишів, де курс математики англійською мовою викладається як додатковий (факультативний) до основного курсу рідною мовою (паралельно), в "Запорізькій політехніці" курс англійською мовою є єдиним курсом вищої математики. Внаслідок цього викладач опиняється перед необхідністю дублювати термінологію рідною мовою. Це, вочевидь, необхідно для того, щоб володіти адекватним розумінням термінології і правильно її використовувати в професійному контексті. Тому викладач повинен для кожного терміну давати студентам точний еквівалент рідною мовою, пояснювати термін іншими словами, давати дефініцію або приклад, а також складати глосарій для кожної теми.

І нарешті, ще одна проблема впливає з відмінностей у підходах до навчання студентів вищої математики в Україні та за кордоном. Як відомо, англійська математика більшою мірою націлена на практичні компетенції та навички. Існує така точка зору, що основною метою закордонної математичної освіти є *know how*, а вітчизняної — *know why*. Тому українські учні та студенти можуть з легкістю оперувати комплексними числами, тригонометричними та логарифмічними перетвореннями, розв'язувати нетривіальні стереометричні задачі, системи лінійних рівнянь, але губляться при виконанні найпростіших

комбінаторних, статистичних, фінансових розрахунків, плутаються в графічній інформації, не можуть формалізувати задачу, описану в термінах конкретної життєвої ситуації. В іноземних навчальних закладах цьому вчать вже в середній, а подекуди і в початковій школі. Слід також зауважити, що в англійській математиці контрольні, тестові та екзаменаційні задачі також подаються в дещо інший спосіб, ніж до цього звикли наші школярі та студенти. Все це не дозволяє безпосередньо використовувати тільки іноземні англійські підручники та посібники, оскільки вони не враховують наших реалій навчання. Виникає необхідність створення методичного забезпечення курсу, в якому би поєднувались принципи іноземної математичної освіти та реалії нашої шкільної освіти. Методичні посібники англійською мовою (конспекти лекцій, матеріали для самостійної роботи, приклади розв'язання практичних та ситуаційних завдань, розрахункові та контрольні роботи зі зразками виконання) повинні містити перелік спеціальних термінів англійською та рідною мовою. Таким чином, ми вважаємо за доцільне для подолання вказаного розриву між англійською і вітчизняною вищою математикою використовувати в навчальному процесі як оригінальні англійські підручники, так і посібники, створені спеціально для таких курсів професорсько-викладацьким складом вишів.

Незважаючи на вищезазначені проблеми, викладання вищої математики англійською мовою має і абсолютно очевидні переваги. Перелічимо їх:

- студенти підтримують мовні навички, отримані в середній школі;
- студенти удосконалюють свою англійську, читаючи навчальну літературу, виконуючи письмові роботи, слухаючи викладачів та однокурсників, виступаючи під час занять біля дошки, доповідей і презентацій;
- студенти навчаються за добре опрацьованими і ефективними західними підручниками, написаними визнаними експертами в своїй області; такі підручники зазвичай якісно оформлені, і, як правило, витримали не менше 5-6 перевидань;
- студенти опановують спеціальну лексику, не тільки інженерно-технічну або медичну, але також і математичну. Це дає їм можливість не тільки впевненіше читати статті та підручники англійською мовою, а також готує їх до подальшого навчання, наприклад, за програмою «подвійного диплому», спільних магістерських програм з університетами-партнерами, а також до закордонних відряджень і стажувань англійською мовою;
- студенти можуть набагато ефективніше підготуватися до іспитів і тестів типу: IELTS (International English Language Testing System), TOEIC (Test of English for International Communication), TOEFL (Test of English as a Foreign Language), GRE (Graduate Record Examination – тест для вступників на



магістерські програми в США). Ці тести, як правило, є необхідною умовою для продовження навчання або роботи за кордоном;

– студенти отримують можливість вільного поводження з англійською періодикою та літературою спеціального профілю, якої виходить значно більше англійською мовою, ніж українською;

Слід зауважити, що практично все зазначене стосується і оберненої ситуації, а саме, того випадку, коли студенти-іноземці навчаються в Україні в групах з українською мовою навчання. В цьому випадку навчання і засвоєння матеріалу також відбувається нерідною мовою, і виникають проблеми, аналогічні до описаних. Проілюструємо сказане на прикладі навчання студентів-іноземців українською мовою в Національному медичному університеті імені О.О.Богомольця.

Застосування в сучасній медицині складної апаратури для функціональної діагностики та терапії, математичних методів аналізу даних та моделювання процесів, що відбуваються в організмі людини, обумовлюють необхідність розуміння студентами – майбутніми медиками фундаментальних математичних понять та володіння методами обробки медико-біологічної інформації. Студенти першого курсу на базі шкільної програми повинні достатньо вільно оперувати математичними термінами, знати елементарні функції, їх властивості, виконувати дії над дробами, радикалами, розкласти многочлени на множники, вміти спрощувати математичні вирази тощо. Проте, у іноземних студентів, що обрали навчання українською мовою, вищезгадані математичні дії іноді викликають труднощі. Причин може бути декілька.

Не всі студенти першого курсу проходили навчання на підготовчому відділенні університету. Отже, рівень володіння українською на початку першого курсу занадто низький. Лекційні та практичні заняття з української мови відбуваються паралельно до вивчення вищої математики.

Досвід роботи зі студентами-медиками та фармакологами свідчить, що проведення на початку курсу одного, спеціально відведеного для повторення шкільної програми заняття, недостатньо, викладачу доводиться приділяти елементарним функціям та базовим математичним навичкам досить багато уваги протягом викладання усього курсу дисципліни «Вища математика». Таким чином, перед викладачем постає окрема методична задача: повторення основних математичних дій зі шкільного курсу математики за умов практичної відсутності на це аудиторних годин в робочих програмах.

Додаткові складнощі виникають через відмінності деяких математичних символів та позначень у вітчизняних та іноземних підручниках з дисципліни. Так, наприклад, деякі тригонометричні функції в іноземних підручниках, на відміну від україномовних підручників, позначаються не  $tg x$ ,  $ctg x$ , а саме:

$\tan(x)$ ,  $\cot(x)$ . Показникова функція в україномовних підручниках позначається  $e^x$ , в закордонних підручниках це виглядає як  $\exp(x)$ . Здавалось би, дрібниці, але студентам потрібен час, щоб звикнути до написання та сприйняття. Також формули квадрату суми та різниці подаються в інших країнах в дещо іншій послідовності при розкритті квадрату; різні підходи до диференціювання функцій, тощо.

Отже, викладач уповільнює темп викладення матеріалу, а студенти час від часу звертаються до електронних перекладачів. Професорсько-викладацьким складом на допомогу студентам укладений україно–англійський та англо-український глосарій. Але ускладнює роботу викладача зі студентами те, що і англійська не для всіх студентів є рідною мовою спілкування (арабська, перська, узбецька, азербайджанська та ін.)

Досвід авторів викладання вищої математики як англійською мовою україномовним студентам, так і українською мовою студентам-іноземцям свідчить, що успішне написання студентами контрольних робіт і складання іспитів з вищої математики мало залежить від базової мовної підготовки студента (адже на лекціях і практичних заняттях з вищої математики не потрібне застосування складних граматичних конструкцій на нерідній мові), а більшою мірою обумовлено наполегливістю студента і його хорошими математичними навичками, отриманими в середній школі.

Безсумнівно, вчитися і навчати іноземною мовою нелегко. Але вищевикладене дозволяє зробити висновок, що певні проблеми навчання вищої математики іноземною мовою не є нездоланими і не впливають на якість вищої освіти за умови належної методичної кваліфікації викладачів і створених навчально-методичних посібників та глосаріїв.

## **TACTICS AND STRATEGY OF TURKEY AND AZERBAIJAN IN THE FIELD OF POLITICS AND OIL AND GAS PRODUCTION AT THE PRESENT STAGE**

**Isik Omur Kerim Mehmetshah**  
Baku Slavic University, PhD student

Turkey is Azerbaijan's main regional ally. Back in 1991, Turkey was the first to recognize the independence of the Republic of Azerbaijan, and on January 14, 1992, strong diplomatic relations were established between them. In August 1992, the first bilateral agreement on cooperation in the field of military training was signed. The relations between these two Eastern countries, which are closely linked from the religious, ethnic, linguistic and cultural points of view, are further expanding and noticeably deepening both in the political arena and at the economic level in the XXI century.

Indeed, the energy blocks, transport and communication, trade and economic ties between Ankara and Baku in 2015-2019 are developing along an "ascending line". The most important project of recent years has been the implementation of the Baku-Tbilisi-Ceyhan project. On July 13, 2006, the official opening of this oil pipeline took place in Turkey. Y.M. Solovyov called this project "a guiding thread in the further economic development of Turkey and Azerbaijan" [1, p.97].

In our opinion, the situation is more complicated with the pumping of Russian gas by Turkey into the so-called "Blue" and "Turkish" streams, noticeably more often replacing it with an Azerbaijani similar product. Why is Turkey making such a decision? What exactly does the country see as an economic benefit for itself?

We believe that there are a number of significant reasons for this. Firstly, in recent years, indeed, it has somewhat reduced gas purchases from Russia due to the economic crisis. Politics with the Russian Federation is not included in the content of our article, but in this case we cannot do without pointing to the conflicts in Syria and Libya. The consequences of military operations have so affected the Turkish territory of gas transit that supplies from Gazprom through the state firm BOTAS in the spring of 2020 decreased by seven times (from 513 million cubic meters to 210). And if we compare it with 2018, then according to Evgenia Dyushlyuk (the calculation was made in Gazprombank of Russia in the summer of 2020) [2], the fall turned out to be fourteen-fold.

Secondly, Azerbaijan, Turkey and Russia often deal with importers of various financial means and legal powers in the field of gas production. A. Shevchenko and O. Bakhtina subtly noted in the article: "If the world's largest importer of Russian gas, Botas, can afford to buy gas at higher prices these days, and sell, in turn, at regulated domestic prices, then other, say, independent foreign importers, are simply not capable of it" [3]. Thus, the Transcaucasian countries in the analyzed issue are, as it were,

between two fires. Turkey has been focusing mainly on Azerbaijani gas in recent years, partly transporting it through the TANAP gas pipeline.

Thirdly, the import of Russian gas in Turkey depends not only on purely political reasons and economic ups, but also on ordinary everyday reasons. For example, in 2019, the economic swing recoiled away from Azerbaijan due to the warm spring weather and the possibility of the Russian Federation to introduce additional renewable energy capacity, taking into account the energy capacity of the HPP. It is clear that such signs cannot be stable.

Hence the conclusion: Turkey replaces Russian gas with Azerbaijani gas if necessary. On this path, clear prospects are emerging for her. Let's denote them. First of all, the country needs liquefied natural gas. World-class experts have found that much more of it is mined in Azerbaijan. It is transported via several pipelines to Istanbul, Izmir and other cities from Sumgait and Mingechaur. (Since the time of the reigns of L. Brezhnev and G. Aliyev, these cities have rightly been considered the main suppliers of gas, both for their republic and for exports to Russia and Turkey). High rates persist in these cities even after more than forty years.

Further, liquefied gas is cost-effective because it is cheaper than Russian pipeline gas. An authoritative expert on oil and gas fields, Carlos Diaz, estimated that the infusion of Russian gas into the "Blue" and "Turkish" streams costs Turkey 6.6 dollars against 1.5-2 US dollars directly from the Republic of Azerbaijan. [4]. In addition, by November-December 2020, Diaz continues, the TAP gas pipeline is also expected to be launched. It will provide liquefied natural gas supplies from Azerbaijan to Turkey for 9-10 billion cubic meters of gas per year. Some of them will be pumped through Turkish territories to Greece, Italy and Bulgaria. Thus, Turkey gradually hopes to turn from gas importers into exporters. Of course, this is expected in the distant future, the way we have outlined is generally recognized by modern Turkish economists as the most effective.

We hasten to add: what is noted in this semantic block of our article does not mean that Ankara today ceases to be a buyer of Russian gas. Such a hasty decision would contradict the figures. So, in 2019, Gazprom supplied 15.52 billion cubic meters of gas to Turkey, which, by the way, is more than to some other European countries. Moreover, Turkish Finance Minister Berat Albayrak said after Turkey discovered a natural gas field in the Black Sea: "This discovery will allow us to get natural gas at a cheaper price from abroad. Russia is our reliable supplier, and we are talking about cooperation with it", Albayrak stressed. "We will produce gas at a lower cost, and this will affect both our people and the discount on gas supplied to Turkey" [5].

In this regard, we also note that Turkey shares the first and second places with the Russian Federation in the import of the Republic of Azerbaijan. The country is also an important foreign investor in the non-oil sector of the economy. It is well known that a very large number of Turkish businessmen have come to Azerbaijan over the past two or three years. They have opened small and medium-sized enterprises in Baku and other cities of the republic. And Azerbaijan, in turn, uses considerable financial resources, often acting as a major investor in Turkey. The state oil campaign SOCAR has been actively contributing to this process in recent years. In addition, there are quite a lot of private investments in the Turkish economy.

Further, Turkey participates in the development of the following Azerbaijani oil fields: Azeri -Chirag-Guneshli (6.75%), the Shah Deniz prospective structure (9%), the Kurdeshir offshore block (5%), the Araz-Alov-sHerg prospective structure (10%). In this regard, we also note that Turkey shares the first and second places with the Russian Federation in the import of the Republic of Azerbaijan. The country is also an important foreign investor in the non-oil sector of the economy. It is well known that a very large number of Turkish businessmen have come to Azerbaijan over the past two or three years. They have opened small and medium-sized enterprises in Baku and other cities of the republic. And Azerbaijan, in turn, uses considerable financial resources, often acting as a major investor in Turkey. The state oil campaign SOCAR has been actively contributing to this process in recent years. In addition, there are quite a lot of private investments in the Turkish economy.

Further, Turkey participates in the development of the following Azerbaijani oil fields: Azeri -Chirag-Guneshli (6.75%), the Shah Deniz prospective structure (9%), the Kurdeshir offshore block (5%), the Araz-Alov-Sherg prospective structure (10%).

Thus, cooperation in many sectors of the economic sphere is expanding. Turkey supports Azerbaijan's accession to the WTO. The Azerbaijani-Turkish intergovernmental economic Commission, established back in 1992 on the basis of the "Agreement on Trade and Economic Cooperation", operates on the territory of Turkey. On November 7, 2007, a Declaration on Strategic Partnership and an Agreement on mutual economic privileges were signed in Baku.

So, from the materials of the article, it can be concluded that further economic cooperation between Turkey and Azerbaijan is mutually beneficial. Both countries, taking into account the national mentality and individual geopolitical conditions in the future, as we see, are making every possible effort to become regional leaders.

### References

1. Родионов А.А., Соловьёв Ю.М. У истоков стратегического союза США и Турецкой Республики. Санкт-Петербург: Прогресс, 2004, 232 с.
2. Турция отказалась от российского газа // <https://www.finanz.ru/novosti/aktsii/turciya-otkazalas-ot-rossiyskogo-gaza-1029216977> (27.08.2020)
3. Почти на 70% снизились поставки российского газа в Турцию. Россия стала вторым по величине поставщиком газа на турецкий рынок в апреле 2020 г. // <https://neftegaz.ru/news/Trading/572355-pochti-na-70-snizilis-postavki-rossiyskogo-gaza-v-turtsiyu/> (01.09.2020)
4. Азербайджан сильно нарастил добычу газа: нужно экспортерам, нужно потребителям // <https://aqreqator.az/az/ekonomika/516193> (29.08.2020)
5. В Турции считают, что черноморское газовое месторождение поможет сотрудничеству с Россией // <https://tass.ru/ekonomika/9288657> (04.09.2020).
6. Alagöz M., Yapar S., Uçtu R. Türk Cumhuriyetleri ile İlişkilerimize Ekonomik Açından Bir Yaklaşım. Selçuk Üniversitesi SBE Dergisi(12), 2004, s.59-74.

7. Aslanlı A. Türkiye-Azerbaycan Ekonomik İlişkileri. Manisa Celal Bayar Üniversitesi yönetim ve ekonomi. Yıl:2018 Cilt:25 Sayı:1, s.15-27.

8. Frederick Starr & Svante E. Cornell, “The Baku-Tbilisi-Ceyhan Pipeline: Oil Window to the West”, Central Asia-Caucasus Institute & Silk Road Studies Program – A Joint Transatlantic Research and Policy Center, Johns Hopkins University, 2005, 152 p.

## **EMOTIONAL INTELLIGENCE AS THE ABILITY TO CONTROL RELATIONSHIPS WITH OTHER PEOPLE**

**Nasibova Sevinj Khalil**

Baku Slavic University

Azerbaijan State Oil and Industry University

Lecturer, PhD in philology

Emotional intelligence is the ability to recognize your own and others' emotions and manage them. The level of emotional intelligence affects how successfully a person builds their working relationships. Emotional intelligence in a broad sense is the recognition of both positive and negative feelings for oneself and others, the ability to separate personal feelings from bare facts, as well as the ability to feel the mood, temperament, intonation and intentions in communicating with other people, regardless of whether they are old acquaintances or you see them for the first time in your life.

Emotional intelligence is able to influence all spheres of people's lives and activities. He is able to influence physical health, so only by learning to manage emotions can you avoid stress, apathy, depression. Emotional intelligence is also able to control relationships with other people. Thanks to it, conflict situations can be avoided. All this carries a certain burden on psychological health. The human psyche suffers from uncontrolled emotions.

Thanks to a well-developed emotional intelligence, it is easier for a person to get used to studying, in the workplace.

Emotional intelligence is interconnected with the emotional sphere of personality. They develop synchronously. And their formation is laid from birth. The activity of their development depends on society. And the most sensitive period is considered to be school and adolescence.

The problem of diagnosing emotional intelligence is significant for psychology today. Despite extensive research, no single diagnostic method has been developed. It is fair to note that preference is given to methods that are based on solving problems to determine emotions and the ability to manage them. Such tasks contain several possible answers [1].

An important part of emotional intelligence is the ability to recognize and honestly describe one's own emotions, the ability not to panic and reject "bad emotions" and the widespread use of emotionally colored language with Self-messages. People who are able to articulate their feelings, realize their source and calmly discuss further actions without turning to personalities are not very common. And the time spent with them, for most, turns out to be a very high-quality communication.

Emotional intelligence is a person's ability to perceive their own emotions, which, among other things, affects the ability to work in a team and capture the moods of colleagues.

Unlike IQ, which is genetically embedded, a person can regulate and increase his emotional intelligence throughout his life.

It is important to understand that the indicator of social skills is no less important for personal success than the ability to think logically or solve mathematical problems.

The ability to control the emotional state, in other words, emotional intelligence is an important condition for the formation of personal qualities that are necessary in educational activities, in work. The ability to understand your emotional state and other people increases self-confidence, increases success [2].

Simply put, emotional intelligence means the ability to understand and interpret your own and others' emotions, as well as manage them. You should be able not to lose your head in a stressful situation, help others feel confident and understand how your behavior can affect your environment.

If IQ is used to measure thinking abilities, then emotional intelligence is related to our behavior. At first, this interpretation may seem too abstract and absurd, but our mind is a kind of system that needs to be taken seriously. We, the people, know how to configure, improve and manage systems so that they work as efficiently as possible. The same approach can and should be applied to our own emotional state.

If we consider a situation where a person experiences strong emotions, for example, in the case of supervised work, an exam, an interview and does not cope with them, because he does not know how to manage them. As a result, a person in a stressful situation gets lost, cannot gather himself and eventually suffers defeat. And when a person is able to pull himself together, sensibly assess his abilities, develop a plan of action, curb anxiety, cope with emotions, then this in turn increases the possibility of a positive outcome, success. Thus, people with well-developed emotional intelligence become more successful, as they manage their emotions, are able to choose the right social strategy.

Self-awareness and self-regulation are key factors not only for your self-confidence and your abilities, but also affect such highly valued qualities in the work environment as adaptability and innovation orientation.

Emotional intelligence is also associated with motivation – energy, initiative and optimism, as well as the ability to empathize with others, which is inextricably linked with an understanding of relationship politics, customer orientation and the ability to empathy.

Emotional intelligence is the flip side of rational intelligence, a person's ability to manage their emotions, understand the emotions and intentions of others and, thanks to this, effectively solve any tasks. It is this part of our consciousness that allows us to be not only smart, but also successful and, last but not least, happy.

The difference between the owners of high and low emotional intelligence is curious. Thus, those with low emotional intelligence are characterized by self-doubt and their actions, a tendency to excessive self-criticism, inability to find a common language with others, excessive modesty and open-mindedness to others.



**References:**

1. Орме Г. Эмоциональное мышление как инструмент достижения успеха. М., 2017.
2. Андреева И.Н. Понятие и структура эмоционального интеллекта // Социально-психологические проблемы ментальности: 6-я Междунар. научно-практ. конф. 26–27 ноября 2019 г., Смоленск: Изд-во СГПУ, 2018.
3. Neurobiological correlates of Emotional Intelligence in voice and face perception networks / K.N. Karle [et al.] // Social and Affective Neuroscience. 2018. Vol. 13. № 2. P. 233-244.
4. Thorndike E. L. Intelligence and its use // Harper's Magazine. 140. 1920. P. 227-235.
5. Ciarrochi J.V. Emotional intelligence moderates the relationship between stress and mental health / J.V. Ciarrochi, F.P. Dean, S. Anderson // Personality and Individual Differences. – 2002. V. 32. – P. 197 - 209.
6. Kagan, S.. Kagan structures for emotional intelligence. (2005). URL: [http://www.kaganonline.com/free\\_articles/dr\\_spencer\\_kagan/ASK14.php](http://www.kaganonline.com/free_articles/dr_spencer_kagan/ASK14.php)
7. Mayer, J.D., Salovey, P.. Emotional intelligence and the construction and regulation of feelings. Applied and Preventive Psychology, 4, 1995, pp.197-208.
8. Stein, S.J., Book, H.E.. The EQ edge: Emotional intelligence and your success. (2000). URL: <http://www.scribd.com/doc/52336311/The-EQ-Edge-EmotionalIntelligence-and-Your-Success-3rd-Edition>

## **ПОДОЛАННЯ ПОВЕДІНКОВИХ ТРУДНОЩІВ СТУДЕНТІВ НА ЕТАПІ АДАПТАЦІЇ ДО НАВЧАННЯ У ЗАКЛАДІ ВИЩОЇ ОСВІТИ: РЕСУРС КАЗКО-ТЕХНІКИ**

**Атаманчук Ніна Михайлівна**

кандидат психологічних наук, доцент,  
доцент кафедри психології та педагогіки

Національний університет «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»

**Яланська Світлана Павлівна**

доктор психологічних наук, професор  
завідувач кафедри психології та педагогіки

Національний університет «Полтавська  
політехніка імені Юрія Кондратюка»

Головним і найважливішим завданням на етапі адаптації студента до навчання у закладі вищої освіти (далі ЗВО) є підтримка, допомога молодій людині почуватися впевненою. Використання казко-техніки в роботі зі студентською молоддю забезпечує позитивний емоційний зв'язок із кожним студентом та допомагає вибудувати довірливі взаємини. Усі казки мають щасливий кінець. Дуже важливо для кожної особистості – бути впевненою у тому, що в її житті все буде гаразд. У казці зрозуміло, де добро, а де зло, погані вчинки героя засуджуються, а хороші – винагороджуються. Головний герой завжди має можливість отримати допомогу надприродних сил та перемогти зло. Переконані, за допомогою спеціально створеної казки легко подолати поведінкові труднощі студентів-першокурсників на етапі адаптації до навчання у закладі вищої освіти (далі ЗВО).

Під адаптацією до навчання у ЗВО ми розуміємо процес входження особистості у сукупність нових ролей та форм діяльності, які визначають вироблення оптимального режиму функціонування особистості у навчальному середовищі [1, с.112].

Погоджуємось з думкою Смолюк С., що студентська молодь, виробляє певну негласну, але загальноприйнятну систему правил поведінки. Тому певні стреси, переживання, фрустрації можуть обумовлюватися незвичністю цієї системи для першокурсника. Вони пов'язані, як правило, або з неправильною інтерпретацією першокурсником поведінки інших, або з неузгодженістю власної поведінки з прийнятими в студентському середовищі нормами [2, с. 145].

Наші спостереження дають підстави стверджувати, що казко-техніка допоможе студенту-першокурснику подолати поведінкові труднощі. Казко-техніка – це процес утворення зав'язків між подіями казкових героїв та поведінкою особистості в реальному житті; процес перенесення казкових смислів у реальність; спосіб, який дозволяє більше дізнатися про себе, відшукати та прийняти рішення.

Арт-техніки є дієвим засобом роботи з студентською молоддю. Адже основою арт-технік є мистецтво – діяльність, що розкриває дійсність у конкретно-чуттєвих образах. Так, наприклад, спогади минулого, певні страхи, конфліктні ситуації розкриваються в художніх образах. Використання арт-технік сприяє вираженню емоцій, почуттів, розкриттю творчого потенціалу, розвитку навичок роботи у колективі. Тому арт-техніки можуть активно використовуватися фахівцями в освітньому просторі [3, с. 267].

Нижче наведемо схему створення терапевтичної казки для подолання поведінкових труднощів студентів на початкових етапах навчання у ЗВО (див. табл.1).

*Таблиця 1*

**Схема створення терапевтичної казки для подолання поведінкових труднощів студентів на початкових етапах навчання у закладі вищої освіти**

<b>Етап № п/п</b>	<b>Завдання щодо створення терапевтичної казки</b>	<b>Засоби створення терапевтичної казки</b>
1.	Визначаємо проблему, яка потребує корекції. Виявляємо поведінкові труднощі студентів.	Спілкуємось зі студентами, спостерігаємо за ними для визначення проблеми. Записуємо виявлені поведінкові труднощі студентів, щоб потім використати їх у казці.
2.	Аналізуємо можливі наслідки поведінкових труднощів студентів.	Передбачаємо можливі наслідки поведінкових труднощів студентів, щоб потім використати в казці.
3.	Обираємо героя казки.	Пропонуємо кожному студенту обрати улюбленого казкового героя.
4.	Наголошуємо, що герой був щасливим, поки у нього не з'явилися певні поведінкові труднощі.	Акцентуємо увагу студентів на тому, що казковий герой був щасливим доки у нього не з'явилися проблеми. Наприклад: Жив-був колобок, який мав багато друзів... Та одного разу злі сили зачарували колобка ...
5.	Описуємо проблеми головного героя у трьох різних ситуаціях.	Наголошуємо про важливість опису проблемної поведінки героя у трьох різних ситуаціях. Адже для казок властиві повтори (відгадати три загадки, виконати три завдання, подолати три перепони) – так студенти матимуть можливість більш повно виділити певні поведінкові труднощі. Необхідно

		наголосити на тому, що під час опису проблем головного героя важливо показати, як кожен життєвий негаразд негативно впливає на героя та робить його менш щасливим, щоб студенти мали можливість зрозуміти до чого можуть призвести ті чи інші поведінкові труднощі.
6.	Додаємо в казку позитивного персонажа (чарівна фея, сова, добрий чарівник тощо).	Звертаємо увагу студентів на важливості появи в казці позитивного персонажу: чарівної феї, сови, доброго чарівника тощо. Він допоможе головному герою подолати певні поведінкові труднощі та спрямує його до позитивних змін.
7.	Щасливий кінець.	Наголошуємо, що в кінці казки головний герой має усвідомити поведінкові труднощі, та виправитися, а отже, змінити свою поведінку та стати ще щасливішим, ніж на початку казки.

Адаптацію до умов навчання у ЗВО, у тій чи іншій формі, проходять усі студенти-першокурсники. Проте цей процес не відбувається автоматично. Переконані, що казко-техніка є ефективним методом, який допоможе студентській молоді успішно адаптуватися до навчання у ЗВО. Адже казко-техніка допомагає студентові усвідомити свої можливості, та змінити ставлення до себе, зрозуміти цінності життя, пізнати власні емоції та переживання, знижує тривогу, допомагає виразити себе, розвиває творчі здібності.

#### **Список літератури:**

1. Атаманчук Н.М. Адаптація студентів-першокурсників до навчання у закладах вищої освіти за допомогою психологічних арт-практик. *Проблеми мотивації особистості в сучасному освітньому просторі: колективна монографія* / наук. ред. Л.В.Герасименко, В.Ф.Моргун. Кременчук: ПП Щербатих О.В., 2020. С.110-128.

2. Смолюк С.В Проблеми психолого-педагогічної адаптації студентів до умов навчання у вищому закладі освіти. *Проблеми фізичного виховання і спорту*. № 12. 2010. С.143-145.

3. Yalanska S., Atamanchuk N. Art-ecopsychopractice in the educational space. *Proceedings of the 1st International Scientific Conference Eastern European Conference of Management and Economics, May 24, 2019*. Ljubljana: Ljubljana School of Business, 2019. P. 266-269.

## СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО КОРЕКЦІЯ ЕМОЦІЙНИХ РОЗЛАДІВ У ЖІНОК З СЕКСУАЛЬНИМИ ДИСФУНКЦІЯМИ

**Вакуліч Тетяна Михайлівна**

кандидат психологічних наук, доцент, ПАТ ВНЗ «Міжрегіональна академія управління персоналом», Навчально-науковий інститут міжнародних відносин і соціальних наук»

**Сафір Тетяна Юріївна**

магістрант, ПАТ ВНЗ «Міжрегіональна академія управління персоналом»,  
Навчально-науковий інститут міжнародних відносин і соціальних наук»

**Вступ.** Жіноча сексуальна дисфункція чинить безпосередній вплив на здоров'я жінки та її емоційний стан. Масштабні опитування, проведені протягом останніх 20 років, показали, що приблизно 10% жінок повідомили про тривалу сексуальну дисфункцію, яка викликала у них емоційний розлад та ще 20% жінок повідомили про менш тривожні сексуальні проблеми [1-3]. Незважаючи на наявні в світовій практиці напрацювання щодо успішного консультування та психокорекції жінок з сексуальними дисфункціями та пов'язаними з ними емоційними порушеннями, цей напрямок залишається «новим» та недостатньо вивченим [4-6].

**Мета.** Дослідити закономірностей прояву емоційних розладів у жінок з сексуальними дисфункціями, взаємозв'язок психологічного і фізіологічного аспектів їх сексуального сприйняття та оцінити ефективність програми психологічної корекції.

**Матеріал і методи дослідження:** вибірку склали 62 жінки віком від 21 до 39 років, що були розподілені на дві групи. Перша група: жінки, що звернулись зі скаргами на сексуальні проблеми (32 особи); друга група: жінки, які не повідомляли про сексуальні проблеми (30 осіб). Для оцінки характеру та ступеню емоційних розладів, викликаними сексуальними дисфункціями, були застосовані наступні методики: індекс сексуальної функції жінок - ІСФЖ (англ. *Female Sexual Function Index, FSFI*), за яким досліджено: бажання, збудження, лубрикація, задоволення та дискомфорт; тест САН, за яким досліджено: самопочуття, активність, настрої. Застосовано наступні моделі корекції: модель TOP, що складається з навчання (*teaching*), направлення дій (*orienting*) і дозволу (*permitting*) та направлена на інформування та нормалізацію сексуальності; модель PLISSIT (англ., *permission (P), limited information (LI), specific suggestions (SS), and intensive therapy (IT)*), що передбачає дозвіл (P), обмежену інформацію (LI), конкретні пропозиції (SS) та інтенсивну терапію (IT) і є інструментом для проведення бесіди у рамках психологічної корекції та обговорення сексуального життя та благополуччя; модель PEARLS (англ., *partnership (P), empathy (E), apology (A), respect (R), normalization (L), support (S)*), що зосереджена на партнерстві (P), емпатії (E), вибаченні (A), повазі (R), нормалізації (L), підтримці

(S); шкала суб'єктивного благополуччя – ШСБ (автор А. Перуе-Бадю, адаптація М.В. Соколової); оновлений Оксфордський опитувальник щастя – ОНІ (англ., *Oxford Happiness Inventory*) та опитувальник «Шкала психологічного благополуччя» (автор К. Ріфф, адаптація Т.Д. Шевеленкової і П.П. Фесенко).

**Результати дослідження.** За результатами оцінки жінок обох груп за ІСФЖ встановлено, що різниця між показниками в групах щодо загального балу ІСФЖ була достовірною ( $p < 0,05$ ) за такими показниками, як: «збудження», «задоволення» та «оргазм». Також було встановлено, що всі критерії та загальні показники ІСФЖ суттєво відрізнялися між жінками із сексуальними дисфункціями та без них. В ході проведеного психодіагностичного дослідження було виявлено, що жінки з сексуальними дисфункціями мали емоційні розлади, що відображено низькими середніми балами групи 2 порівняно із групою 1. Показник був найнижчий по всіх критеріях у групі 1, що підтвердило, що оргазм є проблемою в тому числі у жінок групи 1, де вони не повідомляли про проблеми сексуального характеру (рис. 1).

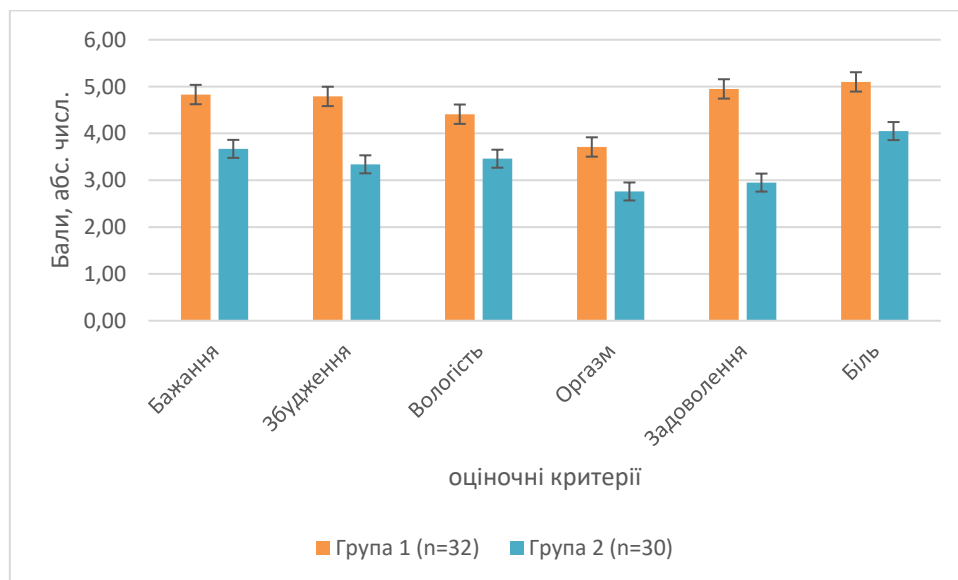


Рисунок. 1. Середні показники за ІСФЖ у групах дослідження.

Встановлено, що жінки з сексуальними дисфункціями із групи 2 мали нижчі середні показники по кожному питанню опитувальника САН порівняно з жінками із групи 1 (рис. 2.), а також мали нижні середні індивідуальні показники. Також встановлено, що нижчі бали сексуальної функції прямо корелюють ( $r=0,661$ ,  $p < 0,001$ ) з нижчими балами «настрій» та суб'єктивного сприйняття власного самопочуття ( $r=0,542$ ,  $p < 0,001$ ).

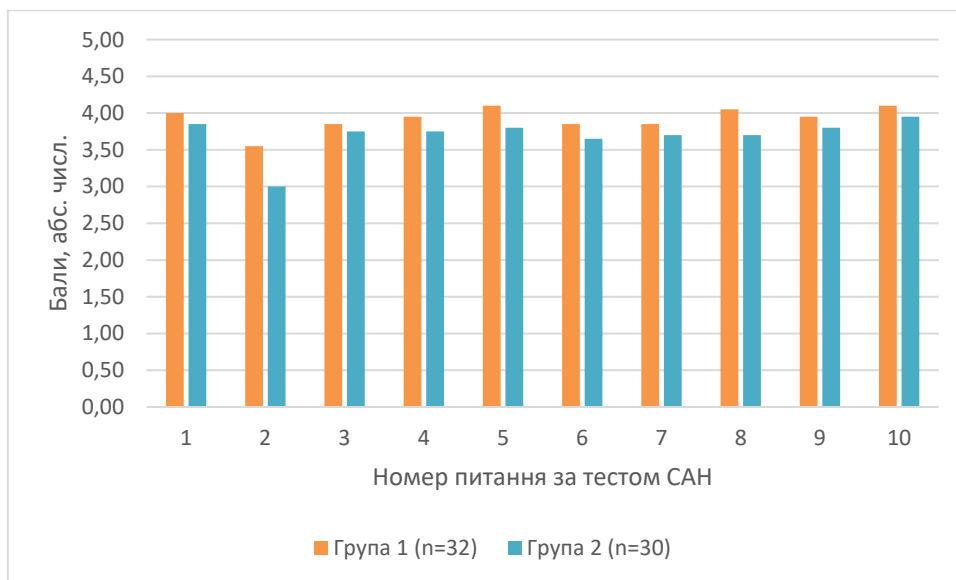


Рис. 2. Середні бали групи 1 та групи 2 для кожного питання (АН).

Наступним етапом було проведено емпіричне дослідження, направлене на покращення суб'єктивного сприйняття жінок як частини сексуальної функції. За допомогою моделі ТОР ми досягли результатів у покращенні показників «бажання», «збудження» та «задоволення»; стабілізували емоційну сферу жінок, покращили сприйняття сексуальності через навчання та зміну ставлення до сексу. Середні бали усіх жінок з експериментальної групи після проведення корекції були вище середніх балів тієї ж групи до початку проведення корекції (рис. 3). Даний результат дає змогу стверджувати, що проведення психологічної корекції за допомогою моделі ТОР покращує емоційний стан жінок та може ефективно використовуватись у психологічній практиці.

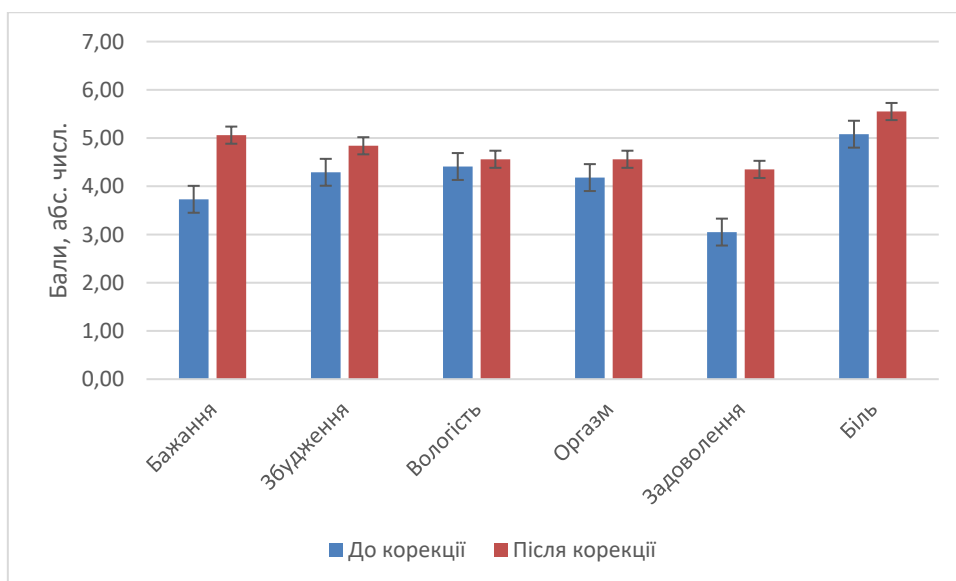


Рисунок 3. Середні бали експериментальної групи до та після проведення корекції на моделі ТОР.

Психологічна корекція сприяла зміні жінками сексуального сприйняття та, відповідно, емоційного стану; досягнення позитивного ставлення до сексу та розумінню важливості даної сфери життя як невід'ємної частини здоров'я. Таким чином, запропонована психокорекційна програма є одним з варіантів дієвої практичної допомоги жінкам з емоційними розладами, викликаними сексуальними дисфункціями.

Наступним кроком ми використали моделі PLISSIT та PEARLS у роботі з жінками, що не мають сексуальних дисфункцій та емоційних розладів, пов'язаних з ними, щоб оцінити важливість спілкування на тему сексу та довести профілактичну цінність даного підходу. Нами було виявлено, що незалежно від того, з якими проблемами жінки звертаються до психолога, імплементація сексуального консультування позитивно впливає на сексуальну функцію та сексуальне сприйняття. Після проведення профілактичної програми ми мали змогу побачити зростання середніх показників у всіх 6 категоріях (рис. 4).

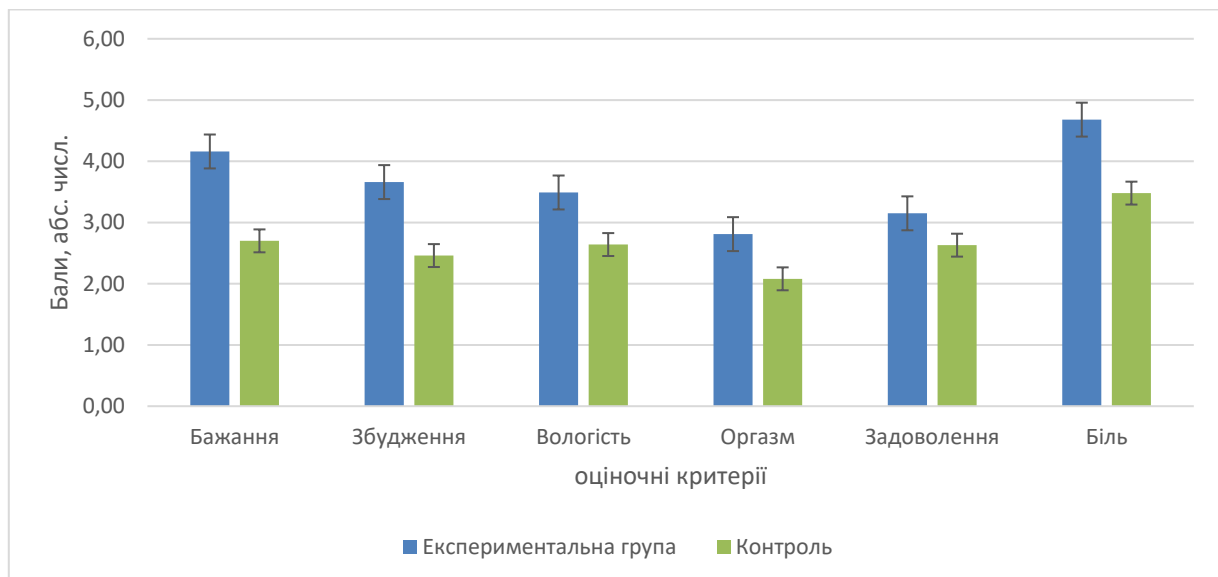


Рисунок 4. Середні бали експериментальної та контрольної групи після проведення профілактики.

Отриманий результат дає можливість припустити, що імплементація сексуального консультування у психологічну практику покращує емоційний стан жінок незалежно від того, чи озвучували вони скарги на власне сексуальне життя до початку проведення психологічного консультування.

У рамках даного дослідження були вивчені можливості профілактики сексуальних дисфункцій та імплементації елементів сексологічного консультування у психологічну практику. Відсутність інформативних дискусій про секс часто призводить до неправильного сприйняття сексу та сексуальності, включаючи відчуття того, що біль або відсутність інтересу до сексуальних дій є неминучими і не піддаються корекції, що також може призвести до того, що жінки не шукатимуть необхідної допомоги. Найголовніше, що необхідно донести до жінки, це те, що сексуальне здоров'я є важливою частиною



загального психологічного стану та здоров'я і його слід розглядати з такою ж важливістю, як і інші аспекти здоров'я. Жінки часто не сприймають свої сексуальні проблеми важливий для психологічного здоров'я стан, що може бути причиною того, що вони не піднімають цю тему зі своїми психологами. Відсутність обізнаності жінок щодо доступності ефективних методів корекції сексуальних проблем також створює бар'єри при роботі з цими проблемами.

Використання моделей PLISSIT та PEARLS у роботі з жінками, що не мають сексуальних дисфункцій та емоційних розладів, пов'язаних з ними, надали можливість оцінити важливість спілкування на тему сексу та довести профілактичну значимість даного підходу.

**Висновки.** Сексуальна дисфункція у жінок є поширеною і багатофакторною проблемою, що вимагає мультидисциплінарного підходу до оцінки та лікування, який враховує не лише біологічні, а й психологічні фактори.

Емоційні розлади як результат сексуальної дисфункції часто стають недостатньо дослідженим питанням, оскільки знаходяться на кордоні психологічної та медичної допомоги, а тому часто перенаправляються до іншого спеціаліста або ігноруються. Наразі існує достатньо методик для роботи з жіночими сексуальними дисфункціями. Загалом, найбільш перспективні психологічні підходи до лікування сексуального бажання та збудження жінок включають елементи секс-терапії, когнітивно-поведінкової терапії, навчання та вправи на основі усвідомленості або використана у нашому дослідженні модель TOP.

**Ключові слова:** емоційні розлади, сексуальна дисфункції, психологія.

#### Список літератури:

1. Lutfey K.E., Link C.L., Rosen R.C., Wiegel M., McKinlay J.B. Prevalence and correlates of sexual activity and function in women: results from the Boston Area Community Health (BACH) Survey. *Arch Sex Behav.* 2009 Aug; 38(4):514-27.
2. Bronner G., Etran E., Schachter B., Lavee S., Galin A., Raviv G. Contribution of psychosexual approach to assessment and treatment of sexual dysfunction: a working model. *Harefuah* 2009;148(09): p. 595-599
3. Basson R, Gilks T. Women's sexual dysfunction associated with psychiatric disorders and their treatment. *Women's Health (Lond).* 2018 Jan-Dec; p. 119
4. Bradford A. Inhibited sexual desire in women. In: Grossman L, Walfish R, eds. *Translating psychological research into practice.* New York: Springer; 2014. p. 515-518.
5. Fruhauf S., Gerger H., Schmidt H.M., et al. Efficacy of psychological interventions for sexual dysfunction: a systematic review and meta-analysis. *Arch Sex Behav* 2013. 43:915-933.
6. Lúcia Alves da Silva L., Scalco S.C., Troncon J.K., & Lopes, Gerson Pereira. (2017). A Model for the Management of Female Sexual Dysfunctions. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia*, 39(4), 184-194.

## ОСОБЛИВОСТІ ПРОЯВУ ТРИВОЖНОСТІ У ДОШКІЛЬНИКІВ

**Іваненко Олена Віталіївна**

Студентка

Ізмаїльський державний гуманітарний університет

**Пономарьова Валентина Леонідівна**

Викладач

Ізмаїльський державний гуманітарний університет

Однією з найактуальніших проблем сьогодення є емоційне благополуччя дитини. Воно складається, перш за все, з позитивного самопочуття, психологічної комфортності внутрішнього стану, спокою, зі сприятливого емоційного відношення до себе й оточуючого світу, а також полягає в адекватній оцінці дитиною своїх можливостей.

Дослідження останніх років показують, що тривожність у дітей дошкільного віку є одним з найпоширеніших емоційних станів, які характеризуються наявністю почуття небезпеки і невизначеної загрози, передчуттям дедалі ближчою біди тощо.

Якщо не надати належної уваги такому стану, як тривожність, то він може стати катализатором у формуванні розладів емоційної сфери, неврозів, так як дитинство, особливо період дошкільного віку, є сенситивним циклом, тобто володіє найбільшою чутливістю до різноманітних неблагополучних факторів унаслідок високої вразливості дошкільника і низького опору нервової системи дитини. Тому вкрай важливим є вивчення батьками та педагогами проблеми прояву тривожності у дітей, способів, як саме можна передбачити і не допустити такого феномену. У цьому і полягає головна мета нашого дослідження.

Для того, щоб проаналізувати особливості прояву тривожного стану, треба звернутись до визначення цього поняття, а також до причин його виникнення.

**Тривожність** - це відображення емоційного стану або певної сукупності реакцій, що виникають у суб'єкта, який сприймає ситуацію як особистісно загрозову, небезпечну [4, с. 61].

На думку І. П. Павлова, **тривожний стан** можна оцінювати як показник слабкості нервової системи, хаотичності нервових процесів [3, с. 197]. Він виникає при зіткненні з новим досвідом, що не узгоджується з уявленнями людини, загрожує їм [1, с. 187].

Дослідники висувають безліч причин, що можуть викликати дитячу тривожність. Виділимо **обставини**, що найчастіше збуджують тривогу:

1. **Неправильне виховання і неблагополучні відносини між дітьми і батьками**, особливо з матір'ю. Відчуження, неприйняття матір'ю дитини викликає у неї збентеження, хвилювання через неможливість задовольнити потреби в любові, у ласці і захисті. Це незадоволення спричинює не тільки тривожність, а й страх «Якщо я вчиню погано, то мене не будуть любити».

2. **Симбіотичні відносини з матір'ю, ігнорування емансипації.** Коли мати відчуває себе єдиним цілим з дитиною, намагається відгородити її від труднощів та неприємностей життя. Вона ніби прив'язує її до себе, запобігаючи уявним, неіснуючих небезпек. У результаті - без догляду матері дошкільник відчуває занепокоєння, легко губиться, переживає й боїться. Значно розвиваються пасивність і залежність.

3. **Завищені вимоги,** з якими дитина не в силах впоратися або ледве справляється. Насамперед дошкільник хвилюється через те, що він може не впоратись із завданням, зробить щось не так. Це супроводжується жорстким контролем, суворою системою норм та правил, що згодом приводить до осуду і покарання «Якщо я вчиню не так, як треба, мене накажуть».

4. **Обмеження у спонтанній активності, у ігровій діяльності,** на прогулянках і т.д.. Обмеження дитячої безпосередності на заняттях; припинення дитячої ініціативності; переривання емоційних проявів дошкільників. Особливо все це стосується педагога, що веде заняття у ЗДО. Жорсткі рамки передбачають, що дитина завжди знаходиться у напруженому, тривожному стані і породжує страх зробити неправильно.

5. Загалом тривожність є проявом **неблагополуччя особистості.** Найчастіше вона виникає у тривожно-недовірливій психологічній атмосфері сім'ї, де батьки самі схильні до постійних побоювань і неспокою. Дитина заражається їх настроєм і переймає нездорову форму реагування на зовнішній світ. Це також може провокуватися серйозними подіями в дитячому житті: загибель близьких, розлучення, невдачами в цінній для дитини діяльності, постійні сварки батьків, бійки, алкоголізм родичів, перебування і спостереження за неблагополучним образом життя – все те, через що дошкільник найчастіше звинувачує себе і тим самим активує тривожний стан.

Вищезазначені умови багаторазово провокують емоційний занепокоєний стан маленької особистості та активно запускають процес тривожних проявів.

На прояв тривожності у дітей впливає рівень самооцінки дитини, бо найбільшою тривожністю, за дослідженнями, частіше володіє дошкільник із заниженою самооцінкою, невпевненістю, з агресивними тенденціями поведінки. Через таку самооцінку в них виникає очікування неблагополуччя з боку оточуючих. Причину ж цього ми описали вище.

Тривожні дошкільники відрізняються частими проявами занепокоєння і тривоги, а також великою кількістю страхів. Причому страхи і тривога виникають в тих ситуаціях, коли дитині нібито нічого не загрожує. Такі діти, безумовно, вирізняються особливою чутливістю. Наприклад, якщо дошкільник перебуває в дитячому садку, то він думає, що з мамою може щось трапитись, і через це тривожиться.

Ще однією особливістю прояву тривожності є помітна різниця у поведінці на заняттях та поза заняттями. Поза ними це живі, товариські та безпосередні діти, а на заняттях вони затиснуті і напружені: відповідають на питання вихователя тихим й глухим голосом, навіть можуть заїкатися. Їхня мова може бути як швидкою, квапливою, так і сповільненою, утрудненою. Зазвичай виникає довгострокове збудження, дитина смикає руками одяг, маніпулює чимось.

Діти, що перебувають у тривожному стані, мають схильність до шкідливих звичок невротичного характеру: гризуть нігті, смокчуть пальці, висмикують волосся чи одяг, займаються онанізмом та ін.. Такі маніпуляції з власним тілом знижують у них емоційну напругу та заспокоюють.

Щодо фізіологічних сигналів, то ними можуть бути такі: часто ніяковіє, що супроводжується почервонінням (наприклад, при потраплянні у незнайому обстановку); рясне потовиділення при хвилюванні, руки нерідко холодні та вологі; буває розлад випорожнень, не володіє гарним апетитом, спить неспокійно і засинає з труднощами, сняться кошмари; полохливий – багато чого визиває страх, може легко засмучуватись і не стримувати сльози; погано переносить очікування, не любить розпочинати нову справу – не впевнений у своїх силах та здібностях, боїться зіткнутися із труднощами.

Діагностувати тривожність у дошкільників допомагає малювання. Малюнки таких дітей відрізняються великою кількістю штрихування, сильним натиском, а також маленькими розмірами зображень, що також засвідчує низький рівень самооцінки. Такі дошкільнята володіють серйозним, стриманим виразом обличчя, опущеними очима, сидять акуратно, намагаються не робити зайвих рухів, не галасувати, щоб не звертати на себе увагу.

Здебільшого згаданих вище дошкільнят ставлять іншим у приклад, не замислюючись над внутрішньою стороною такої поведінки. Їхня зразковість, акуратність, дисциплінованість носять захисний характер – дитина робить все, щоб уникнути невдачі.

Якщо у дитини посилюється тривога, з'являються страхи - це, безумовно, неодмінний супутник тривожності, унаслідок яких можуть розвиватися невротичні риси. Невпевненість у собі як майбутня риса характеру – самонищівна установка на себе, свої сили і можливості. Тривожність як риса характеру – песимістична установка на життя, коли вона уявляється як сповнена загроз і небезпек. Невпевненість породжує тривожність і нерішучість, а вони, у свою чергу, формують відповідний характер [2, с. 119].

Ще реакція психологічного захисту виражається у відмові від спілкування і уникнення осіб, від яких відчувається загроза. Такий дошкільник самотній, малоактивний. Існує і такий варіант, коли дитина знаходить психологічний захист «йдучи у світ фантазій». У мріях дитина вирішує нерозв'язані конфлікти, у фантазіях знаходить задоволення невідлених потреб.

Таким чином, у дітей дошкільного віку тривожність ще не є стійкою рисою характеру і відносно є оборотною при проведенні відповідних психолого-педагогічних заходів та корекційних занять. Також значно можна знизити тривожність дитини, якщо педагоги та батьки, що виховують, будуть дотримуватись потрібних рекомендацій.

Отож, особливості поведінки тривожних дітей полягають у частих проявах занепокоєння, тривоги, такі діти живуть в постійній напрузі, весь час відчуваючи загрозу, що в будь-який момент можуть зіткнутися з невдачами і безуспішністю. Саме тому значної уваги потребує проблема вивчення тривожних проявів дошкільнят, що суттєво полегшить їх виховання та освітній процес у закладах

дошкільної освіти, і одночасно слугує перспективою подальших наукових досліджень.

**Література:**

1. Ананьев В.А. Психология здоровья. Книга I., СПб.: Изд. Речь, 2006. – 208 с
2. Веккер, Л.М. Психика и реальность: единая теория психических процессов/ Л.М. Веккер — М., 2011.-322с.
3. Журавлев Д. Подростковая агрессивность – психологическая закономерность или социальный феномен? / Д. Журавлев // Народное образование. – 2003. – № 2. – С. 185-192.
4. Фрейд З. Введение в психоанализ: Лекции / З. Фрейд / Изд. подгот. М. Г. Ярошевский. — М.: Наука, 1989. — 455 с

## ЕМПАТІЯ ЯК ПОКАЗНИК КІБЕРБУЛІНГУ СЕРЕД ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

**Гордієнко Катерина Олександрівна,**

зав. лабораторії, викладач, аспірант  
Національний авіаційний університет

Віртуальна реальність, ефект присутності, опосередкована активність через гаджет та постійна залученість у процес спілкування дають необмежені можливості створювати й приміряти на себе, власне реальне «Я» різноманітні соціальні ролі для отримання нових відчуттів, емоцій і програвання конструктивних та деструктивних моделей поведінки (Немеш, 2017). Кібербулінг ми розглядаємо як таку деструктивну модель поведінки, що систематично використовується агресором для цькування жертви через соціальні мережі [2]. Для ґрунтового дослідження явища, необхідно визначити його особливості активного прояву серед студентів та показники діагностики феномену.

Відповідно, Olweus D. у своїх працях говорить про те, що булери у мережі Інтернет мають високий ступінь агресивності, тому шукають спосіб її проявити на одногрупниках чи викладачах, потребують домінування і мають низький рівень емпатії до жертви [6]. Натомість, кіберагресори не надають великого значення власним словам і вчинкам, адже не мають можливості оцінити моральну шкоду та не відчувають ніяких емоцій до постраждалих (Steffgen et al., 2011; Аверкієва, 2020) [9]. Також, Sari V. акцентує увагу на тому, що кібербулери мають занижену самооцінку і почуття власної гідності, знижену чутливість по відношенню до страждань інших, в цілому більш низький рівень емпатії, самоконтролю, однак високий рівень імпульсивності [5; 8].

Отже, проаналізовані наукові дослідження звернули нашу увагу на те, що одним із можливих показників кібербулінгу серед студентів можна розглядати низький рівень емпатії.

Вчені розглядають емпатію із різних поглядів, а саме: як соціально обумовлену властивість особистості, яка піддається цілеспрямованому формуванню (Тітченер Е., Хоффман М., Гаврилова Т. та ін.); як механізм регуляції міжособистісних відносин, співпереживання, здатність зрозуміти внутрішній світ іншої людини, вміння досягнути її емоційний стан (Пономарьова М.); як системне утворення, що включає в себе наступні компоненти: когнітивний (розуміння емоційного стану іншої людини), емоційний (співпереживання або співчуття суб'єкта іншій особі), конативний (прагнення допомоги об'єкту емпатії) [4].

Крім того, емпатія є професійно значущою якістю, що забезпечує підвищення ефективності професійного спілкування [4]. Ця властивість є надважливою, особливо у юнацькому віці, який характеризується професійним становленням та особистісним розвитком у навчально-професійній діяльності серед здобувачів вищої освіти [2; 3].

Натомість, низький рівень емпатії призводить до проблем соціалізації до навчальної групи або у робочому колективі, дозволяє не відчувати провини, порушуючи норми моралі та агресивно маніпулюючи іншими для досягнення власних цілей (отримання задоволення, відчуття власної сили, популярності, підняття настрою, тощо), що загрожує призвести до кримінальної й девіантної поведінки та юридичної відповідальності (Ahmed & Braithwaite, 2004; Смірнова, 2019). Більшість студентів, які займаються кібербулінгом, або хоча б раз брали участь у ньому, вважають, що в цьому психологічно насильницькому акті немає нічого поганого і не вважають даний феномен за соціальну проблему (Gordon, 2019) [1].

У психологічних експериментах було продемонстровано, що при використанні гаджетів під час спілкування рівень емпатії та прив'язаності знижується (Misra & Trivedi, 2017). Відповідно, булер не може отримати емоційний зворотній зв'язок, побачити реальну реакцію постраждалого, що робить порушення у кіберпросторі морально легшими та знеціненими агресором, без проявів емпатії та поваги до жертви (Найдьонова, 2018). Про це говорить дослідження, де 40% студентів-кібербулерів взагалі не співпереживають своїм потерпілим у соціальних мережах та не відчують провини за здійснене (Gordon, 2019)[1; 7].

Таким чином, знижений рівень емпатії можна розглядати як показник схильності до прояву кібербулінгу серед здобувачів вищої освіти, на що необхідно вчасно звернути увагу у закладі навчання та здійснити профілактичні заходи.

#### Список літератури:

1. Баранов А.А., Рожина С.В. Психологический анализ причин подросткового кибербуллинга. *Вестник Удмуртского университета*. 2015. Т. 25, №1. С. 37–41. URL: <https://journals.udsu.ru/philosophy-psychology-pedagogy/article/view/2811>
2. Гордієнко К.О. Діджиталізація психологічного насильства студентської молоді. *Авіаційна та екстремальна психологія у контексті технологічних досягнень* : матеріали XII міжнар. наук.-практ. конф., м. Київ, 15-16 квіт. 2021 р. Київ, 2021. с. 182-187. URL: <https://er.nau.edu.ua/handle/NAU/49819>
3. Гордієнко К.О. Результати вивчення самоактуалізації студентів у інтимо-сімейній сфері життєдіяльності. *ПОЛІТ. Сучасні проблеми науки. Гуманітарні науки*: тези доп. XIX міжнар. наук.-практ. конф. молодих учених і студентів (м. Київ, 1-5 квіт. 2019 р.). Київ, 2019. Т.1. С. 111-112. URL: <https://er.nau.edu.ua/handle/NAU/49536>
4. Пономарева М.А. Эмпатия как профессионально важное качество сотрудников правоохранительных органов. *Современные проблемы прикладной юридической психологии* : материалы I междунар. науч.-практ. интернет-конф. (г. Минск, 23 нояб. 2017 г.). Минск, 2017. С. 132-136.
5. Солдатова Г.У., Ярмина А.Н. Кибербуллинг: особенности, ролевая структура, детско-родительские отношения и стратегии совладания. *Национальный психологический журнал «Психология виртуальной реальности»*. 2019. 3 (35). С. 17–31. DOI: [10.11621/npj.2019.0303](https://doi.org/10.11621/npj.2019.0303)

6. Olweus D. *Bullying at school: What We Know and what we can do*. Oxford: Blackwell Publishing, 1993. 152 p.

7. Pomytkin E.O., Pomytkina J.I.B., Ivanova O.B. Electronic Resources for Studying the Emotional States of New Ukrainian School Teachers during the Covid-19 Pandemic. *Information Technologies and Learning Tools*. 2020. 80(6). P.267–280. DOI: [10.33407/itlt.v80i6.4179](https://doi.org/10.33407/itlt.v80i6.4179)

8. Sari S.V. Was it just joke? Cyberbullying perpetrations and their styles of humor. *Computers in Human Behavior*. 2016. 54(4). P. 555–559. DOI: [10.1016/j.chb.2015.08.053](https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.08.053)

9. Steffgen G., König A., Pfetsch J., Melzer A. Are cyberbullies less empathic? Adolescents' cyberbullying behavior and empathic responsiveness. *Cyberpsychology Behaviour Society Network*. 2011. Vol. 14, № 11. P.643-648. DOI: 10.1089/cyber.2010.0445



## ПСИХОЛОГІЧНІ ДЕТЕРМІНАНТИ СТРЕСУ ТА СТРЕСОСТІЙКОСТІ У ПРОФЕСІЙНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ ПЕДАГОГА

**Чернякова Наталія Вікторівна,**

вчитель трудового навчання,  
ліцей «Наукова зміна», м. Київ

В умовах значних політичних, соціальних, економічних і культурних змін неухильно зростає кількість стресогенних і психотравмуючих чинників, які впливають на професійну і життєву діяльність, благополуччя і здоров'я людини.

Професія педагога належить до стресостійких професій і передбачає здатність особистості успішно здійснювати необхідну діяльність у складних умовах. У процесі трудової діяльності педагог систематично піддається психоемоційним впливам, пов'язаним із надмірними вимогами, високим рівнем контролю виробничих ситуацій, обмеженістю ресурсів щодо можливості їх зміни й удосконалення [1; 19]. Щоденне контактування з іншими суб'єктами та постійне вирішення різноманітних професійних завдань вимагає від педагога значних емоційних і енергетичних витрат, мобілізації власного фізичного та психологічного ресурсу, витривалості, швидкості реагування у процесі виконання професійних обов'язків, стресостійкості.

Серед науковців немає єдиного розуміння феномену «стресостійкість» і шляхів його вивчення. Частина авторів пов'язують стресостійкість з емоційною стійкістю [2, 7; 8]. Інші роблять акцент на стратегіях подолання, результативності роботи, фізіологічних характеристиках, можливостях саморегуляції. На основі аналізу психологічних досліджень з'ясовано, що стресостійкість є складною динамічною характеристикою, що визначає здатність людини протистояти стресовим впливам або впоратися із багатьма стресовими ситуаціями, активно перетворюючи їх або пристосовуючись до них, зберігаючи у стресогенній ситуації не лише цілісність організму й особистості, а й необхідний рівень якості розв'язування професійних завдань (В. А. Бодров). [7; 8]. Ця інтегративна властивість особистості передбачає взаємодію інтелектуальних, емоційних, вольових і мотиваційних компонентів психічної діяльності і забезпечує успішне досягнення мети діяльності в складній емотивній ситуації (П. Г. Зільберман) [12; 13].

Стресостійкість як властивість психіки відображає здатність людини успішно здійснювати необхідну діяльність (життєдіяльність) у стресогенних умовах. Вона передбачає взаємодію з усіма структурними характеристиками психіки як під час, так і після дії стресогенних чинників. До її функцій відносять: спрямованість на подолання перешкод; актуалізацію діяльності в екстремальних умовах; стабілізацію внутрішніх механізмів емоційно-вольової саморегуляції; забезпечення здатності до постійного відтворення високого рівня професійної мотивації.

Структурними компонентами стресостійкості є: когнітивний компонент (навички та вміння подолання стресових ситуацій, вміння ставити мету і планувати процес її досягнення, аутопсихологічна компетентність), соціально-емоційний компонент (емоційна і нервово-психічна урівноваженість), поведінковий компонент (асертивна поведінка, толерантність, комунікативні та міжособистісні навички, активність, саморозвиток і самопізнання). Когнітивний компонент стресостійкості передбачає розуміння причин стресу, осмислення педагогічної ситуації та включення її образу в цілісне уявлення педагога про себе, оточення і взаємозв'язки з ним; пошук і оцінка можливих засобів подолання стресу; пошук конструктивних стратегій подолання, пошук самопідкріплення і підтримки. Соціально-емоційний компонент стресостійкості передбачає усвідомлення і прийняття педагогом своїх почуттів і емоцій, потреб і бажань, оволодіння соціально прийнятними формами прояву почуттів, контроль динаміки переживання, усунення «застрягання»; зміну спрямованості особистості, корекцію життєвих цінностей або їх пріоритетів, розширення простору соціальних ролей, позицій і міжособистісних відносин тощо. Поведінковий компонент стресостійкості передбачає перебудову поведінки педагога, корекцію копінг-стратегій і планів, завдань і режимів діяльності, активізацію або дезактивацію поведінки педагога та його професійної діяльності [14].

Стресостійкість як інтегральна характеристика психічного розвитку формується у процесі онтогенезу людини на основі генетично зумовлених індивідуальних характеристик та багаторазового зіткнення особистості зі стресогенними чинниками [5; 6; 10; 15]. Це зіткнення передбачає оцінку стресової ситуації; регуляцію діяльності у стресогенних умовах; подолання стресу або копінгову поведінку; опрацювання травматичного досвіду.

Стресори професійної діяльності поділяються на загальні і специфічні (Д. Фонтан). До загальних стресорів відносяться:

- відсутність наукового підходу до організації діяльності, коли колектив працює у режимі «пожежної» команди;
- недостатня кількість співробітників, що змушує інших працювати у виснажливому режимі;
- через великий обсяг роботи вона виконується неякісно або її висока якість забезпечується надмірними зусиллями;
- порушення режиму робочого часу, коли робота виконується в понаднормові години;
- зміна ритму діяльності, що призводить до накопичення втоми, знесилення організму, психологічного вигорання;
- низький статус професії, низька заробітна платня;
- недостатні перспективи кар'єрного зростання;
- заорганізованість і формалізм (велика кількість нарад та засідань, на яких нічого не вирішується);
- «паперова творчість» (велика кількість планів і звітів) тощо [19].

Окремої уваги потребують специфічні професійні стресори, зокрема – ті, що пов'язані із виконанням функціональних обов'язків:

1) відсутність регламентації функціональних обов'язків, що ставить особистість у скрутну ситуацію: у випадку бездіяльності від неї вимагають активних дій; у випадку прояву ініціативи її звинувачують у перевищенні повноважень;

2) нереалістично високі домагання стосовно результатів власної діяльності та використання категоричного імперативу («У будь-якому випадку я повинен»); після виконання завдання - негативна самооцінка і самоприпониження («Я отримав поразку, тобто я невдаха»); низька межа фрустрації («Я такого не витримаю», «Я цього не перенесу»);

3) ігнорування керівником думок підлеглого: керівник своїми діями може викликати стрес у підлеглого, оскільки може впливати на його життєдіяльність морально і матеріально (більша чи менша заробітна платня, премія, можливості кар'єрного просування, нескінчені критичні зауваження тощо);

4) особливості взаємодії з колегами по горизонталі можуть призводити до стресів у випадках психологічної несумісності, наявності яскраво виражених акцентуацій, різних поглядів на стратегію діяльності навчального підрозділу чи навчального закладу загалом [19].

Найвищий рівень стресу відзначено у людей, які працюють у системі «людина-людина» [8; 11; 15], до якої належать і педагоги. Особливості професійної діяльності педагога (як і багатьох інших професій в системі «людина-людина») є те, що окрім професійних знань і вмінь, значною мірою особистість використовує власні інтелектуальні та емоційно-вольові ресурси. Педагог є тим суб'єктом, який напрацьовує, зберігає і передає вихованцям із покоління в покоління кращі національні освітні та виховні традиції й досвід [19]. Тому протиріччя між динамічно зростаючими вимогами до якості професійно-педагогічної діяльності об'єктивізовані сучасними соціально-економічними реаліями (зростання обсягів інформації, ускладнення науково-методичної роботи, соціально-економічні перетворення тощо) та психофізіологічними, інтелектуальними і емоційними ресурсами особистості педагога, широким спектром професійних функцій, що підвищує ризик професійного стресу та синдрому так званого «професійного вигорання». При цьому порушується нормальний перебіг педагогічної діяльності, відбувається екстремізація (наближення до крайніх меж) взаємовідносин між усіма учасниками навчально-виховного процесу. Саме тому стає можливим професійний стрес [17;19].

Основними причинами розвитку стресу в педагогів є особливості змісту педагогічної діяльності та умов її реалізації в освітніх закладах різного типу: висока значимість праці та особиста відповідальність за якість навчання; дефіцит часу; різноманітність педагогічної діяльності; організаційні недоліки; низька матеріальна винагорода за працю. Різноманітність завдань і професійних проблем у педагогів часто породжує необхідність діяти по-новому за умов дефіциту інформації і часу, що може стати причиною стресових реакцій у вигляді втрати індивідом контролю свого стану і поведінки. У зв'язку зі змінами в

системі освіти виникають нові зовнішні стрес-чинники: введення нових державних освітніх стандартів, зміни у навчальних планах, інформатизація та технологізація освіти, інноваційні процеси тощо, що вимагає від педагога активного, усвідомленого і гнучкого підходу до виконання професійних завдань. Виникнення стресових ситуацій під час вирішення нових завдань, вплив чинника небезпеки (або її загрози) супроводжується поспішністю у прийнятті рішень, зниженням швидкості актуалізації інформації та іншими негативними змінами у психічній сфері.

Педагогічна діяльність передбачає інтенсивну міжособистісну взаємодію між всіма учасниками навчально-виховного процесу, що також є хронічним стресором (В. А. Абабков, М. Перре) [1; 6]. Необхідність в активних та часто тривалих комунікаціях з різними суб'єктами освітнього процесу, у різних соціальних контекстах може призвести до негативних наслідків. На думку психологів, тривалий стрес, що пов'язаний із хронічним впливом негативних чинників (навіть якщо їх інтенсивність невелика) впливає на особистість значно сильніше, ніж сильні, але одноразові стресори [1; 6].

Унаслідок специфіки професійної діяльності стрес у педагогів носить накопичувальний характер. Вони часто не мають можливості своєчасно відреагувати на стрес, внаслідок чого відбувається його накопичення і концентрація, що приховує у собі небезпеку розвитку останньої стадії стресу – виснаження і емоційного вигорання. І. Г. Малкіна-Пих зазначає: навіть коли ситуація нормалізувалася, накопичене емоційне напруження може не слабшати, а спричиняти розлад діяльності систем організму. Багаторазове повторення або тривалість афективних реакцій у зв'язку із професійними труднощами, емоційне збудження може прийняти застійну стабільну форму [16].

Стрес у педагогічній діяльності носить пролонгований (розтягнутий у часі) характер, йому властиві частота, тривалість і повторюваність впливу чинника. Специфіка педагогічної діяльності передбачає виконання педагогом роботи тривалий час; переживання, пов'язані з професійною діяльністю, не припиняються із завершенням робочого дня. На думку психологів, люди, які виконують будь-яку складну роботу протягом тривалого часу, можуть перебувати у стресовій ситуації довше і відчувати більший вплив стресорів [16]. Саме цим можна пояснити прояви стресу в педагогів у різних аспектах: когнітивному, емоційному, поведінковому і фізичному.

З огляду на вищевкладене, можемо зробити висновок про необхідність певних особистісних якостей у педагогів задля ефективного виконання професійних обов'язків: активності, ініціативності, високого рівня комунікативності тощо [3; 4; 18]. Е. С. Романова вказує на професійні характеристики педагога, пов'язані з його стійкістю до стресу: комунікативні навички, психологічну та емоційну стійкість, терпимість і безоціночне ставлення до людей, здатність змінювати рішення відповідно до умов середовища [14].

Труднощі у вивченні детермінант та механізмів стресу і стресостійкості у професійній діяльності педагога пов'язані із оцінюванням специфіки прояву його реакцій на дію психологічних чинників. Професійна діяльність педагога містить специфічну систему джерел виникнення стресових станів, що зумовлене

інформаційним, педагогічним, пізнавальним і організаційним характером педагогічної діяльності, високою інтенсивністю міжособистісної взаємодії з учнями, колегами, безпосереднім керівництвом.

### Список літератури

1. Абабков В. А. Адаптация к стрессу: основы теории, диагностики, терапии / В. А. Абабков, М. Перре – СПб.: Речь, 2004. – 166 с.
2. Аболин Л. М. Психологические механизмы эмоциональной устойчивости человека / Л. М. Аболин – Казань: Изд-во Казан, ун-та, 1987. – 261 с.
3. Абульханова-Славская К. А. Психология и сознание личности: избр. психол. тр. / К. А. Абульханова-Славская – М.: МПСИ: Воронеж: НПО МОДЭК, 1999. – 390 с.
4. Абульханова-Славская К. А. Стратегия жизни / К. А. Абульханова-Славская – М.: Мысль, 1991. – 299 с.
5. Аршава І. Ф. Емоційна стійкість людини та її діагностика: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня докт. психол. наук: спец 19.00.02 «Психофізіологія» / І. Ф. Аршава – К., 2007. – 38 с.
6. Бенеш Г. Психологія: dtv-Atlas: довідник / Бенеш Г.; пер. з нім. [наук. ред. пер. В. О. Васютинський] – К.: Знання-Прес, 2007. – 510 с.
7. Бодров В. А. Проблема преодоления стресса / В. А. Бодров // Психологический журнал. – 2006. – № 3. – Т. 23. – С. 106-116.
8. Бодров В. А. Психофизиологические проблемы профессиональной надежности человека-оператора / В. А. Бодров // Психологические проблемы профессиональной деятельности. – М.: [б. в.], 1991. – С. 111-120.
9. Василюк Ф. Е. Психология переживания: анализ преодоления критических ситуаций / Ф. Е. Василюк – М.: Изд-во Моск. ун-та, 1984. – 200 с.
10. Габдреева Г. Ш. Методы регуляции психического состояния / Г. Ш. Габдреева // Психология состояния: хрестоматия / под ред. А. О. Прохорова – М.: [б. и.], 2004. – С. 516-530.
11. Кокун О. М. Оптимізація адаптаційних можливостей людини: психофізіол. аспект забезпечення діяльності: монографія / О. М. Кокун – К.: Міленіум, 2004. – 265 с.
12. Корольчук В. М. Стресостійкість і адаптивний потенціал особистості в стресогенних умовах: [Електронний ресурс] / В. М. Корольчук – Режим доступу: <http://www.nbuu.gov.ua>.
13. Корольчук М. С. Психофізіологічні засади дослідження стресостійкості особистості: [Електронний ресурс] / М. С. Корольчук – Режим доступу: <http://www.nbuu.gov.ua>.
14. Ли К. Х. Социально-психологические технологии формирования стрессоустойчивости человека: автореф. дис. на соискание учен. степени канд. психол. наук: спец. 19.00.01 «Общая психология и психология личности» / Канг Хи Ли – М., 2005. – 24 с.
15. Мигаль Г. В. Стресостійкість людини-оператора. Методи підвищення стресостійкості [Електронний ресурс] / Г. В. Мигаль, О. Ф. Протасенко – Режим доступу: <http://www.nbuu.gov.ua/portal/Natural/-Vikit/2008-39/248-252.pdf>.

16. Митана Л. М. Психология профессионального развития учителя / Л. М. Митана – М.: Флинта; МПСИ, 1998. – 356 с.
17. Ортинський В. А. Педагогіка вищої школи: навчальний посібник для вузів / В. Л. Ортинський – Київ: ЦУЛ, 2009. – 471 с.
18. Петровский А. В. История и теория психологи: учебник для студ. вузов: в 2-х т. / А. В. Петровский, М. Г. Ярошевский – Ростов н/Д.: Феникс, – 1996. – Т.1. – 416 с.
19. Туркот Т. І. Педагогіка вищої школи: Навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів / Т. І. Туркот – К.: Кондор, 2011. – 628 с.

# MODELING OF FLOW DISTRIBUTION IN ELECTRIC NETWORK TAKING INTO ACCOUNT THE UNCERTAIN FACTORS

**Alexandrov O.**

Cand. Sc (Eng.) Assoc. Prof., ORCID 0000-0003-2813-3692  
Belorussian State University of Technology, Minsk, Belarus

*Solving of the problem of a flow distribution in the power system at absence or uncertainty of missing information is considered in the report. Algorithms of calculation of uncertain parameters of the electrical power system established mode are offered.*

## Introduction

Calculation of the established mode of an electric network of electrical power system (EPS) can be made in the presence of full information on parameters of the EPS elements (resistance, conductivity, coefficients of transformation of transformer branches, etc.) and independent parameters of a mode (the nodal active and reactive capacities arriving from knot in a network). Other (dependent) parameters (power streams in branches, voltage in knots) are defined by a settlement way.

Information on current state of EPS is determined by data on the mode parameters, arriving in the form of telesignals by TV channels from the corresponding sensors. Currents, capacities and tension modules are measured in knots usually. Therefore instead of the full vector of the nodal capacities used as entrance information for calculation of the established mode, there are partially certain vectors of streams of power in branches, nodal capacities and tension in knots. If we consider that instruments of devices are read at the same time, the measured parameters of a mode have to be the task to count unknown parameters connected among themselves by the relevant laws of Ohm and Kirchhoff [1]. Let's set the task to count unknown parameters of a mode using all set of made telemeasurements. It is possible to offer for this purpose two approaches.

### 1. The task to count unknown parameters

Let's write down two equations of a condition in which all measured parameters are connected among themselves by turned form:

$$\begin{aligned} U_{\Delta}' &= Z' J + D E ; \\ I' &= C J + Y E , \end{aligned}$$

where  $U_{\Delta}'$  – vector-column of voltage in knots of rather basic knot;  $Z'$  – matrix of nodal resistance of the scheme;  $J$  – vector-column of nodal currents;  $D$  – matrix of coefficients of distribution of voltage;  $E$  – EMF column-vector in branches;  $I'$  –

column-vector of currents in branches;  $C$  – matrix of coefficients of distribution of currents;  $\Upsilon$  – matrix of own and mutual admittances in branches.

Let's consider in vectors  $U_{\Delta}'$  and  $I'$  the additional tension and the currents caused by existence of EMF in branches:

$$U_{\Delta} = U_{\Delta}' - DE; \quad I = I' - YE,$$

$$U_{\Delta} = ZJ; \tag{1}$$

$$Z = CJ_{\square} \tag{2}$$

Let's pass from currents to capacities, having increased both parts of the equations (1) and (2) by the average voltage of a network  $U$ .

Then receive

$$U_{\Delta} = \frac{1}{U} Zs = Zs, \tag{3}$$

where  $Z = \frac{1}{U} Z'$ ;  $S = Cs$ . (4)

As nodal capacities are measured not in all knots of a network, the vector  $s$  with isn't defined, and direct calculations on formulas (3) and (4) can't be carried out.

Let's break vector  $s$  into blocks:  $s = [s^+ \mid s^-]^*$ ;

where  $s^+$  – the block consisting of known components of the vector  $s$ ;  $s^-$  – the block consisting of unknown components of the vector  $S$ .

Let's break vectors  $U_{\Delta}$  and  $S$  similarly:

$$U_{\Delta} = [U_{\Delta}^+ \mid U_{\Delta}^-]; \quad S = [S^+ \mid S^-].$$

Let's break into blocks as well matrixes  $Z$  and  $C$ :

$$Z = \begin{bmatrix} Z^{++} & Z^{+-} \\ Z^{-+} & Z^{--} \end{bmatrix}; \quad C = \begin{bmatrix} C^{++} & C^{+-} \\ C^{-+} & C^{--} \end{bmatrix}.$$

Then the equations (3) and (4) will correspond in a look:

$$\begin{cases} U_{\Delta}^+ = Z^{++} s^+ + Z^{+-} s^-; \\ U_{\Delta}^- = Z^{-+} s^+ + Z^{--} s^-; \end{cases} \tag{5}$$

$$\begin{cases} S^+ = C^{++} s^+ + C^{+-} s^-; \\ S^- = C^{-+} s^+ + C^{--} s^-; \end{cases} \tag{6}$$

Let's transform the first equations of systems as follows:



$$U_{\Delta}^+ - Z^{++} s^- = Z^+ s^+; \tag{7}$$

$$S^+ - C^{++} s^+ = C^+ s^-; \tag{8}$$

Let's unite the equations (7) and (8) in system and we will designate:

$$A = \begin{bmatrix} U_{\Delta}^+ - Z^{++} s^+ \\ S^+ - C^{++} s^+ \end{bmatrix}; \quad B = \begin{bmatrix} Z^+ \\ C^+ \end{bmatrix}.$$

Taking into account it we will receive:

$$A = B s^-; \tag{9}$$

Can receive the decision of this system one of methods of calculus mathematics, for example, by means of procedure of the conversion of the matrix B (if it is quadratic):  $s^- = B^{-1} A$ .

System (9) not degenerate if the number of unknown is equal to number of the equations of system. From here the necessary condition of existence of the decision of system of the linear equations (9) follows. The sum of number of measurements of tension in knots and streams in branches isn't less missing number of measurements of nodal capacities. It should be noted that the conversion of the matrix B difficult as it is densely filled with complex numbers.

Generally the matrix B isn't quadratic and the vector  $s^-$  will be the normal pseudo-decision of expression (9)

$$s^- = B^{-*} A, \tag{10}$$

where  $B^{-*}$  – Moore-Penrose's pseudo-return matrix [1] in relation to the matrix B. In cases when (9) has the only decision,  $B^{-*} = B^{-1}$ . For definition of the pseudo-return matrix there are special algorithms which have, however, a number of computing difficulties [2].

The vector  $s^-$ , defined from the equation (10), supplements the vector  $s^+$  to the full vector  $s$  then the usual problem of calculation of the flow distribution in difficult closed system of EPS is solved.

## 2. Design is based on equations of a condition

The second approach is based on record of the equations of a condition of an electric network in a direct form. Without EMF in branches of the scheme they can be written down as follows:

$$MI = J; \tag{11}$$

$$YU_{\Delta} = J, \tag{12}$$

where  $M$  – the first connection matrix of the scheme;  $Y$  – the matrix of nodal conductivity of the scheme.

The vectors  $J, I, U_{\Delta}$  components are partially certain as well as at the first approach that also gives the chance to carry out direct calculations on expressions (11), (12).

Let's break matrixes entering into formulas and vectors into blocks:

$$M = \begin{bmatrix} M^{++} & M^{+-} \\ M^{+} & M^{-} \end{bmatrix}; \quad Y = \begin{bmatrix} Y^{++} & Y^{+-} \\ Y^{+} & Y^{-} \end{bmatrix};$$

$$U_{\Delta} = \begin{bmatrix} U_{\Delta}^{+} \\ U_{\Delta}^{-} \end{bmatrix}; \quad I = \begin{bmatrix} I^{+} \\ I^{-} \end{bmatrix}; \quad J = \begin{bmatrix} J^{+} \\ J^{-} \end{bmatrix},$$

where the index (+) belongs to measuring components and (-) - to not measured. Then the equations (11) and (12) will correspond in a look:

$$\begin{cases} M^{++}I^{+} + M^{+-}I^{-} = J^{+}; \\ M^{+}I^{+} + M^{-}I^{-} = J^{-}; \end{cases} \quad (13)$$

$$\begin{cases} Y^{++}U_{\Delta}^{+} + Y^{+-}U_{\Delta}^{-} = J^{+}; \\ Y^{+}U_{\Delta}^{+} + Y^{-}U_{\Delta}^{-} = J^{-}. \end{cases} \quad (14)$$

As components with an index (+) are known that it is possible to divide known and unknown variables from the equations (13) and (14):

$$M^{+}I^{-} = J^{-} - M^{++}I^{+}; \quad (15)$$

$$Y^{+}U_{\Delta}^{-} = J^{-} - Y^{++}U_{\Delta}^{+}. \quad (16)$$

If the number of unknown doesn't exceed number of the equations of system matrix equations are not degenerate. From here the necessary condition for definition of components of vectors  $I$  and  $U_{\Delta}^{-}$  follows: the number of missing measurements of tension and currents in branches shouldn't surpass number of nodal measurements of currents.

In respect of a problem of arrangement of telemeasurements in EPS it means that the preference should be given to block measurements when tension is measured in knot, and an injection of nodal power, and currents in departing lines also.

Let's consider in more detail allocation procedure of extraction from the matrix  $M$  the matrix  $M^{-}$  which is that the lines corresponding to knots are deleted from a matrix of  $M$ , not having measurement of injections, and the columns corresponding to branches, having measurements of currents. Such procedure can be modeled by means of a matrix of transformations; which turns out from the single matrix which order is equal to number of branches of the scheme by deletion of the corresponding lines, and movement of the next lines up. Similarly occurs if it is necessary to remove a matrix

M column. Then the column is deleted, and other columns move to the left.

In a matrix look during removal of the line p we will receive:

$$M' = \Phi_p M,$$

where  $M'$  – the M matrix after deletion of the line p;  $\Phi_p$  – corresponding matrix of transformations; p – number of a deleted line. Then the conversion of the matrix M can be replaced with the conversion of the product  $(\Phi_p M)$ , i.e.

$$(M')^{-1} = (\Phi_p M)^{-1}$$

or

$$(M')^{-1} = M^{-1} \Phi_p^{-1}$$

Obviously,  $\Phi_p^{-1} = \Phi_p^*$ , as

$$\Phi_p^{-1} \Phi_p = \Phi_p^* \Phi_p = 1,$$

where 1 – a single matrix and therefore last expression will correspond in a look:

$$(\Phi_p M)^{-1} = M^{-1} \Phi_p^*,$$

or, identically:

$$(\Phi_p M)^{-1} = C \Phi_p^*.$$

From this the conclusion follows: the conversion of the matrix M with remote line is equivalent to removal of the corresponding column of the matrix of coefficients of distribution. The similar conclusion can be drawn concerning a matrix M column, i.e. it is equivalent to removal of a line of the matrix C. This result can be extended to any number of excluded lines and matrix M columns, and also to the matrix Y. Having united procedure of removal of lines with procedure of removal of columns, we will receive:

$$M^{+-} = \Phi^+ M T^-,$$

where  $\Phi^+$  - matrix of transformations in which remote there were corresponding lines;  $T^-$  - matrix of transformations in which the corresponding columns are deleted. Then

$$\left(M^{+-}\right)^{-1} = \left(\Phi^+ M \Gamma^-\right)^{-1} = \left(\Gamma^-\right)^* C \left(\Phi^+\right)^*,$$

or

$$\left(M^{+-}\right)^{-1} = C^{-+}. \quad (17)$$

Similarly

$$\left(Y^{+-}\right)^{-1} = Z^{-+}. \quad (18)$$

Substituting (17) and (18) in (15) and (16) accordingly, we will receive:

$$\Gamma = C^+ J_1^+;$$

$$U_{\Delta} = Z^+ J_2^+.$$

The received expressions remove the uncertainty of the parameters in formulations 11 and 12.

### Conclusion

Thus it is possible to count unknown parameters of a mode without resorting to flow distribution calculation in a network by means of last formulas at observance necessary condition of an undegeneracy of the equations (1) (2). As the algorithms of joint formation and operative correction of matrixes  $Z$  and  $C$  at commutation in a network are known, this approach allows counting unknown parameters without resorting to procedures of the matrixes conversion owing to that the efficiency of the offered algorithm is extremely high.

### References

1. Алберт А. Регрессия, псевдоинверсия и рекуррентное оценивание / А. Алберт.—М.:-- Наука, 1977.-- 223 с.
2. Гантмахер Ф.Р. Теория матриц / Ф.Р. Гантмахер. -- М. : Наука (глав. ред. физмат. лит.), 1988. -- 548 с.

## **ВЛИЯНИЕ ВАРИАНТНЫХ ПЕРЕМЕННЫХ ТОЧЕНИЯ НА ЭКОНОМИЧНОСТЬ ТОЧЕНИЯ**

**Guo Xu**

магистратура

Национальный технический университет Украины

**В.И. Войтенко**

Руководитель - доц. канд. техн. наук

Национальный технический университет Украины

**С.Н. Лапач**

Консультант - ст. преподаватель

Национальный технический университет Украины

Аннотация. В данной статье представлен метод поиска оптимального решения при ограничениях на токарную обработку. Оптимальное сочетание параметров точения выбирается путем рационального подбора параметров точения с учетом ограничений на токарную обработку. Эксперименты по токарной обработке моделируются с помощью программного обеспечения 'SAPR\_2020'[1], а результаты моделирования математически моделируются с помощью многофакторного анализа с использованием ПРИАМ[2]. Наконец, для выбора оптимальной комбинации была проведена многокритериальная оптимизация[3]. Исследование показывает, что обоснованный выбор параметров точения оказывает значительное влияние на снижение стоимости обработки и времени обработки. В данной работе минимальная стоимость обработки снижена в 3,34 раза по сравнению с максимальной стоимостью обработки. Трудозатраты сокращаются в 2,46 раза.

### Литература:

[1] Войтенко В І, Комп'ютерна програма "Система автоматизованого проектування технологічних процесів механічної обробки SAPR\_2020" ("SAPR\_2020"). Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір № 88599 від 15.05.2019. Мінекономрозвитку. Київ, 2019. Бюлетень. "Авторське право та суміжні права" №53.

[2] Радченко С Г, 2011 Методология регрессионного анализа (Київ: Віддруковано ЗАТ «Віпол»)

[3] Лапач С Н, Чубенко А В, Бабич П Н, 2002, Статистика в науке и бизнесе. (Київ: Морион)

## **ANALYSIS OF THE EQUIPMENT FOR MIXING AND PELLETIZING OF BURDEN MATERIALS**

**Hrechanyi Oleksii**

PhD, lecturer  
Zaporizhzhia National University

**Tsehelni Yevhenii**

student gr.8.1331  
Zaporizhzhia National University

Agglomeration is the thermal process of pelletizing crushed materials, which are the iron-containing part of the charge, by sintering them in order to impart the properties necessary for blast furnace smelting. The agglomeration method is based on the combustion of fuel in a layer of sintered material with continuous suction of air through it. Before sintering, the charge is mixed, moistened and pelletized or granulated, as a result of which wet lumps of 0.5-5 mm are formed from the silty material, while the charge layer becomes gas-permeable, which favorably affects the sintering process [1].

Thus, the quality of the sinter is influenced by the pre-pelletized charge, therefore, the study of the technological aspects of pelletization is a rather promising and relevant topic.

According to the technological purpose, depending on the physical state of the substances that are mixed, mixing machines are divided into mixers for dry bulk (powder and granular) materials with subsequent or simultaneous humidification (if necessary); for liquid formulations; for viscoplastic (pasty) mixtures (before briquetting, pelletizing).

By the type of the working tool and design, there are paddle blade-type (screw), rotary, drum mixers with 2-shaped rolls, rubbing mill, disk, column, combined (for example, auger-drum) mixers.

Driven and non-powered mixers are distinguished by the presence of driving mechanism (for example, columns, which are a vertical or inclined column-pipe or a rectangular pit with fixed shovel trays, spilling through which, the bulk mixture is mixed).

By the presence of its own body (container), in which the original composition is mixed, there are body and bare mixers (for example, rotary mixers installed anywhere on the belt conveyor, the belt of which serves as a working platform for mixing).

Pelletizing (obtaining lumps from a mixed charge) is achieved to a large extent on similar machines, often even in two successive stages in one machine [2].

In modern sinter production, the process of simultaneous mixing and pelletizing of the charge is performed on machines of two types - pan and drum. The principle of operation of the pan pelletizer is as follows, a charge is continuously fed into the rotating pan on the open part of the bottom, which in the presence of sprayed water is pelletized, turning into round bodies - pellets. As they move in the bowl, the pellets

increase in diameter, are poured over the side of the bowl into the unloading chute and from there they go to the belt conveyor [3].

The only significant drawback of the pan pelletizer is its low productivity - from 40 to 130 t / h [4].

This disadvantage is absent in drum mixers-pelletizers [5].

Despite the superiority over pan pelletizers in terms of productivity, the structure of drum mixers-pelletizers is far from design perfection and requires further consideration in terms of possible modernization.

### References:

1. Mashiny i agregaty metallurgicheskikh zavodov. V 3-h tomah. T.1 Mashiny i agregaty domennyih tsehov. Uchebnyk dlya vuzov / Tselikov A. I., Poluhin P. I., Grebennik V. M. i dr. 2–e izd., pererab. I dop. – M.: Metallurgiya, 1988. 680 s.
2. Prityikin D. P. Mehanicheskoe oborudovanie zavodov tsvetnoy metallurgii v 3-ch chastyah. Chast 1 Mehanicheskoe oborudovanie dlya podgotovki shihtovyih materialov. / D. P. Prityikin. – M.: Metallurgiya, 1988. – 392 s.
3. Rusanov I. F. KonstruktsiYa I obladnannya fabrik okuskuvannya.Navchalniy poslbnik / I. F. Rusanov, S. M. Petrushov. – Alchevsk: DonDTU, 2010. – 272 s.
4. Voytanik S. T. Konstruktsiya i analiz effektivnosti raboty novogo barabannogo okomkovatelya / S. T. Voytanik, D. A. KovalYov, A. Yu. Hudyakov. // Metallurgicheskaya i gornorudnaya promyshlennost. – 2009. – №1. – S. 100–104.
5. Zhilkin V. P. Proizvodstvo aglomerata. Tehnologiya, oborudovanie, avtomatizatsiya. / V. P. Zhilkin, D. N. Doronin. Pod obschey redaktsiey G. A. Shalaeva – Ekaterinburg: Uralskiy tsentr PR i reklamyi, 2004. – 292 s.

## MOTION CONVERTING MULTI-LINK MECHANISM

**Natbiladze Nia**

Professor,  
Georgian technical university

**Khatiashvili Giorgi**

Ph.D., Associate Professor  
Georgian technical university

Modern technology uses a variety of mechanisms through which transmissions and transformations of movements are carried out. Advances in technology are provided mainly by machines that have replaced first manual labor time and labor, and then simple mechanisms.

The article shows a mechanism constructed on the properties of inversion transformation, in which we have used Arbelos principle, which considers inverted transformation of tangecky, radius circumferences in two circumferences. This mechanism belongs to printing industry, in particular, devices intended for Silk screen printing.

Silk screen printing is used while printing posters and billposters, book covers and super covers, advertisement publishing, children's books, geographic maps, labels. Besides, with this method it is possible to perform doping, we can put texts and images on the toys, put labels on cylindrical forms and etc.

Based to the technological processes of printing, negative side of printing devices mostly is a low level printing, as the device does not consider possibility of regulating the speed during working and idle motions. In order to exclude this defect, was constructed the mechanism based on the invert transformation, which considers inverted transformation of tangecky, radius circumferences in two circumferences.

The principle of working of this device includes every option of geometric-transformation. The main principle of transformation is to convert the Above mentioned circumferences with different radiuses, in two tangecky circumferences with equal radius, inscribed in two parallel straight lines.

The above mentioned principle was used in screen printing device represented on image 1. It includes a table, mechanism supplying the product, printing junction, piston with the option of reversible-translatory movement, performed in vertical flat surface, and the driving mechanism of piston, connected to e-motor differs in the form that the driving mechanism of the piston is made with joint multi-link mechanism, which includes at least two joined crank and reeling connecting levers. Herewith, reeling free ends are joined with piston rods. Herewith, to the mentioned connecting lever is joined telescope lever with one end, the ram set on it is joined to the crank, and the other end of the lever I joined to the support.

This mechanism ensures the possibility to regulate the piston's as the acting body's speed during working and idle motions. While working with this mechanism, the speed



of moving of the piston under the active motion is loose, and while the idle motion, it is comparably faster.

Loose movement of the piston during the working motion ensures staged and not immediate pressure of the spongiform element. As a result, the flow from this spongiform element comes analogically and it increases the printing quality. Technological opportunities may be increased if the printing joint is performed with the option of connecting the parting to the piston, as this mechanism, from conventional printing devices may be transformed to the mechanism labeling the cylinder bodies.

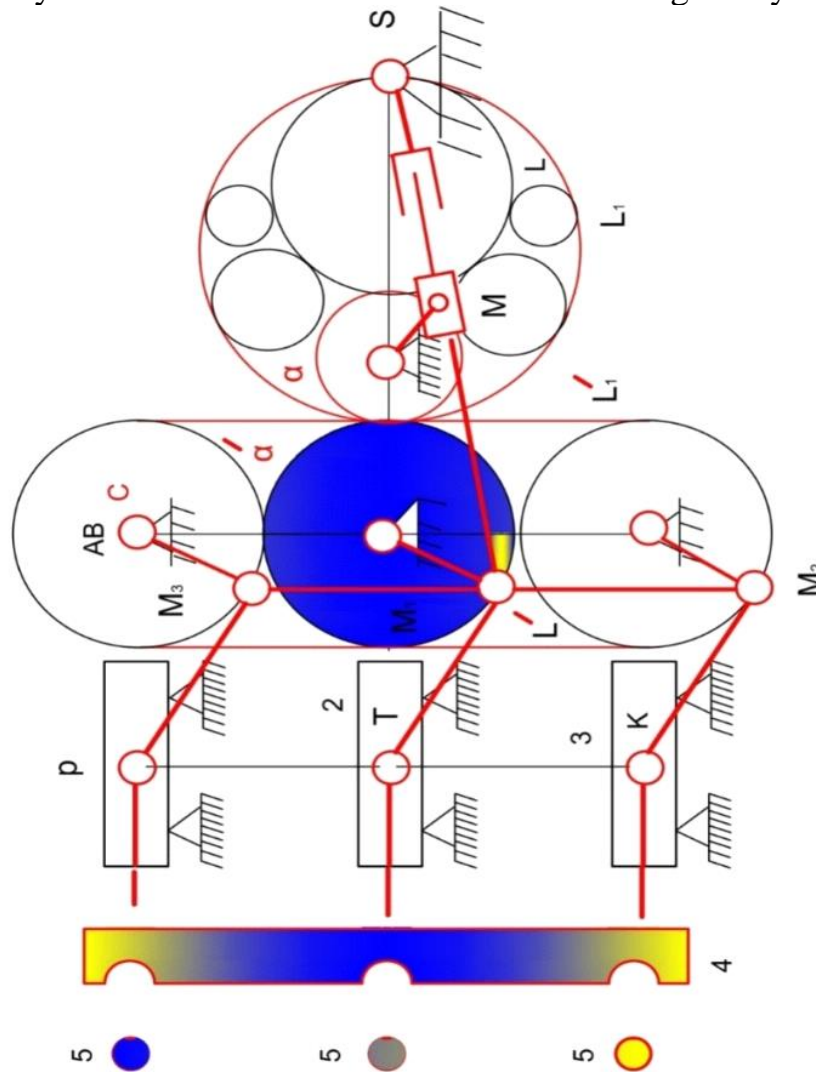


Fig. 1. Schematic image of the mechanism

From the images we can clearly see Arbelos and mechanism  $SMM'O_1O$  drawn in it. It ensures K and L points synchronized motion. K and L kinematic pairs ensure movement of piston. The represented device provides unequal movement of two pillars in one cycle condition of the mechanism. On particular, it has quick movements during the idle motion, and while the working motion i.e. while printing it is loose in pressure process.

The device works in the following way: the supplying mechanism delivers the form or the form with the printing joint in the printing zone, located on the table. After fixing the form in this zone, el-motor is turned on and started the mechanism which moves the piston. Correspondingly, this working motion of the piston is performed in loose way and based on the constructive performance features, the piston is twisted on the

form with printing joint. During this, the spongiform washer is pressed loosely, gradually, that lets the paint to be spread on printing form and through it on the form, that ensures the quality of printing, While performing the idle motion of the piston, simultaneously with spreading the spongiform material, new portion of the paint is sucked from the chamber.

Therefore, the thesis describes the mechanism, which belongs to printing industry, in particular, devices intended for Silk screen printing. The represented device is performed with the option of placing on the product and simultaneously delivering to the printing zone. Technical outcome of constructed mechanism is to develop technological opportunities and advancing printing quality.

List of references:

1. Chelidze G., Japaridze G. - Construction of machine parts and machinery- 2018 y.;
2. Uplisashvili J., Natbiladze N. - Technical equipment for print media -2013 y. ISBN 978-9941-20-368-8;
3. Natbiladze N.; Uplisashvili Z .; - Automated Complexes in Polygraphy-2013 y. 655.3(02);
4. Mitrofanov V.P. and others - Printing equipment – 2010y.

## COMPARATIVE ANALYSIS OF C / C ++ COMPILERS

**Pavlovskiy Oleksii,**

Ph.D., Associate Professor,  
Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute,  
ORCID: 0000-0002-2754-8856

**Platov Ilya,**

Student,  
Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute

With the rapid growth of PC capacity, the miniaturization of computer technology and its implementation in all areas of human life, the amount of information received is growing exponentially. In this regard, there is a need to develop effective algorithms for processing the information obtained.

An important role in solving this problem is played not only by the qualification of the programmer, but also by the correctly chosen tool, which provides all the opportunities for the implementation of a quality product.

To date, there are many C / C ++ compilers, but not all of them allow the use, despite the presence of a large number of modern extensions, limited to a set of instructions processor Intel 80386 [1], which is based on the architecture Intel-X86 [2].

To improve the speed of programs often use assembly inserts, which can significantly expand the capabilities of the programmer, limited by the syntax of C / C ++ languages or the lack of ready-made libraries. Code generators [3] of modern compilers effectively convert code into a set of instructions in automatic mode, however, in some cases, manual optimization is much more efficient. This is due to the fact that compiler developers do not add to the code generator support for new instructions to ensure compatibility with older processors that do not have new SIMD (English Single instruction, multiple data) extensions [4], one of which is SSE (Streaming SIMD). Extensions) [1, 2, 4].

Therefore, the aim of this work is to study the assembly listings of the most popular compilers to assess the quality of their code generation and optimization, as well as to support SSE processor instructions, which allow processing large amounts of data per command.

For research and comparative analysis, compilers were selected for Windows, which is the most common: Open Watcom 1.9 (OW), a compiler included in Embarcadero C ++ Builder 10.2 (ECB), a compiler included in Microsoft Visual Studio 2017 (MVS). To study the efficiency of code generation, we will use one of the main ways to optimize the code in manual mode - the use of compiler keys.

As a reference fragment, a code fragment in C language is selected, which implements the elemental multiplication of the values of two arrays with the recording of the results in the third. This example is both easy to understand and contains a basic set of commands needed to demonstrate the process of code optimization by compilers.

For brevity, this article lists only the main parts of the programs and the original listings of the compilers.

All of the above compilers have keys that implement two main optimization options: speed and size. In the first case, the optimization algorithm generates from the code written by the programmer, only the basic instructions of the processor, which run as fast as possible, for the second case, instructions are used that take up less memory. There are also options for compilation for a specific processor architecture, code parallelization, the ability to select a specific set of instructions within a single architecture, etc. [4, 5].

In fig. 1 shows the main program (Fig. 1. a) and the original listing of the compiler MVS (Fig. 1 b), based on the experience of the author were used the following settings for code generation of the compiler [5]:

- disable stack check (/Gs) - this key is required to disable the stack overflow check, but in the example the stack does not work, and as a result the original listing gets rid of redundant instructions, which simplifies the analysis;

```
#include <stdio.h>
int main()
{
int i;
float array_1[4] = {248.5, 239.6, 10.0, 42.0};
float array_2[4] = {47.5, 7.5, 0.5, 6.28};
float array_3[4];
__asm{
movups xmm0, array_1;
movups xmm1, array_2;
mulps xmm0, xmm1;
movups array_3, xmm0; };
for (i = 0; i <= 3; printf("%1f\n", array_3[i++]));
return 0;
}
```

a)

```
_array_2$ = -52 ; size = 16
_array_1$ = -36 ; size = 16
_array_3$ = -20 ; size = 16
_main PROC
movaps xmm0, XMMWORD PTR __xmm@42280004
movups XMMWORD PTR _array_1$[ebp], xmm0
push esi
movaps xmm0, XMMWORD PTR __xmm@40c8f5c33
movups XMMWORD PTR _array_2$[ebp], xmm0
movups xmm0, XMMWORD PTR _array_1$[ebp]
movups xmm1, XMMWORD PTR _array_2$[ebp]
mulps xmm0, xmm1
movups XMMWORD PTR _array_3$[ebp], xmm0
xor esi, esi
npad 8
$LL4@main:
movss xmm0, DWORD PTR _array_3$[ebp+esi*4]
sub esp, 8
cvtps2pd xmm0, xmm0
movsd QWORD PTR [esp], xmm0
push OFFSET $SG4294967291
call _printf
inc esi
add esp, 12
cmp esi, 3
jle SHORT $LL4@main
xor eax, eax
xor ecx, ebp
ret 0
```

b)

Fig. 1. Program for multiplication of two arrays using SSE instructions: a) implementation in C; b) the original listing of the compiler.

- maximum speed optimization (/Ox) - due to the increase in memory, the main priority of optimization is not the size of the software, and the speed of its operation;
- assembly assembly listing (/FA) - displays the result of converting code in C language into assembly instructions, which allows you to evaluate the result of the compiler according to the criteria of code optimization, written by a programmer in C;
- call type `_fastcall` (/Gr) [6] - instructs the compiler to use parameter transfer through registers, when possible, because by default MVS transmits parameters via the stack. Working with the stack is much slower than through registers.

In fig. 1 and the multiplication of arrays by means of an assembler insert is realized, the same insert in an initial listing of fig. 1 p. The peculiarity of assembler inserts, in

contrast to the code in C, is that the compiler does not affect the insert during optimization (highlighted by a frame). Therefore, the quality of the code depends entirely on the competence of the programmer.

Comparing the listings in Fig. 1 b and fig. 2 b we can conclude that in the code of the main function no calculations occur, because the command "movups XMMWORD PTR \_array\_3 \$ [ebp], xmm0" from the register xmm0 immediately enters the products of the elements \_array\_1 and \_array\_2, calculated at compile time, in contrast to Fig.1 a, where before filling \_array\_3 multiplication operations occur, which leads to unnecessary calculations. After (from the label \$ LL7 @ main) is the output of the same array element by element in the loop.

Compilation of the program shown in Fig. 2 a, with the key / arch: IA32 compiler MVS shows the same results - the calculation of the value at the compilation stage, as in Fig. 2 b, except that the work with data is carried out using the commands of the mathematical coprocessor (float point unit, fpu) [7], which leads to redundant calculations (Fig. 3). Therefore, the data processing speed is reduced compared to the use of SSE instructions.

<pre> int main() { int i; float array_1[4] = {248.5, 239.6, 10.0, 42.0}; float array_2[4] = {47.5, 7.5, 0.5, 6.28}; float array_3[4]; for (i = 0; i &lt;= 3; array_3[i] = array_1[i] * array_2[i], i++); for (i = 0; i &lt;= 3; printf("%1f\n", array_3[i++])); return 0; }                 </pre> <p style="text-align: center;">a)</p>	<pre> _array_3\$ = -16          ; size = 16 _main PROC movaps  xmm0, XMMWORD PTR __xmm@4383e148 push    esi movups  XMMWORD PTR _array_3\$[ebp], xmm0 xor     esi, esi \$LL7@main: movss   xmm0, DWORD PTR _array_3\$[ebp+esi*4] sub     esp, 8 cvtps2pd xmm0, xmm0 movsd   QWORD PTR [esp], xmm0 push    OFFSET \$SG4294967291 call    _printf inc     esi add     esp, 12 cmp     esi, 3 jle     SHORT \$LL7@main xor     eax, eax pop     esi mov     esp, ebp pop     ebp ret     0                 </pre> <p style="text-align: center;">b)</p>
--	--

Fig. 2. Multiplication of arrays using the compiler key, which includes SSE instructions: a) implementation in C without the use of assembler insert; b) the original listing of the compiler.

In fig. Figure 3 shows the listing obtained when the parameter to generate code is enabled without the extension (/ arch: IA32). Now work with data in an array occurs by means of commands fpu. As in the listing in Fig. 1 b, through the assembler insert, the compiler calculated the products of the elements of the arrays at the compilation stage, which in turn increases the file size and forces the processor to do unnecessary calculations.

```

fld     DWORD PTR __real@43788000
fstp   DWORD PTR _array_1$[ebp]
fld     DWORD PTR __real@436f999a
fstp   DWORD PTR _array_1$[ebp+4]
fld     DWORD PTR __real@41200000
fstp   DWORD PTR _array_1$[ebp+8]
fld     DWORD PTR __real@42280000
fstp   DWORD PTR _array_1$[ebp+12]
fld     DWORD PTR __real@423e0000
fstp   DWORD PTR _array_2$[ebp]
fld     DWORD PTR __real@40f00000
fstp   DWORD PTR _array_2$[ebp+4]
fld     DWORD PTR __real@3f000000
fstp   DWORD PTR _array_2$[ebp+8]
fld     DWORD PTR __real@40c8f5c3
fstp   DWORD PTR _array_2$[ebp+12]
push   esi
movups xmm0, XMMWORD PTR _array_1$[ebp]
movups xmm1, XMMWORD PTR _array_2$[ebp]
mulps  xmm0, xmm1
movups XMMWORD PTR _array_3$[ebp], xmm0
xor     esi, esi
$LL4@main:
fld     DWORD PTR _array_3$[ebp+esi*4]
sub     esp, 8
fstp   QWORD PTR [esp]
push   OFFSET $SG4294967291
call   _printf
inc     esi
add     esp, 12
cmp     esi, 3
jle    SHORT $LL4@main
ret     0

```

Fig. 3. Multiply arrays using a compiler key that disables SSE instructions.

OW does not have the ability to compile code using a key that enables SSE instructions, but supports their programming as assembly inserts. When compiling the example in Fig. 1 and with the same compiler settings as for MVS, OW generates a listing similar to MVS, the difference is that you use fpu commands to work with the data. When compiling the example in Fig. 2 and the value at the compilation stage is not calculated, the fpu instructions are also used. However, this compiler supports the generation of executable files for operating systems based on the Linux kernel [8, 9], which allows you to create cross-platform programs, provided they do not have system-dependent code.

A study of the ECB compiler showed the inability to compile code with specified parameters (Fig. 1 a), due to incomplete support for advanced instructions, in particular, the ECB does not align the data in memory to the paragraph, ie 16 bytes, which is a prerequisite SSE. Also, like OW, it does not have a key that enables compilation using automatic SSE instructions. The results of compiling the test example match the code generated by the OW compiler.

## Conclusions

The article examines the original assembly listings of Open Watcom 1.9 compilers, Embarcadero C ++ Builder 10.2 compiler and Microsoft Visual Studio 2017, analyzes the quality of code generation for the Intel x86 architecture, and evaluates the possibility of using advanced SSE instructions on a test case.

According to the results of comparative analysis, the best compiler for the Intel x86 architecture is the compiler included in Microsoft Visual Studio 2017, as it supports the use of SSE instructions as assembly inserts, calculates the value of expressions at compile time, and converts code in C using advanced instructions in automatic mode (using the / arch: sse2 switch).

For multi-platform development, it is advisable to use Open Watcom, as it allows you to get an executable file for operating systems built on the Linux kernel, provided there are no system-dependent functions in the code. It does not support auto-code generation with advanced instructions, but allows you to use them in assembler inserts.

The compiler included in Embarcadero C ++ Builder 10.2 does not have a key that enables compilation with automatic use of SSE instructions, and also does not allow to use extended instructions as assembler inserts, in particular does not align data in memory on the border of the existing paragraph. a necessary condition for the use of SSE. Therefore, the use of this compiler for programming efficient data processing algorithms is not advisable.

### References

1. Intel® 64 and IA-32 Architectures Software Developer's Manual, Volume 1: Basic Architecture. [Online]. Available: <https://software.intel.com/sites/default/files/managed/a4/60/253665-sdm-vol-1.pdf>
2. Intel® 64 and IA-32 Architectures Software Developer's Manual Combined Volumes 2A, 2B, 2C, and 2D: Instruction Set Reference, A-Z. [Online]. Available: <https://software.intel.com/sites/default/files/managed/a4/60/325383-sdm-vol-2abcd.pdf>
3. Al'fred V. Aho, & Dzheffri D. U., & Ravi S. (2008). Kompilyatory: principy, tekhnologii i instrumentarij — 2-e izd. M.: Vil'yams. ISBN 978-5-8459-1349-4.
4. Lists of instruction latencies, throughputs and micro-operation breakdowns for Intel,AMD and VIA CPUs. [Online]. Available: [https://www.agner.org/optimize/instruction\\_tables.pdf](https://www.agner.org/optimize/instruction_tables.pdf)
5. Parametry kompilyatora v alfavitnom poryadke. [Online]. Available: <https://docs.microsoft.com/ru-ru/cpp/build/reference/compiler-options-listed-alphabetically?view=vs-2017>
6. \_\_fastcall. [Online]. Available: <https://docs.microsoft.com/ru-ru/cpp/cpp/fastcall?view=vs-2017>
7. Matematicheskij soproprocessor. [Online]. Available: <https://prog-cpp.ru/asm-coprocessor/>
8. Operacionnye sistemy Linux pod raznye zadachi. [Online]. Available: <https://habr.com/company/ua-hosting/blog/342826/>
9. Tanenbaum E., & Bos H. (2015). Sovremennye operacionnye sistemy. 4-e izd. SPb.: Piter. 1120 s. (Klassika computer science). ISBN 978-5-496-01395-6.

## **ANALYSIS OF ROLLED CUTTING EQUIPMENT**

**Vasilchenko Tatyana**

PhD in Engineering, associate professor  
Zaporizhzhia National University

**Syniavskyi Dmytro**

student gr.8.1331  
Zaporizhzhia National University

Difficult technological conditions for the operation of metallurgical equipment cause a more careful attitude towards determining their design features at the design stage and in the process of their further modernization [1].

Metal forming by pressure is the final process in the metallurgical cycle. Approximately 90% of all metal smelted in steelmaking units undergoes rolling, forging, stamping, pressing and other types of plastic processing. The processing of metals by pressure in the most general definition is the process of forceful action on a metal stock material under appropriate temperature conditions. The immediate goal of machining is to turn stock material into desired shape. At the same time, a significant result of a rationally constructed process gives a positive change in the structure and a number of qualities of the metal [2].

In modern rolling-mill shops, technological operations are carried out according to flow and continuous principles, which makes it possible to widely use complex mechanization and automation. Therefore, the mechanical equipment of rolling shops is very complex and diverse in purpose and design. The creation of new rolling equipment and the operation of complex machines require the use of achievements in various fields of science and technology. Scissors, straightening machines, coilers, decoilers, tilters, manipulators, pushers, conveyors are built into the flow technological working lines [3].

Depending on the type of condition and the rolling program, finishing operations are performed on equipment installed in the flow of the technological process or in the finished steel warehouse [4].

The main unit used at the stage of rolled products processing is scissors. The work of the shears has a significant effect on the productivity of the entire rolling mill. [5]

Various shear designs are used to cut rolled metal, the most common are the following types:

- shears with parallel knives - used mainly for hot cutting of billets and profiles of square and rectangular sections before rolling or after rolling; such shears are also used for cold cutting of small profiles.

- shears with inclined knives (or rather, with one inclined knife) are used for cold and hot cutting of sheets, strips, strips, etc. wide profiles with a rectangular cross-section. Sometimes these scissors are used for cutting billet metal (that is, when several bundles are located next to each other).



– circular shears are used for trimming edges in a sheet and strip, as well as for cutting a wide strip lengthwise into narrow strips.

– flying shears are used for cutting metal moving after metal rolling (cutting on the move) and are installed on continuous billet section and sheet mills [6].

Drum shears are a simple design. The device and the principle of operation of which is as follows. Knives are radially fixed on two drums along their generatrix. The strip moves continuously and is fed into the feed rollers. When the upper and lower knives meet, a cut occurs [7].

These scissors are distinguished by their simple design and reliable operation, but they have a significant drawback, which plays a special role when cutting a thick strip. Based on this, further modernization and research of the operating modes of drum scissors is an interesting and rather promising topic.

#### **Список літератури:**

1. Doslidzhennya dinamichnih protsesiv, vinikayuchih u vuzlah privodu nozhits z paralelnimi nozhami. / [O. M. Hrechanyi, Yu. G. Kobrin, T. O. Vasilchenko ta In.]. // Zbirnik naukovih prats "Metallurgiya". – 2019. – #1. – S. 96–100.

2. 2. Nikolaev V. O. Teoriya obrobki metaliv tiskom. Navchalniy posibnik. Vidannya 3-E pereroblene i dopovnene. / V. O. Nikolaev. – Zaporizhzhya: ZDIA, 2015. – 110 s.

3. Lukashkin N. D. Konstruktsiya i raschet mashin i agregatov metallurgicheskikh zavodov. Uchebnik dlya vuzov. / N. D. Lukashkin, L. S. Kohan, A. M. Yakushev. – M.: IKTs «Akademkniga», 2003. – 456 s.

4. Prokatnoe proizvodstvo / P. I. Poluhin, N. M. Fedosov, A. A. Korolyov, Yu. M. Matveev. – M.: Metallurgiya, 1968. – 676 s.

5. 5. Dinamika i prochnost prokatnogo oborudovaniya / F. K. Ivanchenko, P. I. Poluhin, M. A. Tyilkin, V. P. Poluhin. – Moskva: "Metallurgiya", 1970. – 486 s.

6. Ivanchenko F. K. Rozrahunki mashin i mehanizmiv prokatnih tsehiv / F. K. Ivanchenko, V. M. Grebeniy, V. I. Shiryayev. – Kiyiv: Vischa shkola., 1994. – 455 s.

7. Korolev A. A. Konstruktsiya i raschet mashin i mehanizmov, prokatnyih stanov: Ucheb. posobie dlya vuzov. 2-e izd., pererab. i dop. - M.: Metarlurgiya, 1985.-376s.

## СИСТЕМА КЕРУВАННЯ СЕРВОПРИВОДАМИ

**Білюк Іван Сергійович**

кандидат технічних наук, доцент,  
Національний університет кораблебудування  
ім. адм. Макарова, Україна

**Савченко Олег Валерійович**

викладач  
Національний університет кораблебудування  
ім. адм. Макарова, Україна

**Шарейко Дмитро Юрійович**

кандидат технічних наук, доцент,  
Національний університет кораблебудування  
ім. адм. Макарова, Україна

**Гаврилов Сергій Олексійович**

кандидат технічних наук, доцент,  
Національний університет кораблебудування  
ім. адм. Макарова, Україна

**Фоменко Андрій Миколайович**

викладач  
Національний університет кораблебудування  
ім. адм. Макарова, Україна

У сучасній робототехніці широко використовуються сервоприводи. Тож для того, щоб показати принципи керування сервоприводами, було створено лабораторний стенд.

Задача роботи – створити систему автоматичного керування [1] сервоприводами, в якій живлення було єдине для всіх елементів, а надійність підвищувалася за рахунок модульності конструкції. Також відображення режимів роботи мікроконтролера виводиться на символний дисплей та має можливість з'єднання з персональним комп'ютером через інтерфейс RS232.

Для вирішення цієї задачі, у схемі використано мікроконтролер Atmega 8 [2], який має достатню кількість портів вводу та виводу. Для більш стабільної роботи мікроконтролеру, було встановлено зовнішній кварцевий резонатор. Для відображення режимів роботи системи керування, було встановлено символний дисплей 16x2 на контролері HD44780. Для вводу команд та керування режимами роботи було використано енкrementальний енкоднр. Щоб мати можливість перепрограмувати мікроконтролер, в схемі встановлено роз'єм для програматора ISP. Для з'єднання системи керування з персональним комп'ютером через інтерфейс RS232 було використано контролер MAX232.

Живлення відбувається від будь-якого джерела живлення в діапазоні 7 В – 40 В завдяки діодному мосту та лінійному стабілізатору, встановленому на вході живлення.

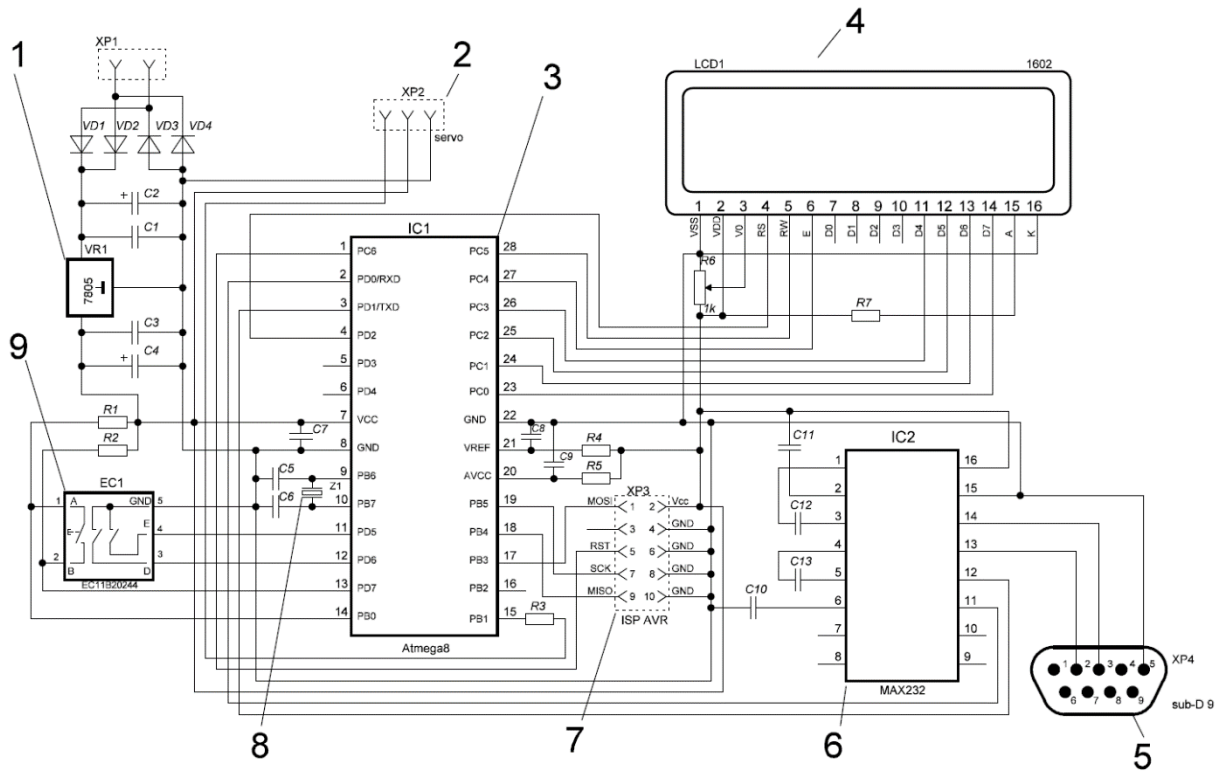


Рисунок 1 – Схема лабораторного стенду

Система автоматичного керування складається з принципової схеми рисунок 1, на якій розташовані: лінійний стабілізатор напруги – 1, роз’єм підключення серводвигуна – 2, мікроконтролер Atmega8 – 3, символічний дисплей HD44780 – 4, роз’єм RS232 – 5, контролер MAX232 – 6, роз’єм програмування мікроконтролера – 7, кварцевий резонатор – 8 та енкrementальний еncoder – 9.

Покращення компактності, точності керування, надійності та довговічності системи керування досягається за рахунок модульності конструкції та використання кварцевого резонатора.

Тож, система керування сервоприводами повністю відповідає задачі, яка була поставлена, та може бути використана в електромеханічних системах керування та робототехнічних пристроях.

#### Література:

1. Пат. 142442. Україна. Система керування сервоприводами / О. В. Савченко, І. С. Білюк, Д. Ю. Шарейко, А. М. Фоменко, С. І. Ольшевський, С. О. Гаврилов, А.М Мозговий, М.Г. Мозговий, Л.А. Фоменко, О. В. Майборода, В.А. Надточій (Україна). – Заявл. 30.10.2019 ; опубл. 10.06.2020, Бюл. № 11.

2. 8-bit Atmel with 8KBytes InSystem Programmable Flash ATmega8//  
ww1.microchip.com. Режим доступа: [https://ww1.microchip.com/downloads/en/DeviceDoc/Atmel-2486-8-bit-AVR-microcontroller-ATmega8\\_L\\_datasheet.pdf](https://ww1.microchip.com/downloads/en/DeviceDoc/Atmel-2486-8-bit-AVR-microcontroller-ATmega8_L_datasheet.pdf)

# ОБҐРУНТУВАННЯ ТЕХНОЛОГІЧНОГО ПРОЦЕСУ ПОДРІБНЕННЯ ЗАЛИШКІВ КУКУРУДЗИ ПО РЯДКАХ ПОСІВУ

**Корчак Микола Миколайович**

к.т.н., доцент

Подільський державний аграрно-технічний університет

Дослідження технологічного процесу подрібнення залишків кукурудзи дає можливість науково обґрунтувати конструктивні параметри фрезерних робочих органів, що його виконують.

Мета статті – обґрунтувати технологічний процес подрібнення та параметри фрезерного робочого органу, що дозволить забезпечити якісний смуговий оборіток ґрунту, засміченого рослинними залишками.

При виборі параметрів фрезерного робочого органу (рис. 1) враховують агротехнічні, експлуатаційні і економічні показники. Даним умовам роботи найкраще задовольняють фрези з прямим обертанням, так як фрези з оберненим обертанням незадовільно заробляють в ґрунт рослинні залишки.

Основним агротехнічним показником ротаційної обробки є ступінь подрібнення ґрунту, що визначається подачею на ніж і постійністю глибини обробітку, що характеризується висотою гребенів на дні борозни [1].

Подачу на ніж обираємо залежно від агротехнічних вимог подрібнення поживних залишків  $S = (4...5)$  см.

Висота гребенів з достатньою точністю може бути прийнята [2]:

$$h_{зр} = 0.2 \cdot h_{фр}. \quad (1)$$

Глибина фрезерування:

$$h_{фр} = h_{в} + h_{к}, \quad (2)$$

де  $h_{в}$  – висота сформованого валка, см;

$h_{к}$  – висота кореневища (глибина залягання кореневої системи), см.

Для зменшення енергетичних затрат необхідний менший діаметр фрезерного барабана. Для орієнтовних розрахунків

$$D_{фр.бар} = (2.5...3.5) \cdot h_{фр. max}. \quad (3)$$

$$D_{фр.бар} = 2(h_{в} + h_{к}). \quad (4)$$

Ширина захвату фрезерного барабану:

$$B_{фр} = d_{к} + 2\Delta, \quad (5)$$

де  $d_{к}$  – діаметр кореневища, см;

$\Delta$  – відхилення від прямолінійного водіння, см.

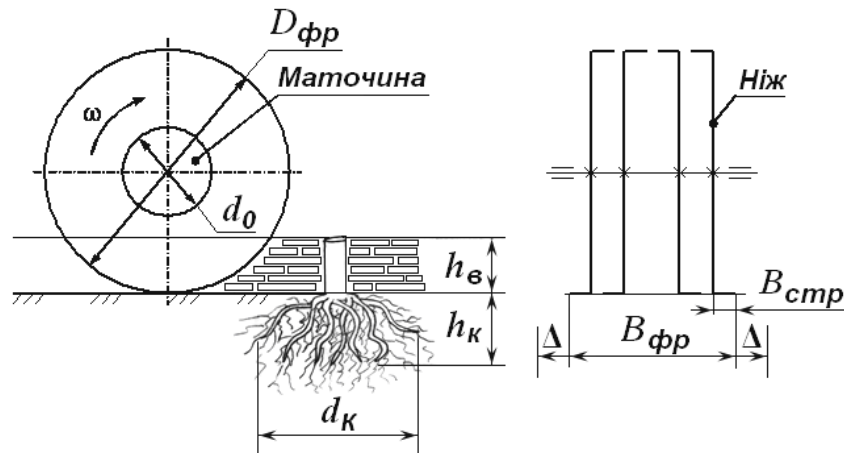


Рисунок 1. Схема обґрунтування фрезерного робочого органу для виконання процесу подрібнення рослинних залишків

$D_{фр.бар} = (20...28)$  см. Приймаємо  $D_{фр.бар} = 30$  см.

Для зменшення затрат енергії на різання (так як  $A_{рум}$  збільшується із зменшенням подачі та збільшенням поступальної швидкості), рекомендують швидкість фрезерування приймати  $1,1...1,4$  м/с, тобто  $4...5$  км/год [2].

З метою збільшення продуктивності подрібнювача приймаємо поступальну швидкість  $V_n = 5$  км/год.

$$S_z = V_n \cdot t_z \quad (6)$$

$$t_z = \frac{t_{об}}{z} \quad (7)$$

$$t_{об} = \frac{2\pi}{\omega}; \quad \omega = \frac{2\pi \cdot n}{60} \quad (8)$$

$$t = \frac{2\pi}{z} \frac{60}{2\pi \cdot n} = \frac{60}{z \cdot n} \quad (9)$$

$$S_z = \frac{V_n \cdot 60}{z \cdot n}, \quad (10)$$

де  $n$  – частота обертання, з огляду на показники частоти обертання інших фрез попередньо приймаємо  $n = 400$  хв<sup>-1</sup>.

$$z_n = \frac{60V_n}{S_z \cdot n} \quad (11)$$

Частоту обертання визначаємо із співвідношення [1]:

$$n_{фр.бар.} = \frac{60V_n}{S_z \cdot z_n} \quad (12)$$

$$V_{об} = \frac{\pi \cdot R \cdot n}{30} \quad (13)$$

$$\lambda = \frac{V_{об}}{V_n} \quad (14)$$

Для підрізання кореневої системи рослин використовують Г-подібні ножі. Крім того Г-подібні ножі значно краще проводять кришення ґрунту за рахунок більшої зони деформації і відкидання відрізанних стружок.

Ширина крила у польових фрез 120...150 мм. Г-подібні ножі по способу врізання в ґрунт можуть бути розділені на три типи:

- а) входять в ґрунт ножем;
- б) всією ріжучою кромкою;
- в) лезом стійки.

В останньому випадку стійка може бути прямолінійною або криволінійною. Стійки ножів виконані по логарифмічній спіралі мають велику довжину леза і на їх виготовлення витрачається багато металу. Тому вони використовуються при  $\frac{a}{R} \geq 0,65$  і великих подачах (у нашому випадку  $\frac{a}{R} = \frac{8}{15} = 0,53$ ), а також малих подачах, тому використовуємо прямолінійні ножі [2].

При прямолінійних ножах А.Д.Далін [3] рекомендував відхиляти лезо ножа по ходу руху назад на кут  $30^\circ$  всередині стійки, а внизу дещо більше.

Г.Ф.Попов показав [4], що перевагою ножів типу в) є краще перерізання рослинних залишків в ґрунті, не забивання і плавність наростання крутного моменту.

Радіус ножа визначаємо за формулою:

$$R_n = h_g + h_k + \frac{d_0}{2}, \quad (15)$$

Подачу на ніж та шлях фрези за один оберт барабана визначаємо за формулами [1]:

$$S_z = \frac{2\pi \cdot R}{\lambda \cdot z}. \quad (16)$$

$$S = \frac{2\pi \cdot R}{\lambda}. \quad (17)$$

**Висновки.** 1. За дослідженнями технологічного процесу подрібнення та фрезерного робочого органу обґрунтовано основні технологічні параметри: діаметр фрезерного барабана  $D_{\text{фр.бар}} = 0,3$  м, частота обертання фрезерного барабана  $n_{\text{фр.бар}} = 190 \dots 430$  хв<sup>-1</sup>, кількість встановлених ножів на одному диску  $n = 4$  шт, обертова швидкість  $V_{\text{об}} = 6,59$  м/с [5-22].

2. Обґрунтований процес подрібнення та фрезерний робочий орган реалізовані у розробці подрібнювача рослинних залишків кукурудзи. Основні результати досліджень опубліковані в матеріалах конференцій та наукових фахових виданнях [23-34].

### Список літератури

1. Войтюк Д.Г. Сільськогосподарські машини. Основи теорії та розрахунку / Войтюк Д.Г., Барановський В.М., Булгаков В.М. – К. : Вища освіта, 2005. – 464 с.
2. Синеоков Г.Н. Теория и расчёт почвообрабатывающих машин / Г.Н. Синеоков, И.М. Панов. – М. : Машиностроение, 1977. – 327 с.
3. Далін А.Д. Ротационные почвообрабатывающие и землеройные машины / Далін А.Д., Павлов П.В. – М. : Машгиз, 1950. – 257 с.

4. Попов Г.Ф. К методике проектирования рабочих органов фрезерных культиваторов / Г.Ф. Попов // Материалы НТС ВИСХОМ. – М. : ОНТИ ВИСХОМ, 1970. – Вып. 27. – С. 490–497.

5. Корчак М.М. Дослідження характеру засміченості поля листостебельними та кореневими залишками після збирання кукурудзи / М.М. Корчак, С.В. Єрмаков // Збірник наукових праць Подільського державного аграрно-технічного університету. – Кам'янець-Подільський, 2007. – Вип. 15. – С. 498-504.

6. Корчак М.М. Теоретичні дослідження впливу дискового ножа на процес розрізання рослинних залишків грубостеблових культур в міжряддях / М.М. Корчак // Збірник наукових праць Подільського державного аграрно-технічного університету. – Кам'янець-Подільський, 2009. – Вип. 17. – С. 450–458.

7. Корчак М.М. Розробка комбінованого способу та подрібнювача для ґрунту, засміченого рослинними залишками / М.М. Корчак // Вісник Львівського національного аграрного університету: Агроінженерні дослідження. – Львівський національний агроуніверситет, 2009. – №13, т. 1. – С. 155–163.

8. Корчак М.М. Теоретичні дослідження впливу розподільника на процес розподілу розрізаних рослинних залишків грубостеблових культур з міжрядь на рядки посіву / М.М. Корчак // Збірник наукових праць Подільського державного аграрно-технічного університету. – Кам'янець-Подільський, 2010 – Вип. 18. – С. 517–524.

9. Корчак М.М. Аналіз технологій і конструкцій машин для обробки ґрунту, засміченого рослинними залишками грубостеблових культур з розробкою комбінованого способу та подрібнювача для його реалізації / М.М. Корчак // Праці ТДАТУ, 2010 – Вип. 10, Т.7 – С. 299–312.

10. Корчак М.М. Дослідження вібраційного вирівнювального ґрунтообробного пристрою / М.М. Корчак // Вісник аграрної науки, № 4. – К., 2011. – С. 72–74.

11. Корчак М.М. Результати відсіюючого та пошукових експериментальних досліджень подрібнювача рослинних залишків грубостеблових культур / М.М. Корчак // Збірник наукових праць Вінницького національного аграрного університету. Серія: Технічні науки. – Вінниця, 2011. – Вип. 9. – С. 76–94.

12. Корчак М.М. Результати основних польових експериментальних досліджень подрібнювача рослинних залишків грубостеблових культур / М.М. Корчак // Збірник наукових праць Подільського державного аграрно-технічного університету. – Кам'янець-Подільський, 2011. – Вип. 19. – С. 531–542.

13. Обґрунтування технологічних параметрів подрібнювача рослинних залишків грубостеблових культур // Автореф. дис. ...канд. техн. наук : 05.05.11 / Корчак Микола Миколайович; Вінниц. нац. аграр. ун-т. – Вінниця, 2011. – 20 с.

14. Корчак М.М. Розробка математичної моделі комбінованого способу обробки поля, засміченого рослинними залишками грубостеблових культур / М.М. Корчак // Збірник наукових праць Подільського державного аграрно-технічного університету. – Кам'янець-Подільський, 2012. – Вип. 20. – С. 476–483.

15. Корчак М.М. Теоретичні дослідження впливу котка на процес ущільнення розрізаних та згорнених рослинних залишків грубостеблових культур по смугах обробки / М.М. Корчак // Збірник наукових праць



Подільського державного аграрно-технічного університету. – Кам'янець-Подільський, 2013. – Вип. 21. – С. 407–410.

16. Корчак М.М. Вдосконалення системи технічного обслуговування і ремонту енергетичного обладнання на підприємстві / М.М. Корчак // Збірник наукових праць Подільського державного аграрно-технічного університету. – Кам'янець-Подільський, 2014. – Вип. 22. – С. 307–321.

17. Корчак М.М. Обґрунтування енергетичних показників подрібнювача рослинних залишків грубостеблових культур / М.М. Корчак // Збірник наукових праць Подільського державного аграрно-технічного університету. – Кам'янець-Подільський, 2015. – Вип. 23. – С. 103–125.

18. Корчак М.М. Обґрунтування технологічної функціональної моделі способу обробітку ґрунту після збирання грубостеблових культур / М.М. Корчак // Збірник наукових праць Подільського державного аграрно-технічного університету. – Кам'янець-Подільський, 2016. – Вип. 24, ч.2. – С. 165–174.

19. Корчак М.М. Аналіз результатів пошукових експериментальних досліджень подрібнювача рослинних залишків грубостеблових культур / М.М. Корчак // Подільський вісник: сільське господарство, техніка, економіка. – Кам'янець-Подільський, 2017. – Вип. 25. – С. 99-114.

20. Корчак М.М., Дудчак Т.В., Вільчинська Д.В. Теоретичне обґрунтування робочого органу для вирівнювання ґрунту / Вісник Житомирського державного технологічного університету, Вип. 1, 2019 – С. 69-76. (ISSN 1728-4260).

21. N. Korchak. Дослідження комбінованого подрібнювача рослинних залишків. – LAP LAMBERT Academic Publishing, 2019. – 73 с. (ISBN: 978-620-0-27842-5).

22. M. Korchak, S. Yermakov, V. Maisus, S. Oleksiyko, V. Pukas, I. Zavadskaya. Problems of field contamination when growing energy corn as monoculture. E3S Web of Conferences. Krynica, Poland. 6th International Conference – Renewable Energy Sources. Volume 154 (2020). (ISSN: 2267-1242).

23. V. Sheichenko, I. Marynchenko, I. Dudnikov, M. Korchak. Development of technology for the hemp stalks preparation. Independent Journal of Management and Production. State agrarian and engineering university in Podilia. V. 10, № 7. p. 687 – 701 (2019). (ISSN: 2236-269X).

24. Корчак М.М. Обґрунтування динамічних властивостей фрезерного робочого органу для подрібнення рослинних залишків / М.М. Корчак // Abstracts of XI International Scientific and Practical Conference «Theoretical foundations of modern science and practice» (06-07 April 2020), Melbourne, Australia 2020. – С. 254-260. (ISBN 978-1-64871-910-3).

25. Корчак М.М. Подрібнювач рослинних залишків з напрямними орієнтирами / М.М. Корчак // Abstracts of XIV International Scientific and Practical Conference «Actual problems of science and practice» (27-28 April 2020), Stockholm, Sweden 2020. – С. 408-414. (ISBN - 978-1-64871-632-4).

26. Корчак М.М. Обґрунтування динамічних властивостей робочого органу для спрямування рослинних залишків на смуги обробітку / М.М. Корчак // Abstracts of X International Scientific and Practical Conference «Modern approaches

to the introduction of science into practice» (30-31 March 2020), San Francisco, USA 2020. – С. 222-228.

27. Корчак М.М. Теоретичні дослідження впливу фрези на процес подрібнення рослинних залишків грубостеблових культур по смугах обробітку / М.М. Корчак, Т.В. Дудчак, Д.В. Вільчинська // Подільський вісник: сільське господарство, техніка, економіка. – Кам'янець-Подільський, 2020. – Вип. 32. – С. 113-123. (pISSN 2706-9052, eISSN 2706-851X).

28. Корчак М.М. Обґрунтування технологічних параметрів фрезерного робочого органу для смугового обробітку ґрунту / М.М. Корчак // Abstracts of I International Scientific and Practical Conference «Topical aspects of modern science and practice» (21-24 September, 2020), Frankfurt am Main, Germany 2020. – P. 378-384. (ISBN - 978-1-64945-866-7).

29. Корчак М.М. Обґрунтування технологічних параметрів дискового робочого органу для розрізання стеблових залишків кукурудзи / М.М. Корчак // Abstracts of II International Scientific and Practical Conference «Development of scientific and practical approaches in the era of globalization» (28-30 September, 2020), Boston, USA 2020. – P. 234-239. (ISBN - 978-1-64945-867-4).

30. Корчак М.М. Обґрунтування динамічних властивостей дискового робочого органу для розрізання грубостеблових залишків в міжряддях / М.М. Корчак // Abstracts of III International Scientific and Practical Conference «Theory, science and practice» (05-08 October, 2020), Tokyo, Japan 2020. – P. 414-422. (ISBN - 978-1-64945-868-1).

31. Корчак М.М. Обґрунтування технологічних параметрів котка для ущільнення рослинних залишків кукурудзи / М.М. Корчак // Abstracts of IV International Scientific and Practical Conference «Integration of scientific bases into practice» (12-16 October), Stockholm, Sweden 2020. - P. 492-496. (ISBN - 978-1-64945-864-3).

32. Корчак М.М. Удосконалення механізації обробітку ґрунту після збирання кукурудзи з розробкою комбінованого способу обробітку поля / М.М. Корчак // Матеріали I Міжнародної наукової конференції з міждисциплінарних досліджень (19-21 січня 2021 року), Берлін, Німеччина 2021. – С. 1023-1029. (ISBN – 978-1-63684-352-0).

33. Корчак М.М. Технологія обробітку ґрунту, засміченого рослинними залишками з орієнтуванням згорнених стебел / М.М. Корчак // Abstracts of XII International Scientific and Practical Conference «Impact of modernity on science and practice» (13-14 April 2020), Edmonton, Canada 2020. – С. 404-409.

34. Mykola Korchak, Serhii Yermakov, Taras Hutsol, Lesya Burko, Weronika Tulej. Features of weediness of the field by root residues of corn // Environment. Technology. Resources. Proceedings of the 13th International Scientific and Practical Conference. Rezekne, Latvia, Volume 1, P. 122 – 126 (2021).

DOI: 10.17770/etr2021vol1.6541

## АНАЛІЗ СУЧАСНИХ ГЕОІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ ЗА ДАНИМИ СУЧАСНИХ АНАЛІТИЧНИХ АГЕНТСТВ

**Кошлань Олександр Анатолійович**

Доктор філософії за спеціальністю комп'ютерні науки  
Провідний науковий співробітник  
Національний університет оборони України  
імені Івана Черняхівського

**Федорієнко Віталій Анатолійович**

Старший науковий співробітник  
Національний університет оборони України  
імені Івана Черняхівського

Географічна інформаційна система (ГІС) – це інтегровані в єдиному інформаційному середовищі електронні просторово-орієнтовані зображення (карти, схеми, плани тощо) і бази даних (БД). Така інтеграція значно розширює можливості системи і дозволяє спростити аналітичні роботи з координатно-прив'язаної інформацією [1].

Для якісного приєднання програмного забезпечення (ПЗ) до категорії геоінформаційного ПЗ, визначають, що воно повинне мати наступні властивості:

- збереження, організації, редагування та аналізу географічних даних;
- включати візуальні спроможності щодо відображення географічної інформації;
- мати деякі ГІС спроможності або використовувати ГІС платформу у своєму рішенні;
- нормально розподіляти або обробляти картографічні атрибутивні дані і дані з джерел.

Світові аналітичні агентства дають прогнози розвитку ринку ГІС в найближчій перспективі. Для обґрунтування питання вибору ГІС, вважаємо, що слід врахувати їх аналітичні звіти, а також звернути увагу на думку експертів щодо позиції ПЗ ГІС на ринку. Додатково розглянемо основних представників ПЗ ГІС.

### **Аналітичні звіти:**

Питаннями пояснення аналізу, вибору та класифікації різноманіття ГІС займається ряд світових аналітичних агентств. Серед них такі компанії, як G2 Crowd, Infiniti Research Markets and Markets та інші.

Розглянемо основні підходи зазначених компаній.

*За даними дослідження G2 Crowd [2].*

Компанія G2 Crowd за основу узяли пошук найкращого ПЗ ГІС за рахунок визначення користувальницького задоволення (засноване на відгуках користувачів), масштабності (заснованій на поширенні ПЗ на ринку ГІС, розміру компанії постачальника ПЗ та його соціальним впливом):

1. Продукти *лідерів* ринку ПЗ ГІС є високо оцінені експертами і мають дійсно успішне представлення на ринку. До лідерів входять: AutoCAD Map 3D, ArcGIS та Google Earth Pro.

2. *Кращі гравці* ринку ПЗ ГІС є високо оцінені користувачами відповідного ПЗ, але іще не досягли поширення на ринку і масштабності лідерів. До кращих гравців входять: Map Business Online, CARTO, QGIS, Global Mapper, Mapitude.

3. *Претенденти* ринку ПЗ ГІС мають значну присутність на ринку і ресурси, але одержали нижче середньої оцінки задоволення або досі не отримали достатнього числа оглядів для затвердження рішення. До Претендентів входять: MapInfo Pro та GE Smallworld.

4. Рішення *нішових гравців* не мають присутності на ринку серед лідерів. Вони потенційно можуть бути оцінені позитивно користувачами з точки зору задоволеності, але ще не одержали достатнього числа оцінок експертів.

ГІС, як тип програмного забезпечення має наступний класифікаційний поділ:

*За розмірністю ГІС* поділяють у залежності від розміру компанії та кількості кількості працівників:

- для малої організації (50 або менше працівників);
- для середньої організації (51-1000 працівників);
- для великої компанії рівню підприємства або корпорації (більше 1000 працівників).

Тому, враховуючи потенційну кількість користувачів ГІС у ЗС України можна стверджувати, що до розгляду необхідно брати *ГІС рівня підприємства*.

*За функціональністю ГІС*. За напрямком діяльності ГІС ділять за видами на адаптовані до вирішення задач певної галузі промисловості чи відомства. З точки зору сфери інтересів ЗС України, то відповідно для порівняння обираємо за видом – *для оборони та космосу*.

*За вартісними показниками ГІС* поділяють на :

- безоплатну ГІС (з відкритим кодом);
- платну ГІС.

***За даними дослідження Infiniti Research [2].***

Світовий ринок геоінформаційних систем знаходиться в стадії активного росту. За останні п'ять років середньорічний ріст ринку ГІС в *державному секторі* складе 11,36%, а в *телекомунікаційних технологіях* - 9,9%.

Середньорічний темп зростання світового ринку ГІС в *державному секторі* в період з 2012 по 2016 рр. склав 11,36%. Високі темпу зростання забезпечують широке використання 3D систем. Зростання багато у чому обумовлений появою програмного забезпечення для роботи з тривимірними геопросторовими даними. Таке програмне забезпечення (ПЗ) забезпечує більш наочне відображення інформації, ніж двомірне, тому у світі багато організацій державного сектору, включаючи військові відомства, почали впровадження ГІС на основі технологій тривимірної візуалізації. Одночасно зростає і число розробників 3D-продуктів. На думку аналітиків, 3D-рішення будуть відігравати важливу роль на світовому ринку ГІС в найближчі роки.

Infiniti Research відзначає, що одним з основних чинників зростання світового ринку ГІС в державному секторі є необхідність зміцнення національної

безпеки. ГІС-технології дозволяють урядам більш ефективно аналізувати дані розвідки і оперативно приймати рішення. Одночасно ростуть і вимоги до забезпечення безпеки даних в геоінформаційних системах.

Ще один швидко зростаючий ринок застосування ГІС – *телекомунікації*. За результатами аналітичних звітів Infiniti Research ствердили, що середньорічні темпи зростання в цьому сегменті в період з 2012 по 2016 рр. склали 9,9%. Одним з ключових чинників, які сприяють зростанню, є широке використання ГІС для розподілу потужностей і планування діяльності. Використання ГІС дозволяє розробити структуру телекомунікаційних мереж, максимально відповідною попиту.

*За даними дослідження MarketsandMarkets [2].*

Відповідно до нового звіту про маркетингові дослідження, опублікованого компанією MarketsandMarkets “Ринок аналітики геопросторових даних за типами (аналітика даних, відеоаналітика), джерелами отримання даних (ГІС, супутники, безпілотні літальні апарати), вертикально-структурованим галузям (оборона і безпека, страхування, сільське господарство, охорона здоров'я) і за регіонами - глобальний прогноз до 2022 року” у 2017 році ринок ГІС оцінюється в 3,41 млрд дол. і, згідно з прогнозами, досягне 13,21 млрд дол. до 2022 року при середньорічній темпі зростання (CAGR) 31,1% з 2017 по 2022 рік. Це зростання можна пояснити значними досягненнями в області геоаналітики, впровадженням технологій штучного інтелекту і Big Data.

Результати аналізу цією компанією представлені за такими напрямками:

*За типами* - сегмент відеоаналітики на ринку геоаналітики буде демонструвати високий зріст протягом прогнозованого періоду. Ринок геоаналітики за типами сегментованого на аналітику даних і відеоаналітики. За прогнозами, сегмент відеоаналітики буде рости більш високими темпами в порівнянні з сегментом аналітики даних з 2017 по 2022 роки. Зростання сегмента відеоаналітики викликане збільшенням попиту відеоспостереження із супутників і безпілотників в різних галузях.

*За джерелами отримання даних* ринок геоаналітики сегментований на геоінформаційні системи, супутники, БПЛА та інші. За прогнозами, сегмент БПЛА буде рости з найвищими темпами протягом прогнозованого періоду. Зростання сегмента БПЛА пояснюється більш широким впровадженням БПЛА з причини їх економічної ефективності в порівнянні з іншими джерелами отримання даних.

*За вертикально-структурованим галузям* - найвищі темпи зростання покаже сегмент охорони здоров'я. З вертикально-структурованих галузей сегмент охорони здоров'я на ринку геоаналітики, як передбачається, продемонструє найвище зростання з 2017 по 2022 роки. Це зростання, в основному, обумовлений збільшенням числа рішень в щодо вартісних параметрів медичного обслуговування та управління охороною здоров'я населення.

*По регіонах*, лідируюче становище на ринку геоаналітики буде займати Європа. Це обумовлено розвинутою інфраструктурою для отримання і обробки знімків в цьому регіоні, що, в свою чергу, забезпечує сприятливі умови для розвитку технологій геоаналітики.

Звіт надає детальний огляд конкурентного середовища, в якому міститься інформація про основних постачальників рішень і сервісів для геоаналітики, заснованих на їх пропозиціях продуктів і бізнес-стратегіях. Ключовими гравцями ринку ГІС є Hexagon AB (Швеція), Harris Corporation, DigitalGlobe, Esri, Google і Trimble (всі – США).

#### **Основні представники ПЗ ГІС [2]-[4].**

Світовий ринок ГІС представлений декількома великими постачальниками геоінформаційних послуг опис яких наведений нижче.

**ArcGIS (США).** Сімейство продуктів ArcGIS підрозділяється на настільні і серверні. Основні продукти настільної лінійки - ArcView, ArcEditor, ArcInfo. Крім того, в настільну лінійку входить безкоштовні програми ArcReader (для перегляду даних, опублікованих засобами ArcGIS) і ArcGIS Explorer (полегшений настільний клієнт для ArcGIS Server). Основний серверний продукт - ArcGIS for Server, призначений для багатокористувацьких геоінформаційних проектів з централізованим сховищем і певним числом робочих місць, публікацією інтерактивних карт в Інтернеті. Для публікації великих обсягів растрових даних призначене ПЗ Image Server, для зберігання просторових даних в СУБД й інтеграції з іншими інформаційними системами призначений продукт ArcSDE.

**Autodesk (США).** Autodesk, Inc. Американська багатонаціональна корпорація програмного забезпечення, яка створює ПЗ для таких галузей, як архітектура, інженерія, будівництво, виробництво, засоби масової інформації тощо. Функції серверу Infrastructure Map Server включають в себе редагування веб-сторінок за допомогою GeoREST, опублікування файлів DWG або зображень, публікації WMS та WFS, функції перегляду на мобільних пристроях.

**Cadcorp (Велика Британія).** Корпорація Computer Aided Development Corporation, Cadcorp Spatial Information System® (Cadcorp SIS®) - це інтегроване сімейство геопросторових продуктів, що включає настільні, веб-програми та розробницьке ПЗ. Продукти доступні для всіх етапів управління просторовими даними від створення до розробки додатків, розгортання та розподілу даних. Все програмне забезпечення Cadcorp використовує єдині методи та код, що забезпечує узгодженість та взаємозв'язок між різними продуктами.

**Saraware (Канарські Острови ).** Saraware - це програма для перегляду віртуального середовища у форматі 3D. Це проект безкоштовного програмного забезпечення. Saraware дозволяє взаємодіяти з віртуальним 3D відображенням і поширюється за ліцензією GPL. Він забезпечує доступ до інформації, яка відповідає специфікаціям OGC.

**Chameleon (Канада).** Chameleon - це розподілене, високо налаштоване середовище для розробки додатків веб-картографування. Дане ПЗ побудоване на MapServer, що є основним механізмом відображення, та працює з усіма форматами даних, що підтримуються в MapServer, за допомогою звичайного файлу MAP. Chameleon також добре працює з OpenGIS Consortium стандартами з точки зору підтримки сервісів Web Mapping Services (WMS) і WMT Viewer Contexts та підтримки MapServer за цими стандартами. Chameleon має plug-in архітектуру (у вигляді вставок). Chameleon написано на мові PHP-скриптів з фрагментами коду JavaScript для обробки функцій браузера.

**Deegree (США).** Deegree – це ПЗ з відкритим кодом для побудови інфраструктури просторових даних та геопросторової мережі на основі відкритих стандартів Open Geospatial Consortium (OGC) та ISO / TC 211 на основі інструментів розробки Java. Deegree пропонує компоненти для управління геопросторовими даними, включаючи доступ до даних, їх візуалізацію, виявлення та безпеку.

**Erdas Imagine (Швеція).** ERDAS Imagine – це програма для дистанційного зондування з можливостями растрових графічних редакторів, розроблених ERDAS для геопросторових додатків. ПЗ спрямоване в основному на обробку геопросторових растрових даних і дозволяє користувачам готувати, відображати та покращувати цифрові зображення для картографічного використання в ГІС та ПЗ з автоматизованого проектування (САПР). Це набір інструментів, що дозволяє користувачеві виконувати численні операції із растром та проводити геопросторовий аналіз. Компанія ERDAS (разом із Intergraph, Leica Geosystems та Hexagon Metrology) з 2011 р. входить до складу глобальної технологічної групи Hexagon AB.

**GeoBase – Telogis (США).** Telogis – це приватна американська компанія, яка розробляє ПЗ на основі місцезнаходження для керування мобільними ресурсами. Telogis пропонує ПЗ, як сервіс (SaaS), який включає в себе інформацію про місцезнаходження рухомих об'єктів, а також набори інструментів розробки геопросторових програм.

**GeoNetwork (Італія).** Проект GeoNetwork opensource (GNOS) – це програма для вільного та відкритого коду (FOSS) для каталогізації просторових ресурсів. Це стандартизоване та децентралізоване середовище управління просторовою інформацією, призначене для забезпечення доступу до географічних баз даних, картографічних продуктів та відповідних метаданих з різних джерел, здійснення обміну просторовою інформацією у тому числі, між організаціями та їх користувачами, з використанням можливостей Інтернету.

**GeoServer.** GeoServer – серверне ПЗ, на яке покладений процес обчислень із відкритим кодом. Дане ПЗ написано на Java, яке дозволяє користувачам спільно використовувати, обробляти та редагувати геопросторові дані. GeoServer розроблений для сумісності, він публікує дані будь-якого основного джерела просторових даних із використанням відкритих стандартів. GeoServer позиціонується, як легкий спосіб підключення існуючої інформації до віртуальних глобальних картографічних сховищ, таких як Google Earth та NASA World Wind, а також веб-карт, таких як OpenLayers, Google Maps і Bing Maps. GeoServer має на меті функціонувати як вузол в рамках вільної та відкритої інфраструктури просторових даних.

**GeoTools.** GeoTools – це безкоштовний набір інструментів (LGPL) GIS для розробки відповідних стандартів. Цей набір забезпечує розробку і реалізацію специфікацій Open Geospatial Consortium (OGC). GeoTools є учасником проекту GeoAPI щодо реалізації множини інтерфейсів Java за специфікаціями OGC, як нейтральний постачальник, що реалізує підмножину цих компонентів. GeoTools написаний на Java і в даний час активно розробляється.

**GRASS (США).** GRASS (Geographic Resources Analysis Support System) – система підтримки підтримки аналізу географічних ресурсів, сумісна з більш, ніж 350 модулями для обробки растрового, топологічного вектора, обробки зображень та графічних даних. Спочатку ПЗ було створене для використання військовими, а також для надання допомоги в управлінні земельними ресурсами та екологічному плануванні. GRASS, сьогодні широко використовується як у наукових, так і в комерційних напрямках діяльності, для управління та аналізу геопросторових даних, обробки зображень, просторового та тимчасового моделювання, створення графіків та карт.

**gvSIG.** gvSIG – настільний додаток ГІС, призначений для захоплення, зберігання, обробки, аналізу та відображення необхідної географічної інформації для вирішення складних проблем управління та планування. ПЗ gvSIG відоме тим, що має зручний інтерфейс і має доступ до найпоширеніших векторних і растрових форматів. gvSIG має широкий спектр інструментів для роботи з географічною інформацією, (формування запитів, створення шарів, проведення геообробки, підтримка роботи в мережі тощо).

**IDRISI (США).** TerrSet (раніше IDRISI) – це інтегрована ГІС разом із системою дистанційного зондування Землі для аналізу та відображення цифрової геопросторової інформації. TerrSet – це комп'ютерна мережева система, яка пропонує інструменти для науковців, які займаються аналізом динаміки земної системи для ефективного та відповідального прийняття рішень щодо управління навколишнім середовищем, з точки зору розвитку ресурсів та їх раціонального розподілу.

**ILOG Jviews Maps (США).** ILOG (аббревіатура двох франц. слів – "Intelligence" and "Logiciel", належить ІВМ з 2009 р.) – являє собою корпоративні програмні продукти для ланцюжка поставок, керування бізнес-правилами, візуалізацію та оптимізацію. ІВМ ILOG JViews Maps забезпечує компоненти для створення користувальницьких, високопродуктивних дисплеїв карт з накладеними, символами, що містять дані. Розробники Java - інтерфейсу користувача можуть додавати власні дисплеї карти для моніторингу та відстеження ресурсів з подальшим їх розміщенням на робочому столі чи за допомогою веб Ajax-поширення.

**ILWIS (Нідерланди).** ILWIS (Integrated Land and Water Information System) – Інтегрована система інформації про землю та воду – це ГІС та ПЗ для дистанційного зондування, з функціональними можливостями щодо обробки, як вектора, так і растру. Функції ILWIS включають оцифрування, редагування, аналіз та відображення даних, а також створення якісних карт.

**Intergraph (США).** Intergraph Corporation – це компанія з що надає ПЗ для розробки та створення сервісів ГІС. Основним напрямком є забезпечення інженерного інноваційного та геосистемного ПЗ підприємств, урядів та організацій у всьому світі. Intergraph Geomedia – це ПЗ ГІС. Intergraph працює через три підрозділи: Hexagon PPM, Hexagon Safety & Infrastructure та Geospatial Hexagon. Тепер Hexagon PPM – це новий бренд для Intergraph.

**JUMP GIS (Британська Колумбія).** JUMP (JAVA Unified Mapping Platform) – розроблена Vivid Solutions ГІС із можливістю Java програмування, підтримка



векторних та растрових карт. Поточна розробка продовжується під назвою Open JUMP. Open JUMP – відкрита ГІС, написана на мові програмування Java. Поточна версія може читати і створювати прості Шейп файли GML, а також кілька інших векторних форматів за допомогою plug-in. Також, є можливість читання з декількох просторових баз даних і записування в postgis. OpenJUMP має підтримку для зображень та веб-служб WFS та WMS. Дане ПЗ позиціонується, як GIS Data Viewer із редагуванням геометрії та даних атрибутів. У ньому можна стилізувати зовнішній вигляд даних карт на дисплеї OpenJUMP і експортувати представлення до SVG.

**Kosmo (Spanish).** Kosmo проект включає інструменти, необхідні для візуалізації та обробки просторових даних:

Kosmo Server: растрові та векторні картографічні сервери.

Kosmo Desktop: настільні ГІС із потужними інструментами запиту, видання та аналізу.

Kosmo Web Client: картографічний браузер для підключення до сервісів на основі стандартів OGC.

Kosmo Mobile: ПЗ ГІС для мобільних пристроїв

Архітектура ПЗ Kosmo зосереджена на управлінні та аналізі територіальної інформації через бази просторових даних, що мають корпоративний характер.

Kosmo реалізовано за допомогою мови програмування Java і розроблено на платформі JUMP GIS та серії бібліотек вільного коду (наприклад, Geotools та JTS).

Це інструмент характеризується дружнім інтерфейсом користувача та доступом до декількох форматів даних: векторних (Shapefile, GML, KML, DWG і DXF), баз даних (PostgreSQL, MySQL, Oracle), растрових (TIFF, ECW, MrSID або інших файлів зображень із географічним посиланням – BMP, GIF, JPEG або PNG).

**LandSerf (Велика Британія).** LandSerf – це вільно доступна ГІС для візуалізації та аналізу поверхонь. Програми включають візуалізацію ландшафтів; геоморфологічний аналіз; геомодельовання; конвертацію файлів ГІС; виведення карти; археологічне картографування та аналіз; поверхневе моделювання тощо. Дане ПЗ працює на будь-якій платформі, яка підтримує Java Runtime Environment (Windows, MacOSX, Unix, Linux тощо).

**Manifold System.** Manifold System – це програмний пакет ГІС, розроблений компанією Manifold Software Limited, що працює на Microsoft Windows. Система Manifold обробляє як векторні, так і растрові дані, включає в себе просторовий SQL, вбудований сервер підтримки Інтернет-карт (IMS) та інші загальні функції GIS. Manifold System Release 8.00 включає значну паралельну функціональність GPGPU з використанням NVIDIA GPU, в якій реалізовано приблизно в 35 функцій, що використовуються в системі растрової трансформації.

**QGIS.** Це ГІС з відкритим кодом, випущена під ліцензією GNU General Public License (GPL). QGIS підтримує множини форматів растрових та векторних даних, а також підтримує новостворені формати, що можуть бути додані за допомогою архітектури плагінів.

Порівняння ПЗ ГІС за ліцензуванням, походженням та підтримкою операційної системи наведені в таблиці.

ПЗ ГІС	Безкоштовне ПЗ	Відкритий код	Windows	Mac OS X	Linux	Free BSD	Unix	Підтримка роботи через веб	Інше
ArcGIS	Viewer(s)	Ні	Так	Ні	Так	Ні	Так	Так	Google Earth Plug-in, KML, WMS
Autodesk	Viewer(s)	Ні	Так	Ні	Так	Ні	Ні	Так	Ні
Cadcorp	Viewer(s)	Ні	Так	Ні	Ні	Ні	Ні	Так	Ні
CAPWARE	Так	Так	Так	Ні	Ні	Ні	Ні	Ні	Ні
Chameleon	Так	Так	Так	Так	Так	Так	Так	AMP	Ні
Deegree	Так	Так	Java	Java	Java	Java	Java	Так	Ні
Erdas Imagine	Viewers & Plug-ins	Ні	Так	Ні	Ні	Ні	Ні	Так	Ні
GeoBase - Telogis	Trial	Ні	Так	Ні	Так	Так	Ні	Так	Напруженість трафіку, WMS, ADAS, побудова маршрутів
GeoNetwork	Так	Так	Java	Java	Java	Java	Java	Так	Ні
GeoServer	Так	Так	Так	Так	Так	Так	Так	Java	Ні
GeoTools	Так	Так	Java	Java	Java	Java	Java	Ні	Ні
GRASS	Так	Так	Так	Так	Так	Так	Так	via pyWPS	Ні
gvSIG	Так	Так	Так	Так	Так	Java	Java	Ні	Ні
IDRISI	Ні	Ні	Так	Ні	Ні	Ні	Ні	Ні	Ні

ПЗ ГІС	Безкоштовне ПЗ	Відкритий код	Windows	Mac OS X	Linux	Free BSD	Unix	Підтримка роботи через веб	Інше
<b>ILOG JViews Maps</b>	Viewer(s)	Hi	Java	Java	Java	Java	Java	Java & DHTML /Ajax	Hi
<b>ILWIS</b>	Так	Так	Так	Hi	Hi	Hi	Hi	Hi	Hi
<b>Intergraph</b>	Viewer(s)	Hi	Так	Hi	Hi	Hi	CLIX	Так	KML
<b>JUMP GIS</b>	Так	Так	Java	Java	Java	Java	Java	Hi	Hi
<b>Kosmo</b>	Так	Так	Java	Java	Java	Java	Java	Hi	Hi
<b>LandSerf</b>	Hi	Hi	Java	Java	Java	Java	Java	Hi	Hi
<b>Manifold System</b>	Hi	Hi	Так	Hi	Hi	Hi	Hi	Так	Hi
<b>QGIS</b>	Так	Так	Так	Так	Так	Так	Так	Так	Google Earth Plug-in, KML, WMS

Скорочення, які згадувалися в таблиці:

**Plug-in** – додаток, з адаптивним програмний механізмом.

**Viewer(s)** – спеціальне ПЗ для відображення без повних функцій щодо створення, редагування та видалення об'єктів на карті.

**KML** – Keyhole Markup Language, (укр. – мова розмітки Keyhole) – це формат файлів, що заснований на XML, який використовується для відображення (уявлення) географічних об'єктів в додатках, таких, як Google Earth. Підтримує точки, лінії, полігони, а також – текст, медіа файли (текст, відео), 3D та посилання на інші геосервіси.

**XML та KVP** – кодування, що проводиться на основі системного нейтрального синтаксису для вираження прогнозів, виборки і упорядкування загальних виразів, або інакше – для вираження запиту. Це кодування описане стандартом ISO 19143:2010.

**Висновок.** Отже із аналітичних звітів й порівняльної таблиці ГІС випливає, що провідною компанією у галузі розробки програмного забезпечення ГІС є Esri ArcGIS (США). Esri ArcGIS – це геоінформаційна платформа корпоративного рівня (корпоративна ГІС), призначена для підтримки прийняття рішень з використанням просторової інформації для управління територією, регіоном або організацією. Ця програма забезпечує вирішення складних

технологічних задач, які пов'язані зі зберіганням, збором, візуалізацією, аналізом і наданням доступу до просторових даних.

Список літератури

1. Swann D. Military applications of GIS [Електронний ресурс] / D. Swann // International Journal of Geographical Information. – 1999. – Режим доступу до ресурсу: [https://www.geos.ed.ac.uk/~gisteac/gis\\_book\\_abridged/files/ch63.pdf](https://www.geos.ed.ac.uk/~gisteac/gis_book_abridged/files/ch63.pdf).
2. Best GIS Software [Електронний ресурс] // G2 Crowd Grid<sup>SM</sup>. – 2017. – Режим доступу до ресурсу: [https://www.g2crowd.com/categories/gis?order=g2\\_score&page=3#product-list](https://www.g2crowd.com/categories/gis?order=g2_score&page=3#product-list).
3. Duggan N. QGIS v ArcGIS [Електронний ресурс] / Nicholas Duggan . – 2015. – Режим доступу до ресурсу: <https://www.xyht.com/spatial-itgis/qgis-v-arcgis/>.
4. Friedrich C. Comparison of ArcGIS and QGIS for Applications in Sustainable Spatial Planning / Corinna Friedrich. – Wien: Kartographie und Geoinformation, 2014. – 181 с. – (Universität Wien).

## **CFD МОДЕЛЮВАННЯ РОБОЧИХ ПРОЦЕСІВ ПАЛЬНИКІВ З ЦИЛІНДРИЧНИМИ СТАБІЛІЗАТОРАМИ ПОЛУМ'Я ЗА НАЯВНОСТІ НІШОВИХ ПОРОЖНИН**

**Фіалко Наталія Михайлівна,**

д.т.н., професор, чл.-кор. НАН України, зав. відділу,  
Інститут технічної теплофізики НАН України

**Шеренковський Юлій Владиславович,**

к.т.н., ст. наук. співр., пров. наук. співр.,  
Інститут технічної теплофізики НАН України

**Меранова Наталія Олегівна,**

к.т.н., ст. наук. співр., пров. наук. співр.,  
Інститут технічної теплофізики НАН України

**Альошко Сергій Олександрович**

к.т.н., пров. наук. співр.,  
Інститут технічної теплофізики НАН України

**Кутняк Ольга Миколаївна**

науковий співробітник  
Інститут технічної теплофізики НАН України

Дослідження процесів тепломасопереносу в пальникових пристроях стабілізаторного типу спрямовані на підвищення ефективності цих процесів та розробки нових технічних рішень.

В даний час все більш широке застосування знаходять циліндричні пальники стабілізаторного типу відносно малої потужності. Останні легко інтегруються в конструкцію енергетичного обладнання, мають низьку металоємність тощо.

Один із перспективних напрямів поліпшення техніко-економічних характеристик пальників пов'язаний з використанням різних способів інтенсифікації процесів тепломасообміну шляхом застосування нішових порожнин. [1-5]

Робота присвячена вивченню впливу нішових порожнин циліндричних стабілізаторів на різні аспекти робочих процесів, що протікають в пальникових пристроях з циліндричними стабілізаторами полум'я за наявності кільцевих прямокутних ніш на їхніх бічних поверхнях.

В роботі на основі CFD моделювання виконано зіставлення основних характеристик перебігу робочих процесів для типоряду досліджуваних пальників потужністю 30...200 кВт за наявності і відсутності нішових порожнин

на їхніх бічних поверхнях. Стосовно картини течії у порівнюваних ситуаціях, то, як свідчать одержані дані, наявність ніші призводить до помітного підвищення інтенсивності турбулентності поблизу зовнішньої поверхні стабілізатора полум'я. Так, для пальникового пристрою потужністю  $N_p = 110$  кВт у перерізі, що відповідає задній стінці ніші, інтенсивність турбулентності приблизно вдвічі перевищує відповідні значення за відсутності ніші і становить 34%. Одержані дані свідчать також, що втрати тиску у пальнику, пов'язані з наявністю кільцевих ніш, є порівняно незначними та не перевищують 13% від відповідних втрат за відсутності ніші.

За результатами досліджень картини сумішоутворення палива і окиснювача показано, що з підвищенням потужності пальникового пристрою інтенсивність сумішоутворення в закормовій області стабілізатора полум'я помітно знижується. Однак за наявності нішових порожнин дане зниження є менш значним, ніж у пальниках без ніш.

Щодо картини горіння в пальниках з кільцевими нішами, то воно починається у власне нішовій порожнині, поширюється уздовж зовнішньої поверхні стабілізатора і далі триває в його закормовій області. За відсутності кільцевої ніші початок горіння відповідає зривній кромці стабілізатора. Такий характер процесу горіння зумовлює вищу інтенсивність вигорання палива і дещо більшу рівномірність поля температур в поперечних перерізах факела для пальників з кільцевими прямокутними нішами. Згідно з результатами виконаних досліджень наявність нішових порожнин призводить до покращення стабілізаційних властивостей пальників.

Для модифікації пальникових пристроїв з циліндричними стабілізаторами полум'я та прямокутними кільцевими нішами на їхніх бічних поверхнях досліджено закономірності аеродинаміки, сумішоутворення палива та окиснювача і вигорання палива.

#### Список літератури

1. *Фиалко Н.М.* Математическое моделирование динамики течения и смесеобразования при сжигании топлива в горелочных устройствах струйно-нишевого типа // Н.М. Фиалко, В.Г. Прокопов, С.А. Алешко, Ю.В. Шеренковский, Н.О. Меранова, М.З. Абдулин, Л.С. Бутовский, П.С. Коханенко, Н.П. Полозенко // Пром.теплотехника, 2009, т.31, №7. - С.24.
2. *Abdulin M.Z.* Research of hydrodynamic flame stabilizer with cross fuel feed characteristics / M.Z. Abdulin, O.A. Siryu // Scientific Journal of Riga Technical University: Series Power and Electrical Engineering. – 2014. - №32. – PP. 12-18.
3. *Сірий О.А.* Дослідження гідродинаміки потоку повітря в струменево-нишевій системі спалювання палива/ О.А. Сірий, М.З. Абдулін, О.В. Баранюк // Вісник національного технічного університету «ХП». – Харків: НТУ «ХП», 2016. - №9. –С.94-100.
4. *Фиалко Н.М.* Математическое моделирование процессов течения и смесеобразования в цилиндрическом стабилизаторном горелочном устройстве / Фиалко Н.М., Шеренковский Ю.В., Майсон Н.В., Меранова Н. О., Абдулин М. З., Бутовский Л. С., Полозенко Н. П., Клищ А. В., Стрижеус

С. Н., Тимощенко А. Б. // Восточно-европейский журнал передовых технологий. – 2014. - Т.3, №8(69). – С. 40-44.

5. *Фиалко Н.М.* Интенсификация процессов переноса в горелочном устройстве с цилиндрическим стабилизатором пламени / Фиалко Н.М., Шеренковский Ю.В., Майсон Н.В., Меранова Н. О., Бутовский Л. С., Абдулин М. З., Полозенко Н. П., Клищ А. В., Стрижеус С. Н., Тимощенко А. Б. // Науковий вісник НЛТУ України. – 2014. – Вип. 24.5 – С. 136-142.

## **ВПЛИВ ТЕПЛОПРОВІДНОСТІ БАГАТОШАРОВИХ ПОКРИТТІВ НА ТЕМПЕРАТУРНІ РЕЖИМИ МІКРОФАКЕЛЬНИХ ПАЛЬНИКІВ**

**Фіалко Наталія Михайлівна**

докт. техн. наук, професор, чл.- кор. НАН України, зав.відділу,  
Інститут технічної теплофізики НАН України

**Шеренковський Юлій Владиславович**

канд. техн. наук, ст. наук. співр., пр. наук. співр.,  
Інститут технічної теплофізики НАН України

**Меранова Наталія Олегівна**

канд. техн. наук, ст. наук. співр., пр. наук. співр.,  
Інститут технічної теплофізики НАН України

**Альошко Сергій Олександрович**

канд. техн. наук, пр. наук. співр.,  
Інститут технічної теплофізики НАН України

**Харченко Сергій Дмитрович,**

канд. техн. наук, ст. наук. співр.  
Інститут технічної теплофізики НАН України

Тепловий стан стінок мікрофакельних пальників у значній мірі визначає їх надійність і довговічність. Одним з важливих напрямів забезпечення необхідного теплового стану даних пристроїв є використання різних захисних покриттів [1-5]. Такі покриття, як правило, застосовуються в комплексі з системами охолодження пальників розглянутого типу.

В роботі наводяться дані досліджень по визначенню ефектів впливу на температурні режими стінок мікрофакельних пальників коефіцієнтів теплопровідності багат шарових покриттів на їх зовнішніх поверхнях.

Розглядаються умови застосування вказаних покриттів в комбінації з системами охолодження пальників, де в ролі холодоагента використано природний газ перед його надходженням на горіння замість спеціального холодоагента.

Дані про тепловий стан мікрофакельних пальників з нанесеним на їх теплонапружені ділянки захисним покриттям одержано на основі комп'ютерного CFD моделювання. Даний метод набуває все більш широкого використання для досліджень робочих процесів пальників різного призначення [6-8]. Його важливі переваги- відносна простота проведення багатоваріантних розрахунків, отримання локальних характеристик досліджуваних процесів тощо.



Досліджувалась ситуація з нанесенням чотирьохшарового захисного покриття на торець стабілізатора полум'я і частину його бічної поверхні. Отримані результати дають картину розподілу температурних полів стінок стабілізатора полум'я.

В роботі наводяться дані досліджень для покриттів з різними теплофізичними властивостями. Коефіцієнти теплопровідності покриттів відрізнялися в залежності від технологічних режимів їх нанесення. Так, для одного вихідного матеріалу покриття різниця значень максимального і мінімального еквівалентного коефіцієнта теплопровідності чотирьохшарового покриття досягала 17%.

Аналіз отриманих результатів дозволив виявити ряд закономірностей досліджуваних процесів. А саме: найбільших температур стінки стабілізатора полум'я досягають на його затупленій задній кромці і не перевищують допустиме значення 550 °С. Крім того, зазначений максимум має місце при нанесенні покриттів як з мінімальним, так і максимальним коефіцієнтом теплопровідності шарів покриття. При цьому рівень температури на зовнішній поверхні стабілізатора полум'я є дещо вищим для максимальних значень коефіцієнта теплопровідності  $\lambda$  шарів покриття. Щодо зовнішньої поверхні покриття, тут маємо зворотну ситуацію - температура виявляється більшою при мінімальних величинах  $\lambda$  покриття.

На основі дослідження впливу зміни теплопровідності покриттів, яка зумовлена різними режимами їх нанесення на зовнішню поверхню мікрофакельних пальників, можна зробити висновки про те, що за досліджуваних умов в межах вказаної зміни зберігається сприятливий тепловий стан пальників, що розглядаються. Крім того, застосування покриттів з максимальним значенням теплопровідності призводить до вирівнювання температур в покритті, зменшення температурних перепадів в ньому і зростання температур зовнішньої поверхні пальникових пристроїв.

Таким чином, за результатами проведеного дослідження встановлено закономірності впливу на тепловий стан мікрофакельних пальників з багатошаровим захисним покриттям величини коефіцієнта теплопровідності цього покриття при її варіюванні в залежності від технологічних режимів напилення.

#### Список літератури

1. Fialko N.M., Prokopov V.G., Sherenkovsky Ju.V., Aleshko S.A., Hanzha M.V., Polozenko N.P., Maletskaya O.E., Kutniak O.N., Regragui A., Donchak M.I. Mathematical modeling of temperature regimes of burners of stabilizer type with thermo-barrier coatings. Технологические системы. 2018. 2(38). С.41-47.
2. Fialko N.M., Prokopov V.G., Sherenkovskiy Ju. V., Aleshko S.A., Meranova N.O., Yurchuk V.L., Hanzha M.V. Modeling of heat transfer processes in stabilizer burners with heat-resistant coatings. The development of technical sciences: problems and solutions: Conference Proceedings, April 27-28, 2018. Brno: Baltija Publishing. P.189-192.

3. Фиалко Н.М., Алешко С.А., Юрчук В.Л., Малецкая О.Е., Ганжа М.В., Милко Е.И., Ольховская Н.Н., Кутняк О.Н., Реграги А., Евтушенко А.А. Температурные режимы стабилизаторных горелок при нанесении термобарьерных покрытий на различные участки их поверхности. *Journal of New Technologies in Environmental Science*. 2018. (3). P.121-124.
4. Фіалко Н.М., Прокопов В.Г., Шеренковський Ю.В., Меранова Н.О., Алешко С.А., Ганжа М.В., Юрчук В.Л., Швецова Л.А. Комп'ютерне моделювання процесів теплопереносу в мікрофакельних пальникових пристроях з термобар'єрними покриттями. *Науковий вісник НЛТУ України*. 2017. 27(5). С.130-133.
5. Фиалко Н.М., Прокопов В.Г., Шеренковский Ю.В., Меранова Н.О., Алешко С.А., Ганжа М.В., Юрчук В.Л., Швецова Л.А. Тепловое состояние стабилизаторных горелок с защитными покрытиями. Сборник трудов «Проблемы экологии и эксплуатации объектов энергетики». Институт промышленной экологии. К.: ИПЦ АЛКОН НАН Украины. 2017. С.102-105.
6. Фиалко Н.М., Прокопов В.Г., Алешко С.А., Шеренковский Ю.В., Меранова Н.О., Тимощенко А.Б., Абдулин М.З., Бутовский Л.С. Эффективность систем охлаждения горелочных устройств струйно-стабилизаторного типа. *Технологические системы*. 2012. № 1. С.52-57.
7. Fialko N.M., Aleshko S.A., Rokitko K.V., Maletskaya O.E., Milko E.I., Kutnyak O.N., Olkhovskaya N.N., Regragui A., Donchak M.I., Evtushenko A.A. Regularities of mixture formation in the burners of the stabilizer type with one-sided fuel supply. *Технологические системы*. 2018. 3(38). С. 37-43.
8. Фіалко Н.М., Прокопов В.Г., Шеренковський Ю.В., Альошко С.О., Меранова Н.О., Рокитько К.В. CFD моделювання температурних режимів зони горіння пальників стабілізаторного типу з асиметричною подачею палива. *Теплофізика та теплоенергетика*. 2019. №4. С.13-18.

## СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ ХЕНДЛІНГОВО ОБСЛУГОВУВАННЯ В АЕРОПОРТАХ

**Чорногор Наталія Олексіївна,**

Кандидат педагогічних наук, старший викладач  
Льотна академія Національного авіаційного університету

Світ авіаційної індустрії являє собою складну, злагоджену систему на ринку авіаційних послуг. Для забезпечення можливості пасажирів забронювати квиток, з комфортом дочекатися свого рейсу і з не меншим комфортом провести час в салоні літака, а також без проблем вирішити всі питання, пов'язані з трансфером і багажем, потрібні дуже потужні зусилля.

Те, що на перший погляд здається одним злагодженим механізмом, насправді - результат праці великої кількості самих різних компаній. До їх числа входять і хендлінгові компанії.

Хендлінг (від англ. - handling) являє собою наземне обслуговування авіарейсів і все, що пов'язано з цією діяльністю. Хендлінгові компанії є своєрідними посередниками між перевізником і аеропортом. Хоча їх послугами надзвичайно активно користуються при організації бізнес-рейсів, де все має бути на вищому рівні, але цим їх сфера діяльності зовсім не обмежується.

Відзначимо, що хендлінг необхідний не тільки пасажиром, щоб без перешкод проходити паспортний і митний контроль. Послуги таких фірм потребують і безпосередньо авіакомпанії, оскільки саме таким чином забезпечується заправка літаків, прибирання салонів, поставка харчування та інші необхідні для якісної роботи послуги.

У випадку з бізнес-джетами, які не мають постійного розкладу, саме ці компанії беруть на себе вирішення питань, пов'язаних з обслуговуванням нерегулярних рейсів, які мають свої відмінності від регулярних. У таких випадках часто виникають проблеми зі зміною маршруту, складанням графіка, необхідністю швидко привести літак в належний стан і багатьма іншими деталями.

Необхідність авіакомпаній співпрацювати з хендлінговими компаніями полягає в першу чергу у тому, що їм не вигідно утримувати величезний штат працівників з іншою кваліфікацією, досвідом роботи та спеціальними знаннями, які займалися б усіма цими питаннями в кожному аеропорту. Підготовка відповідних фахівців для кожного перевізника є занадто дорогою і займає багато часу. Отже, такий поділ праці робить його більш ефективним і якісним [1].

Хендлінгова компанія, яка є агентом підприємств комплексу аеропорту, діє на основі єдиного договору з авіаперевізниками на організацію наземного обслуговування в аеропорту і представляє інтереси авіакомпаній при взаємних відносинах з підприємствами аеропорту. У бізнес-авіації існують хендлінгові агенти-компанії, супроводжуючі і регулюючі всю процедуру обслуговування літака і пасажирів з урахування особливостей літаків бізнес- класу і виконуваних на них VIP-рейсів [2].

До основних хендлінгових послуг належать: організація супроводу та організаційно- правової підтримки дозволу на переліт та посадку повітряного судна; управління ресурсним потенціалом, запасами паливно-мастильних матеріалів та їх логістика; продаж флайт-плану; дотримання технічних і санітарних норм повітряного судна; розміщення екіпажу в готелях; забезпечення членів екіпажу візою; обслуговування пасажирів в VIP-терминалі [3].

Під час обслуговування рейсів ділової авіації до обов'язків хендлінгової компанії, крім звичайних послуг, можуть включатися додаткові послуги, які є основними елементами схеми взаємодії авіакомпаній та хендлінгових компаній. Схему послуг хендлінгової компанії для авіакомпанії наведено на рисунку 1.

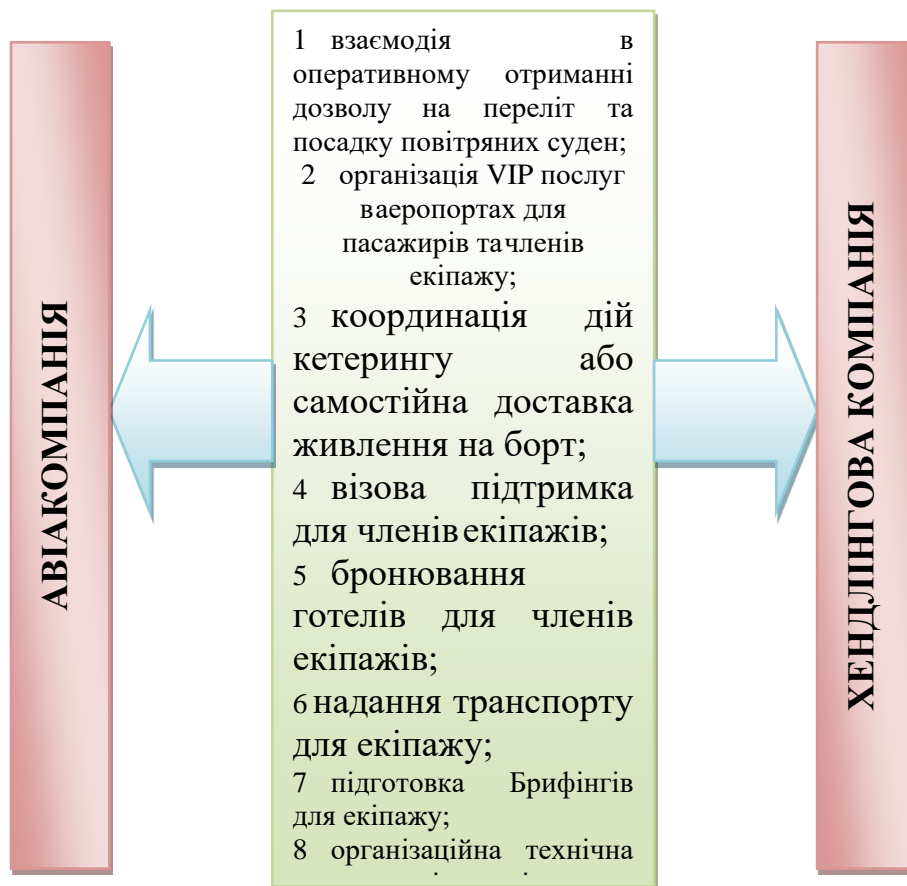


Рисунок 1. Схема послуг хендлінгової компанії для авіакомпанії [2]

За оцінками IATA, більше 50% послуг наземного обслуговування авіакомпанії віддають стороннім підрядникам. Послуги наземного обслуговування є невід'ємною частиною авіаційної системи: доходи від хендлінгу в усьому світі становлять 50 млрд євро; від 5 до 12% операційних витрат авіакомпаній - це витрати, пов'язані з наземним обслуговуванням; тільки в Європі в цій сфері зайнято не менше 60 тисяч осіб.

В даний час більшість найкрупніших європейських та українських аеропортів стикаються з двома основними проблемами: пропускна здатність і якість. Ефективність послуг в аеропортах потребує поліпшення, оскільки сьогодні близько 70% всіх затримок рейсів викликано проблемами на землі (затримки, викликані авіакомпаніями або їх хендлінговими операторами, аеропортами або

іншими сторонами), тобто в аеропортах, а не у повітрі.

В цілому, якість послуг наземного обслуговування не відповідає зростаючим потребам аеропортів, а також знаходиться під тиском авіакомпаній, які прагнуть до отримання низької ціни і більш коротких термінів обслуговування. Зміни, що відбулися вказують на необхідність посилення координації наземних операцій в конкретних європейських аеропортах і в мережі в цілому [4].

Розглядаючи використання українськими аеропортами хендлінгових компаній потрібно сказати, що 93-95% ринку пасажирського обслуговування та 65-70% наземного обслуговування літаків в аеропорту «Бориспіль» належить «Інтеравіа» та «Аерохендлінгу». Натомість решта часток належать службам аеропорту. Власником 99,9% компанії «Аерохендлінг» є кіпрська компанія Renorm Limited, яка у свою чергу належить іншій кіпрській компанії – S.I. CyLaw Services Limited. Остання відома в Україні як секретарська компанія, що володіє активами в інтересах інших клієнтів. Серед нинішніх клієнтів кіпрської S.I. CyLaw Services Limited є і засновник МАУ – кіпрська компанія Ontobet Promotions Limited.

Міжнародний аеропорт «Бориспіль» дозволив ще одній хендлінговій компанії, що надає послуги з пасажирського і наземного обслуговування «Аеропорт Хендлінг» займатися обслуговуванням своїх пасажирів.

Аеропорт «Київ» (Жуляни) проводить повне наземне обслуговування рейсів компанії Мастер-Авіа [2].

#### Список літератури:

1. Low Cost Експерт : веб. сайт : <https://low-cost.expert/about/> (дата звернення 28.09.2021).
2. Криворучко О.В. Перспективи розвитку хендлінгових компаній на українському ринку авіаційних послуг *Проблеми системного підходу в економіці*. 2009, №30 С. 159-162. URL: <https://core.ac.uk/download/pdf/296369163.pdf> (дата звернення 28.09.2021).
3. Хендлінг в аеропортах : веб. сайт: <https://strondingair.com/xendling-v-aerorportax.html> (дата звернення 28.09.2021).
4. Аналітика : URL: <https://cfts.org.ua/analitika> (дата звернення 28.09.2021).

## **СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ УСТОЙЧИВОСТИ ВОДО – И НЕВОДОНАСЫЩЕННЫХ ГРУНТОВЫХ ВЕРТИКАЛЬНЫХ ОТКОСОВ**

**Шаповал Владимир Григорьевич,**

Доктор технических наук, профессор  
National Technical University Dnipro Polytechnic, Dnipro

**Жилинская Светлана Руслановна,**

Инженер  
National Technical University Dnipro Polytechnic, Dnipro

**Роенко Анатолий Николаевич,**

Доктор технических наук, профессор  
National Technical University Dnipro Polytechnic, Dnipro

**Скобенко Александр Васильевич,**

Кандидат технических наук, доцент  
National Technical University Dnipro Polytechnic, Dnipro

**Терещук Роман Николаевич,**

Кандидат технических наук, доцент  
National Technical University Dnipro Polytechnic, Dnipro

Работы при выполнении земляных работ (в частности, работ по устройству траншей и котлованов с вертикальными стенками) связаны с повышенной травматичностью и летальностью [1].

Это обусловлено либо нарушением технологии проведения земляных работ, либо неправильной оценкой устойчивости вертикальных стенок траншей и котлованов.

Одной из причин неправильного определения устойчивости (т.е. критической высоты) стенок траншей и котлованов является игнорирование насыщенности грунта водой.

Так, согласно современным представлениям, зависимость прочности от вертикального давления на глинистый грунт тем меньше, чем больше давление в поровой жидкости [2, 3]. Это, в свою очередь, приводит к некорректному учету прочностных свойств грунта и, как следствие, потере устойчивости вертикальных стенок траншей и котлованов.

Для иллюстрации сказанного найдем критическую высоту вертикального откоса без учета и при учете и без учета зависимости прочности грунта от нормального давления и порового давления.

При выполнении дальнейших исследований в качестве основы используем полученные авторами работы [4] результаты:

$$h_{cr,sat} \geq \frac{2 \cdot c \cdot \cos(\varphi)}{\gamma \cdot [1 - \sin(\varphi)]} - \frac{2 \cdot P \cdot \cos(\varphi)}{\gamma \cdot [1 - \sin(\varphi)]} - \frac{q}{\gamma}, \quad (1)$$

где  $h_{cr,sat}$  - критическая высота полностью водонасыщенного вертикального откоса;  $P$  - давление в поровой жидкости;  $c$  - удельное сцепление грунта;  $\varphi$  - угол внутреннего трения грунта;  $\gamma$  - удельный вес грунта;  $q$  - распределенная нагрузка на дневной поверхности основания.

Из (1) вытекает, что если давление в поровой жидкости равно нулю, имеем:

$$h_{cr} \geq \frac{2 \cdot c \cdot \cos(\varphi)}{\gamma \cdot [1 - \sin(\varphi)]} - \frac{q}{\gamma}. \quad (2)$$

Здесь  $h_{cr}$  - критическая высота неводонасыщенного вертикального откоса

Для удобства изложения материала положим в (1) и (2) распределенную нагрузку на дневной поверхности основания равной нулю. Из (1) имеем:

$$h_{cr,sat} \geq \frac{2 \cdot c \cdot \cos(\varphi)}{\gamma \cdot [1 - \sin(\varphi)]} - \frac{2 \cdot P \cdot \cos(\varphi)}{\gamma \cdot [1 - \sin(\varphi)]}, \quad (3)$$

а из равенства (2) имеем:

$$h_{cr} \geq \frac{2 \cdot c \cdot \cos(\varphi)}{\gamma \cdot [1 - \sin(\varphi)]}. \quad (4)$$

Далее учтем, что на глубине, равной  $h_{cr,sat}$ , давление в поровой жидкости будет равно:

$$P = \gamma_w \cdot h_{cr}. \quad (5)$$

Здесь  $\gamma_w = 10$  кН/куб.м – удельный вес воды.

С учетом (5) равенство (1) примет вид:

$$h_{cr,sat} \geq \frac{2 \cdot c \cdot \cos(\varphi)}{\gamma \cdot [1 - \sin(\varphi)] + 2 \cdot \gamma_w \cdot \cos(\varphi)}, \quad (6)$$

После этого найдем, во сколько раз критическая высота водонасыщенного откоса меньше, чем высота неводонасыщенного.

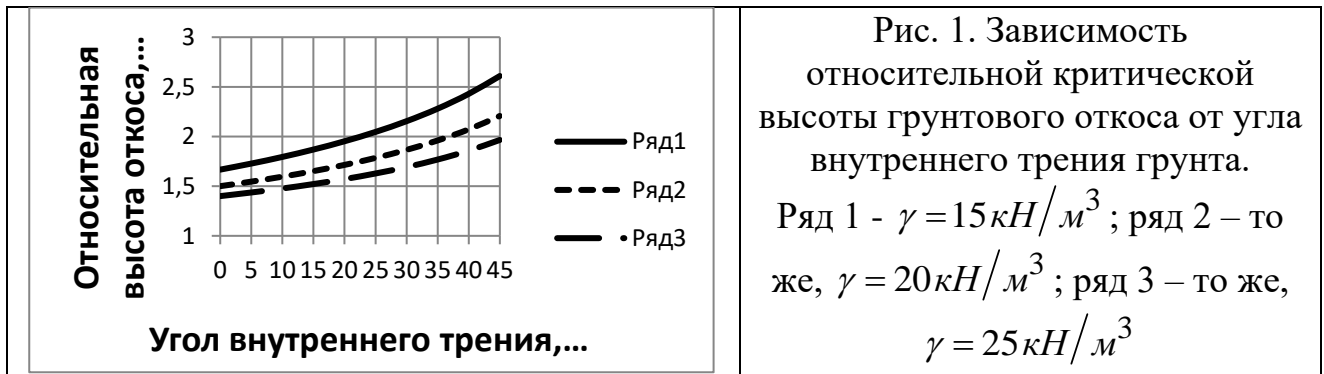
Для этого разделим (4) на (6). Имеем:

$$\xi = \frac{h_{cr}}{h_{cr,sat}} = 1 + 2 \cdot \frac{\gamma_w}{\gamma} \cdot \frac{\cos(\varphi)}{1 - \sin(\varphi)}, \quad (7)$$

где  $\xi$  - относительная высота вертикального откоса.

Анализ равенства (7) позволил сделать вывод о том, что отношение критических высот водо – и неводонасыщенного откосов  $\xi$  при прочих равных условиях не зависит от удельного сцепления  $c$ .

Для того, чтобы проанализировать равенство (7) более детально, для ряда значений удельного веса грунта  $\gamma \in \left(15 \frac{\text{кН}}{\text{м}^3} \dots 25 \frac{\text{кН}}{\text{м}^3}\right)$  нами были построены зависимости относительной высоты откоса  $\xi$  от угла внутреннего трения грунта  $\varphi$ . Эти кривые представлены на рисунке 1.



Анализ представленных на рисунке 1 кривых позволил нам сделать такие выводы:

1. Отношение критических высот водо – и неводонасыщенного откосов  $\xi$  при прочих равных условиях тем больше, чем меньше удельный вес грунта и больше его угол внутреннего трения.

2. В рассмотренном диапазоне удельных весов грунта  $\gamma \in \left( 15 \frac{\text{кН}}{\text{м}^3} \dots 25 \frac{\text{кН}}{\text{м}^3} \right)$

высота неводонасыщенного откоса в 1,4-2,6 раз превышает высоту водонасыщенного откоса.

Изложенные в настоящей работе материалы исследования позволили сделать вывод о том, что при выполнении земляных работ в водонасыщенных грунтах следует уменьшать критическую высоту откоса в 1,4-2,6 раз.

#### Список литературы

1. <https://rcmm.ru/arhitektura-i-proektirovanie/21663-smertnost-na-stroykah-rezko-poshla-vverh.html>
2. Шаповал В.Г., Шаповал А.В., Моркляник Б.В., Андреев В.С. Механика грунтов. Учебник. Днепропетровск: Пороги, 2010- 168 с.
3. Зарецкий Ю.К. Нелинейная механика грунтов и перспективы ее развития // Основания, фундаменты и механика грунтов. - 1982. - N5. - С. 28-31.
4. Shapoval, V., Shashenko, O., Napieiev, S., Khalymendyk, O., & Andrieiev, V. (2020). Stability assessment of the slopes and side-hills with account of the excess pressure in the pore liquid. Mining of Mineral Deposits, 14(1), 91-99.



## **ВПЛИВ ПАНДЕМІЇ COVID-19 НА РОЗВИТОК ТУРИСТИЧНИХ РЕГІОНІВ СВІТУ**

**Гурова Дар'я,**

к.геогр.н., доцент

НУ «Запорізька політехніка»

**Цвілий Сергій,**

к.е.н., доцент

НУ «Запорізька політехніка»

**Кукліна Тетяна,**

к.е.н., доцент

НУ «Запорізька політехніка»

**Журавльова Світлана,**

к.е.н., доцент

НУ «Запорізька політехніка»

**Мамотенко Дар'я,**

к.е.н., доцент

НУ «Запорізька політехніка»

Усім відомо, що туризм на початку ХХІ століття став однією з найважливіших та найбільш динамічною галуззю світового господарства. Він сьогодні є важливим напрямом соціально-економічного та культурно-побутового життя багатьох держав та регіонів світу. Сучасна туристична індустрія займає важливе місце у міжнародних економічних зв'язках та впливає на розвиток економіки окремих країн та світового господарства в цілому.

Із початком пандемії COVID-19, найвразливішою галуззю господарства виявився саме туризм. Адже обмеження на пересування, які ввела більшість країн світу, суттєво вплинули на туристичні прибуття.

У 2020 році ЮНВТО прогнозувало зростання міжнародного туризму від 3% до 4%, очікувалося, що великі спортивні події, включаючи Олімпійські ігри в Токіо, і культурні події, такі як ЕКСПО-2020 в Дубаї, матимуть позитивний вплив на розвиток даного сектора. Але несподівано світ зіткнувся із пандемією корона вірусу COVID-19. Вперше коронавірус виділено в 1965 році англійськими вірусологами Д. Тайрелом та М. Біноєм. Зазвичай, такі віруси не несуть загрози для людей. Проте коронавіруси можуть швидко мутувати та ставати небезпечними. Так, наприклад, вірус SARS-CoV у 2002-2003 роках викликав спалахи гострого респіраторного синдрому (летальність – 9% від усіх

інфікованих), а вірус MERS-CoV у 2012 році спричиняв близькосхідний респіраторний синдром (летальність 35%). Новий штам коронавірусу може викликати тяжку форму пневмонії. Перебіг хвороби залежить від імунітету людини. Більшість людей, які померли внаслідок зараження вірусом, мали проблеми зі здоров'ям. Серед померлих багато людей літнього віку з хронічними захворюваннями. Основне занепокоєння викликає діапазон вираженості симптомів: деякі люди мають легкі симптоми, інші – тяжко хворіють. Це ускладнює встановлення справжньої кількості заражених та швидкості передачі вірусу від людини до людини [1].

З метою запобігання розповсюдження корона вірусу, в більшості держав світу був запроваджений карантин і обмеження на відвідування країн іноземцями. Політичні рішення країн світу щодо реакції на пандемію ділилися на дві групи. Перша – ізоляція хворих та заражених домогосподарств без запровадження карантину і припинення пересування громадян. Друга – більш жорсткі заходи, запровадження карантину, обмеження пересування громадян, закриття публічних закладів аж до повного припинення будь-якої ділової чи соціальної активності. Минулого року уряди більшості країн обирали другий варіант дій, тобто суворі заходи контролю та обмеження. Разом з тим, подібні жорсткі заходи мали дуже високу економічну ціну. Альтернативою економічно і соціально проблемним заходам жорсткого реагування може бути або загальна вакцинація населення, або концепція вироблення «колективного імунітету», або вироблення нової моделі суспільної організації життя і праці – «віртуальної політики і економіки», «соціального дистанціювання», «віддаленого режиму роботи і доступу».

Внаслідок COVID-19 та поточних обмежень для міжнародної мобільності, туристичний сектор зазнав збитків майже на 4,5 трильйони доларів США, а його глобальний внесок у ВВП зменшився на 49,1% порівняно з 2019 роком і досягнув лише 4,7 трлн. доларів США у 2020 році; відносно зниження ВВП на 3,7% глобальної економіки. Витрати на внутрішніх відвідувачів скоротилися на 45%, а на міжнародні – на безпрецедентні 69,4% [2].

У 2020 році було втрачено 62 мільйони робочих місць, залишилося всього 272 мільйони зайнятих у всьому секторі у всьому світі. Це зменшення на 18,5% було відчутно у всій екосистемі подорожей та туризму, з малим та середнім розміром, які особливо постраждали, і які складають 80% усіх світових підприємств галузі. Жінки, молодь та меншини під час пандемії постраждали непропорційно, хоча загроза знищення робочих місць зберігається. Мільйони з решти 272 мільйонів робочих місць, які зараз підтримуються урядовими схемами утримання та скороченими робочими днями, можуть бути втрачені без повного відновлення у секторі подорожей та туризму. Проактивні дії деяких урядів у всьому світі фактично дали можливість сектору зберегти мільйони робочих місць та засобів існування через схеми підтримання; без яких цифри були б значно гірші [2].

Розглянемо, які зміни відбулися у туристичному секторі за регіонами світу, що виділяються ЮНВТО.

З падінням ВВП на подорожі та туризм у 2020 році на 42,4% (див. табл. 1),

Америка була найменш постраждалим регіоном у всьому світі. Як результат, вона залишається найбільшим регіоном з точки зору його економічного значення, на нього припадає 35% світового ВВП для прямих подорожей та туризму. У той час як внутрішні витрати скоротилися на 38,9%, міжнародні витрати помітно різко скоротилися і склали 72,1% через обмеження подорожей. Це призвело до того, що витрати на вітчизняних відвідувачів зросли з 82% загального обсягу витрат на подорожі та туризм 2019 року до 91% у 2020 році. Тим часом зайнятість у сфері подорожей та туризму впала на 26%, що дорівнює 11,8 млн. втрат робочих місць.

Таблиця 1

Зміни внеску у світові ВВП та зайнятість у 2019 – 2020 рр. за туристичними регіонами світу [2]

Регіони	Внесок у ВВП, млрд. дол.		Зміни, %	Внесок у зайнятість, млн.		Зміни, %
	2019 р.	2020 р.		2019 р.	2020 р.	
Американський	2,482	1,429	- 42,4	45,2	33,4	- 26,1
Європейський	2,191	1,065	- 51,4	38,5	34,9	- 9,4
Азійсько- Тихоокеанський	3,061	1,417	- 53,7	185,1	151,0	- 18,4
Африканський	169	86	- 49,2	24,7	17,5	- 29,1
Близькосхідний	270	132	- 51,1	6,9	5,7	- 17,4

Незважаючи на падіння на 41%, США залишаються найбільшою економікою подорожей та туризму у світі – 1,104 млрд. дол. внеску у ВВП Фактично, сектор подорожей та туризму США неухильно рухається до відновлення, частково завдяки зусиллям адміністрації Байдена. 14 мільярдів доларів США, виділених авіакомпаніям, як це передбачено Законом про порятунок США 2021 року, разом із швидкими темпами розгортання вакцинації населення, дає можливість компаніям у цьому секторі відновлювати втрати та робочі місця.

Тим часом, Мексика залишається другою за величиною економікою подорожей та туризму в регіоні, незважаючи на падіння ВВП подорожей та туризму на 48,1%. Хоча Північна Америка та Латинська Америка працювали краще, ніж більшість інших субрегіонів, скоротившись на 42,2% та 41,1% у 2020 році відповідно, регіон Карибського басейну постраждав непропорційно більше: ВВП для подорожей та туризму скоротився на 58%, що демонструє його сильну залежність від міжнародного туризму, який значно зменшився. У Карибському басейні найбільше постраждали Сент-Кітс і Невіс, де спостерігалось різке зниження на 72,3%, та Сент-Люсія, яка зазнала зниження на 71,7%.

Багамські острови, Віргінські острови Великобританії та Сент-Вінсент та Гренадіни зазнали значних втрат: скорочення склали 68%, 67,6% і 67%, відповідно, що свідчить про важливість міжнародних в'їзних подорожей у ці країни. З подорожами та туризмом, враховуючи значну частку загальної економіки в багатьох країнах Карибського басейну (див. табл. 2), цей сектор буде відігравати ключову роль у стимулюванні соціально-економічного відновлення

регіону після COVID-19.

Таблиця 2

Топ-10 кращих економік Карибського басейну з точки зору подорожей та туризму (відносний внесок у ВВП у 2019 та 2020 рр.) [2]

Місце	2019 р.		2020 р.	
	Країна	% ВВП	Країна	% ВВП
1	Аруба	69,2	Аруба	44,0
2	Сент-Люсія	68,1	Сент-Люсія	28,7
3	Віргінські острови (США)	53,5	Віргінські острови (США)	27,1
4	Сент-Кітс і Невіс	52,0	Антигуа і Барбуда	23,3
5	Багамські острови	44,4	Сент-Кітс і Невіс	22,0
6	Ангілья	43,4	Багамські острови	20,0
7	Сент-Вінсент і Гренадіни	41,7	Барбадос	17,9
8	Гренада	40,7	Гренада	16,6
9	Антигуа і Барбуда	40,5	Сент-Вінсент і Гренадіни	16,4
10	Віргінські острови (Велика Британія)	38,6	Ангілья	15,7

Азійсько-Тихоокеанський регіон був найшвидше зростаючим регіоном у 2019 році: ВВП для подорожей та туризму виріс на 7,4%. Цьому сприяло продовження зростання кількості домогосподарств із середнім рівнем доходу, спрощення візового режиму, покращення зв'язків, інвестиції в інфраструктуру тощо. Однак у 2020 році через обмеження, пов'язані з COVID-19, це був найгірший регіон із внеском до ВВП – зниження на 53,7%. Особливо постраждали міжнародні витрати, які скоротилися на 74,4%, оскільки багато країн закрили свої кордони для в'їзних туристів. Тим часом внутрішні витрати відзначилися меншим скороченням – 48,1%. По суті, вітчизняні відвідувачі збільшили свою частку в загальних витратах на подорожі та туризм із 74% загальних витрат у 2019 році до 85% у 2020 році.

Зайнятість у сфері подорожей та туризму впала на 18,4%, що дорівнює 34,1 млн. робочих місць. Незважаючи на цей спад, Азійсько-Тихоокеанський регіон залишається найбільшим регіоном для зайнятості галузі у 2020 році, що становить 55% (151 млн.) усіх робочих місць у сфері туризму та подорожей.

Економічні показники були нерівномірними у субрегіонах: зниження ВВП у сфері подорожей та туризму склало від 36,5% у південних районах Азії, до 56,4% у Північно-Східній Азії та 57,6% у Центральній Азії. Китай, порівняно з середнім регіональним падінням на 53,7%, – країна, що залишається другою за величиною економікою подорожей та туризму у всьому світі і першою в Азійсько-Тихоокеанському регіоні, що становить майже половину (47,1%) загального

регіонального ВВП. Тим часом, оскільки ВВП у сфері подорожей та туризму скоротився на 36,3% у 2020 році (нижче, ніж середнє регіональнє та глобальнє зниження), Індія піднялася на два місця у світовому рейтингу з дев'ятої до сьомої позиції.

Зниження витрат на внутрішніх відвідувачів було нижчим за середньосвітовий показник на 45% у кількох країнах Азійсько-Тихоокеанського регіону, включаючи Таїланд (– 28%), В'єтнам (– 28,2%), Японію (– 30,3%), Нову Зеландію (– 30,4%), Індію (– 30,7%), Малайзію (– 32,7%), Південну Корею (– 34%), Індонезію (– 35,2%), Філіппіни (– 35,5%) та Сінгапур (– 36,1%) [2].

У багатьох з цих країн це пов'язано з ініціативами та фінансовою підтримкою, наданою урядами для стимулювання людей до бронювання внутрішніх поїздок. Наприклад, уряд Таїланду в червні 2020 року оголосив про трійку пакетів внутрішнього туризму на суму 22,4 млрд. бат (722 млн. дол. США). Пакети пропонували субсидовані місця проживання, харчування, атракціони та перельоти, а вітчизняні туристи оплачували 60% фактичних витрат. Медичні працівники також отримали субсидію в розмірі 2000 бат (65 дол. США) для використання під час бронювання відпустки у туристичній компанії. Іншою ініціативою була двомісячна акція Таїландського управління туризму (ТАТ) «Дивовижний розпродаж Таїланду 2020 – безперервні покупки» зі знижками на авіаперевезення, наземні подорожі та проживання в готелі.

У Європейському регіоні ВВП подорожей та туризму скоротився на 51,4% у 2020 році через поточні обмеження мобільності, пов'язані з COVID-19. Поки вітчизняні видатки скоротилися на 48,4%, міжнародні витрати впали з різким рівнем – 63,8%. Однак падіння міжнародних надходжень було нижче середнього глобального падіння – 69,4%, що частково обумовлене деякими внутрішньо-європейськими подорожами. В результаті Європа залишилася на вершині у всьому світі з точки зору надходжень від міжнародних відвідувачів.

Як і в інших регіонах, деякі європейські уряди допомогли мінімізувати скорочення внутрішніх витрат шляхом стимулюючих ініціатив. Наприклад, Італія впровадила план порятунку «Italy Cure» у травні 2020 року, який передбачав «бонус у відпустку» до 500 євро, який малозабезпечені сім'ї могли витратити на проживання під час подорожі. Подальша підтримка, оголошена в серпні, включала гранти на туристичні заходи, відкриті для відвідування в історичних центрах міст, та 15 мільйонів євро на просування туризму. Пропонувалося відвідати Сицилію, запустивши схему ваучерів «Дивіться Сицилію», яка пропонує туристам на острів знижку на авіаквитки, безкоштовне проживання на ніч, безкоштовну екскурсію та вхід до культурних визначних пам'яток.

Зайнятість у сфері подорожей та туризму впала на 9,3%, що дорівнює 3,6 млн. робочих місць; однак ситуація могла б бути набагато гіршою, якби не оперативні дії уряду, який запровадив схеми утримання робочих місць, щоб врятувати мільйони робочих місць, що опинилися під загрозою. Насправді, схеми захисту робочих місць були запроваджені у багатьох європейських країнах, включаючи такі як Франція, Німеччина, Італія, Іспанія та Велика Британія, з різними рівнями підтримки. Схема збереження роботи Великої Британії принесла значне

полегшення мільйонам співробітників, чиї робочі місця збереглися. Схема відпустки, діяла з березня 2020 року і закінчилася у вересні 2021 року. Більшу частину цього періоду грант покривав 80% заробітної плати до 2500 фунтів стерлінгів (3500 доларів США) але без роботи, а також національних страхових та пенсійних внесків. У період з березня 2020 року до середини лютого 2021 року у Великобританії було звільнено 11,2 мільйона робочих місць, а 53,8 мільярдів фунтів стерлінгів виплачено по всій країні. Подібна схема була створена і для само зайнятих [3].

Що стосується світових рейтингів, деякі європейські країни покращилися, а інші впали в рейтингу. Німеччина опустилася на одне місце з третьої на четверту позицію після падіння внеску галузі до ВВП на 46,9%. Тим часом Італія піднялася на одне місце з шостого на п'яте, незважаючи на те, що внесок у ВВП зменшився на 51%. Примітно, Франція, одна з ключових напрямків у всьому світі з точки зору прибуття міжнародних відвідувачів, незважаючи на пандемію, піднялася на одну позицію з сьомого до шостого місця, хоча внесок у ВВП скоротився майже наполовину (48,8%).

Тим часом Великобританія, яка в 2019 році займала п'яте місце у світі за ринком подорожей та туризму, опустилася на три місця до восьмої позиції, встановивши падіння ВВП на 62,3%. Нідерланди піднялися на два місця з 15-ї до 13-ї позиції після 36,5% падіння ВВП у сфері подорожей та туризму (нижче середньорічного та глобального зниження), тоді як Швейцарія увійшла до 20-ти найбільших економік з туризму після зниження ВВП на 35,4%. Хоча Іспанія була першою країною в Європі та третьою у світі за обсягами витрат міжнародних відвідувачів у 2019 році, вона впала на три місця у 2020 р. і її обігнали Франція, Німеччина та Італія. Насправді, міжнародні витрати відвідувачів зазнали безпрецедентного рівня падіння на 78,2%, частково через обмеження на ключових ринках країн [3].

ВВП у подорожах та туризмі в Африці у 2020 році впав на 49,2% відповідно до середньосвітового показника. У той час як внутрішні витрати скоротилися на 42,8%, міжнародні видатки скоротилися на 66,8%. Що стосується втрат зайнятості, Африка зазнала поразки непропорційно більше, ніж в інших регіонах: скорочення робочих місць на 29,3% (7,2 млн.).

Порівнюючи економічні показники субрегіонів, Африка на південь від Сахари виявилася кращою за Північну Африку з подорожами та туризмом ВВП зменшився відповідно на 46,5% та 53,7%. Найбільші африканські економіки з точки зору внеску подорожей та туризму у ВВП у 2020 році порівняно не змінилися з 2019 р. – Єгипет (14,4 млрд. дол.), Південно-Африканська Республіка (11,1 млрд. дол.) та Нігерія (11,0 млрд. дол.). Незважаючи на те, що ці країни очолюють рейтинг, в них спостерігалось скорочення ВВП подорожей та туризму на 55%, 49,8% та 39,3% відповідно [2].

До пандемії доходи від подорожей та туризму сприяли відновленню та розширенню природних парків та охорона дикої природи у багатьох африканських країнах, а також підтримка засобів існування місцевих громад через туристичні проекти. Наприклад, у випадку Руанди, де ВВП подорожей та туризму виріс на значні 25,3% у 2019 році. Для уряду пріоритетним став розвиток

сталого туризму з реальним та відчутним впливом як з точки зору розвитку громад, так і їх збереження. У національних парках, туризм привносить до економіки Руанди понад 18 мільйонів доларів США на рік. З обмеженнями, пов'язаними з COVID-19, вплив на місцеві громади, дику природу та навколишнє середовище був руйнівним. Тому безпечний перезапуск міжнародної мобільності є важливим, враховуючи потенціал сектору знову відігравати значну роль у посиленні соціального впливу.

Близький Схід був другим найбільш швидкозростаючим регіоном у 2019 році, після Азіатсько-Тихоокеанського регіону, з зростанням ВВП подорожей та туризму на 3,2%. Це зростання в значній мірі обумовлено Саудівською Аравією, найбільшою країною регіону з точки зору ВВП подорожей та туризму. Із зростанням, що досягло 11,7% у 2019 році, Саудівська Аравія була найшвидше туристично зростаючою країною не лише на Близькому Сході, а й серед усіх економік G20 у 2019 році. Це неймовірне зростання стало результатом амбітної стратегії «Бачення 2030», яка стимулює трансформацію сектору подорожей та туризму, який включав запуск туризму, країна могла б приймати міжнародних туристів для відпочинку.

Однак, регіональний внесок у подорожі та туризм у ВВП на Близькому Сході значно зменшився у 2020 році, впавши на 51,1%, порівняно із середнім глобальним спадом на 49,1%. У той час як внутрішні витрати скоротилися на 42,8%, міжнародні надходження побачили набагато більш стрімке падіння – 70,3%. Регіон, який у 2019 році сильно залежав від міжнародного туризму, показав, що частка міжнародних витрат у загальних витратах на подорожі та туризм знизилася з 62% загальних витрат у 2019 році до 46% у 2020 році. Тим часом внутрішні витрати зросли частково – з 38% від загальної кількості у 2019 році до 54% у 2020 році.

У 2020 році зайнятість у сфері подорожей та туризму впала на 17,4%, що дорівнює 1,2 млн. робочих місць. У Саудівській Аравії зайнятість знизилася на 10,1%, тоді як падіння витрат на подорожі Королівства всередині країни склало 30,9%. За обома показниками падіння були менш серйозними, ніж на решті Близького Сходу. Щоб мінімізувати вплив COVID-19, уряд Саудівської Аравії запровадив кілька заходів підтримки та відновлення, які, ймовірно, допомогли. Субсидія на суму 9 млрд. SAR (2,4 млрд. дол.) підтримувала зарплати саудівців у приватному секторі, включаючи подорожі та туризм. Туристичні збори були знижені, а навчальні програми в липні 2020 року були організовані так, щоб вони співпадали з маркетинговою кампанією «Саудівський літній сезон», покликаною стимулювати внутрішні подорожі до десяти напрямків [2].

Тим часом в ОАЕ скоротився ВВП у сфері подорожей та туризму на 60,3%, головним чином через сильну залежність країни від міжнародних видатків, яка стала свідком значного падіння.

Хоча під час цієї кризи державна підтримка мала важливе значення, міжнародна координація є важливішою, ніж будь-коли. Швидке відновлення сектора стане можливим лише за умови, коли керівники, громадськість та чиновники матимуть скоординовану реакцію на відновлення міжнародних подорожей, у тому числі чіткі дорожні карти, правила та протоколи мобільності,

що забезпечують впевненість та повертають довіру споживачів.

Людство повинно навчитися співіснувати з вірусом, керуючи ризиком, пропонуючи безпечний досвід подорожей та полегшення обмеження. Все це можливо завдяки комплексному рішенню, включаючи агресивну глобальну ситуацію розгортання вакцинації, комплексний режим тестування для всіх невакцинованих мандрівників, ліквідація карантинів та продовження протоколів охорони здоров'я та гігієни, включаючи носіння масок.

Список літератури:

1. Zaitseva V. Medical formalities in protecting the rights of consumers to receive safe tourist service in the conditions of COVID-19. *National health as determinant of sustainable development of society* : monography / V. Zaitseva, S. Tsviliy, D. Gurova. Bratislava, 2021. P. 615-639.
2. Global economic impact & trends 2021. URL: <https://wttc.org/Portals/0/Documents/Reports/2021/Global%20Economic%20Impact%20and%20Trends%202021.pdf> (дата звернення 01.10.2021)
3. European tourism: trends & prospects quarterly report (Q2/2021). URL: [https://etc-corporate.org/uploads/2021/07/ETC\\_Quarterly\\_Report-Q2\\_2021.pdf](https://etc-corporate.org/uploads/2021/07/ETC_Quarterly_Report-Q2_2021.pdf) (дата звернення 14.09.2021)



## **ЗНАЧЕННЯ ТУРИЗМУ В СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНОМУ РОЗВИТКУ РЕГІОНУ**

**Поворознюк Інна Миколаївна,**

кандидат економічних наук, доцент кафедри  
технологій та організації туризму

і готельно-ресторанної справи

Уманський державний педагогічний університет  
імені Павла Тичини

Усім відомо, що туризм у сучасному світі розглядається як соціально-економічне явище, який має прямий і опосередкований вплив на розвиток усієї пов'язаної з ним інфраструктури.

Економічну роль туризму в народному господарстві характеризують такі змінні, як внесок туризму в створенні: національного доходу, платіжного балансу, податкових надходжень, бюджету різного рівня.

Туризм як соціально-економічне явище складний і багатогранний. Для споживачів туристичних послуг він є подорожжю, що здійснюються в рекреаційних, ділових, освітніх та інших цілях. Для представників туристичної індустрії – це сфера застосування капіталу, а також сфера діяльності, яка спрямована на формування і задоволення потреб потенційних клієнтів [1].

На розвиток туризму у світі впливає науково-технічний прогрес, підвищення якості життя населення, збільшення тривалості вільного часу, відпусток, економічна і політична стабільність та ряд інших чинників.

Туризм є фундаментальною основою економіки багатьох розвинених і країн, що розвиваються. Він забезпечує надходження до державного та місцевих бюджетів коштів, через податки від туристичних підприємств. Крім впливу на економіку, міжнародний туризм впливає на їх соціальне, культурне та екологічне середовище.

Соціальний аспект туризму полягає в тому, що крім економічного ефекту сфера туризму забезпечує відновлення життєвих сил людини і раціональне використання нею вільного часу. Туризм, забезпечуючи різноманітність вражень, контрастну зміну обстановки і видів діяльності, ефективно сприяє послабленню нервового напруження, сприяє повному відновленню сил і внутрішніх ресурсів людини, а також забезпечує можливості підвищення інтелектуального рівня.

Туризм впливає на збереження і розвиток культурного потенціалу, веде до гармонізації відносин між різними країнами і народами, змушує уряди, громадські організації та комерційні структури, брати активну участь у збереження та оздоровлення навколишнього середовища [2].

Туризм – як вид соціально-культурної діяльності та як індустрія, яка виробляє послуги, необхідні для задоволення потреб, що виникають в процесі подорожей, являє собою найважливішу сферу економіки, подальший розвиток і вдосконалення якої сприятиме збільшенню доходів держави.

Розвинена туристична індустрія дозволяє вирішити задачу зайнятості місцевого населення, так як туризм є однією з найбільш трудомістких галузей з великою кількістю працівників, зайнятих обслуговуванням туристів [4].

У силу свого мультиплікативного ефекту туризм стає все більш важливою галуззю економіки, що впливає на інші галузі, в тому числі на будівництво, транспорт, сільське господарство, харчову промисловість, торгівлю, зв'язок, тим самим виступаючи каталізатором соціально-економічного розвитку багатьох регіонів нашої держави.

Поєднання прямого і непрямого впливу витрат туристів визначає їх вплив на місцеву економіку. Зазвичай не весь дохід, отриманий від витрат туристів, буває використаний: деяка частина його відкладається, а інша навпаки витрачається за межами даного суб'єкта.

Звідси можна зробити висновок: чим більше доходів від туризму реалізується в межах суб'єкта, тим більший ефект мультиплікатора. Здатність утримувати такі доходи в межах суб'єкта, залежить від стану місцевої економіки.

Перераховані туристичні витрати мають прямий вплив на економіку, тобто економічна діяльність туризму вносить вклад у створення національного доходу.

Як зазначають Ю. Б. Миронов, І. І. Свидрук: «Туризм став значущим чинником посилення престижу країни, а також сприяє підвищенню освітнього рівня жителів країни» [3, с. 256].

Сферу туризму слід розглядати в якості бази, що створює необхідні умови для підвищення якості життя людей, організації рекреації та дозвілля. Саме в трансформаційний період формування ринкових відносин необхідно знайти місце цієї сфери в економіці країни. Це пов'язано з великим значенням послуг галузей соціально-побутової, туристичної інфраструктури в житті населення.

Становлення і розвиток туристичного ринку в умовах сучасної України безпосередньо пов'язано зі зміною розуміння в суспільстві соціальної ролі, функції та призначення туризму в усьому житті суспільства. Процес переосмислення соціального призначення туризму виявився важким і довгим за часом, що завдало серйозного удару не тільки по самому туризму, а й по економіці, і престижу суспільства в цілому.

Зміна ставлення до туризму з боку держави, суспільства і його різних інститутів дозволить туризму зайняти відповідне місце у всій суспільній структурі і вирішувати різноманітні завдання у подальшому ефективному розвитку України.

Таким чином, динамічний розвиток туризму за останні роки вимагає узагальненого і кількісного обґрунтування в аспекті його впливу на регіональну економіку.

### Список літератури:

1. Влияние социальных процессов на развитие туризма: веб-сайт. URL: <http://works.tarefer.ru>. (дата звернення: 25.09.2021)
2. Значение и роль туризма: веб-сайт. URL: <https://cribs.me>. (дата звернення: 24.09.2021)

3. Миронов Ю.Б. Свидрук І.І. Туризм як чинник економічного розвитку країни. *Науковий вісник НЛТУ України*. 2016. Вип. 26. С. 255-262

4. Социально-экономическое значение туризма: веб-сайт. URL :<http://sport.bobrodobro.ru> (дата звернення: 26.09.2021)

## **ЩО ТРЕБА ЗНАТИ ПРО СТИХОРХОЗ БОБРІВ**

**Антіпов Анатолій Анатолійович**

кандидат ветеринарних наук, доцент  
доцент кафедри паразитології та фармакології

**Папченко Іван Васильович**

кандидат ветеринарних наук, доцент  
доцент кафедри ветеринарно-санітарної експертизи, гігієни продуктів  
тваринництва та патологічної анатомії імені Й.С. Загаєвського

**Гончаренко Володимир Петрович**

кандидат ветеринарних наук, доцент  
доцент кафедри паразитології та фармакології  
Білоцерківський національний аграрний університет

**Ткаченко Сергій Миколайович**

викладач вищої категорії  
Компаніївський фаховий коледж ветеринарної медицини  
Білоцерківського національного аграрного університету

**Ткаченко Інна Сергіївна**

викладач вищої категорії  
Компаніївський фаховий коледж ветеринарної медицини  
Білоцерківського національного аграрного університету

Бобер – найбільший гризун (довжина тіла 75-100 см) з сплюсненим лопатоподібним хвостом, покритим роговими лусочками і пристосований до проживання у водному середовищі та на суходолі. Маса тіла дорослого бобра близько 18 кг, а максимально може досягати 54 кг. Самці і самки за розмірами тіла і масою мало розрізняються. Забарвлення хутра мінливе: від світло-бурого до темно-бурого і майже чорного. Остьові волосинки блискучі, довгі, грубі, а підпушок дуже густий і м'який. Передні кінцівки коротші задніх, з міцними кігтями, добре пристосовані для риття та утримання корму, задні мають велику ступню і між пальцями розташовані шкірясті перетинки. Слухові отвори і ніздрі при зануренні у воду замикаються. Очі мають прозору мигальну перетинку, що захищає їх рогівку від впливу води при пірнанні. Верхня губа роздвоєна і губи можуть змикатися позаду різців, що дозволяє боброві перегризати рослини під водою [1-4].

Бобри ведуть прихований спосіб життя і свою активність проявляють у темну пору доби. Особливою популярністю ці звірі користуються за свою будівельну

діяльність. Боброві хатки, греблі, підземні ходи, канали і інші їх споруди іноді вражають не тільки розмірами, а й якоюсь особливою свідомістю спорудженого. Спостерігаючи за життям бобрів, мимоволі приходиш до думки, що вони без сумніву володіють складними і оригінальними рефlekсами, що знаходяться на межі розумного. Крім цього, бобри в якійсь мірі є перетворювачами природи, так як під впливом їх будівельної діяльності крихітні річечки часом перетворюються в хороші водні угіддя, придатні для поселення деяких хутрових звірів, водоплавної дичини, риб і інших представників водного світу [5-7].

Як для тварин інших видів, для бобрів характерні свої захворювання в тому числі паразитарні. У бобрів на даний час зареєстровано понад 30 видів гельмінтів, що відносяться до чотирьох класів: трематода, цестода, нематода і акантоцефала. Серед них у дорослих особин зустрічається стіхорхоз [8].

Стіхорхоз (Stichorchosis) – трематодозне захворювання річкових бобрів, яке характеризується ураженням товстого відділу кишок (сліпа та ободова кишки) і супроводжується розладом травлення, анемією, інтоксикацією, виснаженням тварин і іноді закінчується їх загибеллю.

Ця хвороба поширена в країнах Північної Америки, Європи і реєструється також в Україні.

Збудником захворювання є трематода – *Stichorchis subtriquetrus* з родини Cladorchidae. Паразити мають округло-довгасту, а деякі грушеподібну форму, довжиною 5–16 мм і блідо-рожеве забарвлення тіла. У них дві присоски: ротова діаметром 1–1,5 мм і черевна – 1,4–2,4 мм (рис 1.). Яйця розміром 0,162-0,180 × 0,097-0,115 мм.

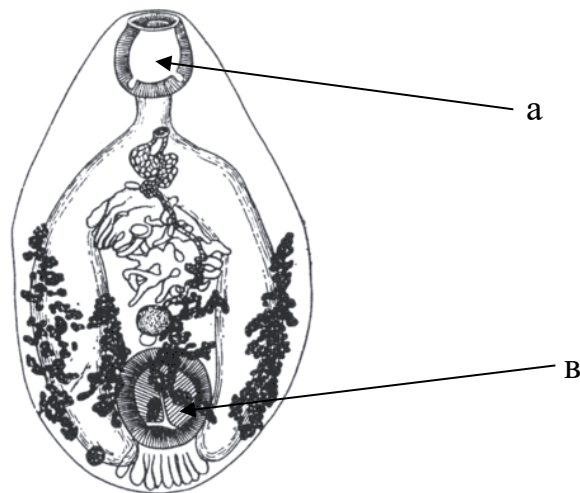


Рис.1. Зовнішній вигляд трематоди *Stichorchis subtriquetrus*  
(а – ротовий присосок, в – черевний присосок)

Перебуваючи у кишечнику бобрів, стіхорхиси присосками фіксуються до стінки кишки і впливають на організм бобрів механічно, інокуляторно, токсично, трофічно та алергічно. Яйця паразитів виділяються з фекаліями, з яких у воді виходять мірацидії, що містять редії. Мірацидії активно проникають в тіло прісноводного молюска – *Planorbis vortex* і у ньому звільнюються редії, в яких при температурі нижче 20 °С формуються дочірні редії. Якщо ж у водному середовищі температура вище 20 °С, то дочірні редії не утворюються, а з

материнських редій формуються церкарії. Вони залишають тіло молюска, прикріплюються до водної рослинності, перетворюються на цисти і в ній розвиваються адолескарії. Розвиток стіхорхіса від яйця до стадії адолескарія проходить близько 3 місяців. Бобри заражаються, захоплюючи адолескарії разом з кормом або водою.

При наявності у кишечнику бобрів поодиноких паразитів ознаки захворювання непомітні. Сильне ураження викликає схуднення тварин, їхнє хутро втрачає блиск, місцями з'являються облісіння, в підшкірній клітковині спостерігаються набряки. Іноді у звірів відмічається кривавий пронос, що змінюється запором, і блювота. Бобри втрачають жвавність, нерідко втрачають безпечність і часто стають жертвою хижаків.

Трупи тварин виснажені, хутро брудне, місцями має облісіння. При розтині в підшкірній клітковині помічається жовтушність і гідремічність тканин. У серцевої сорочці міститься трансудат. М'язи серця в'ялі, сіро-червоні з жовтуватим відтінком. Печінка дещо збільшена, зів'ялої консистенції, не однотонно забарвлена в червоно-коричневий та місцями в жовтуватий колір. Жовч зелена, тягуча. Селезінка не збільшена, паренхіма її темно-червона, не розм'якшена. Нирки злегка збільшені, дещо зів'ялої консистенції не однотонно забарвлені в коричневий та сіро-коричневий колір, кіркова речовина на розрізі містить множинні невеликі кісти. Слизова оболонка тонкого кишечника почервоніла, вкрита значною кількістю сірого тягучого слизу. Більш виражені зміни спостерігаються у товстому кишечнику на межі сліпої і ободової кишок. Слизова оболонка несе на своїй поверхні від однієї до сотні паразитів світло-червоного кольору розміром від 5 до 16 мм, які присосками прикріплюються до неї. В місцях локалізації паразитів слизова оболонка гіперемована, набрякла, пронизана дрібними крововиливами і місцями в ній формуються невеликі виразки. Подібну картину нам довелося спостерігати у трупі дорослого бобра, який потрапив у сіті рибалок-браконьєрів (рис.2) [9].



Рис.1. Зовнішній вигляд слизової оболонки сліпої кишки з наявними паразитами

Прижиттєвий діагноз на стіхорхоз встановлюють (хоча це важко зробити) на підставі проведення копрологічних досліджень. Фекалії тварин досліджують методом послідовного промивання, а посмертний – за результатами розтину і виявленні паразитів в товстому кишечнику.

З метою профілактики захворювання перш за все не допускати перевезення річкових бобрів з одного місця проживання в інше без їх попередньої перевірки на гельмінтозність. Уражених гельмінтами звірків перед перевезенням в нові місця необхідно дегельмінтизувати. З цією метою можна використовувати бітінол у дозі 0,1 г на 1 кг маси тіла при вільному згодовування в суміші з концентрованим або деревним кормом; всередину (на 1 кг маси тіла) 0,15 г хеноподієвої олії в суміші з 4 мл касторової олії (через стравохідний зонд, двічі з інтервалом 3-6 діб). Хеноподієву олію дають у 2-й половині дня перед роздачею кормів.

За стадами річкових бобрів слід вести спеціальні систематичні спостереження, стежити за жвавистю поведінки цих тварин. У разі неадекватної поведінки бобрів і наявності трупів негайно довести до відома ветеринарну службу, вжити заходів до встановлення діагнозу і організації заходів з оздоровлення звірів.

#### Список літератури

1. Ятусевич А.И. Заразные болезни пушных зверей Монография /А.И. Ятусевич, В.С. Прудников, Н.Ф. Карасев, М.Ф. Николаенко. – Витебск: УО ВГАВМ, 2008. – 110 с.
2. Карпович В.Н. Паразиты бобров Мещерской популяции и их распространение во внешней среде // Труды Омского государственного заповедника. Вологда, 1960. Вып. 3. С. 185–194.
3. Орлов И.В. Изучение цикла развития трематоды бобров *Stichorchis subtriquetrus* (Rud., 1814) // «Паразитофауна и заболевания диких животных»: Сборник научных трудов. М., 1948. С. 134–152.
4. Ромашов Б.В. Гельминты речных бобров: *Castor fiber* и *Castor canadensis*. Воронеж: ФГБОУ ВПО Воронежский ГАУ, 2015. 214 с.
5. Ромашов В.А. Эколого-географические исследования гельминтов речных бобров и система противогельминтозных мероприятий в бобровом хозяйстве СССР: дис. ... д-ра биол. наук. М., 1973. 482 с.
6. Дробышева Ф.У. Болезни охотничье-промысловых зверей и птиц / Ф.У. Дробышева, А.В. Кутянина, Н.В. Карпова и др. – Красноярск., 2005. – 50 с.
7. Черепанов А.А. Дифференциальная диагностика гельминтозов по морфологической структуре яиц и личинок возбудителей. / А.А. Черепанов, А.С. Москвин, Г.А. Котельников и др. Атлас. 1999. 76 с.
8. Андреев О.Н. К паразитофауне речных бобров / О.Н. Андреев, А.Н. Постевой, А.В. Хрусталёв и др. // Российский паразитологический журнал. 2021. Т. 15. № 3. С. 11–16.
9. Патолого-анатомічний розтин трупів сільськогосподарських тварин з основами судової ветеринарії: Методичні рекомендації для студентів освітнього рівня – магістр та слухачів Інституту післядипломного навчання / І.В. Папченко, Ю.М. Тирсіна, М.В. Утеченко - Біла Церква, 2019 - 47 с.

## INTERACTION OF SOCIETY AND SCIENCE: PROBLEMS AND PROSPECTS

The authors of the III International Scientific and Practical Conference «Interaction of society and science: problems and prospects» were representatives of the following educational institutions:

Odesa State Agrarian University; A.N. Beketov Kharkov National University of Urban Economy; Kharkiv State Academy of Design and Arts; Zaporizhzhia National University; Zaporizhzhia Polytechnic National University; Kyiv National University of Culture and Arts; Kyiv National I. K. Karpenko-Kary Theatre, Cinema And Television University; Dragomanov National Pedagogical University; University of Bioresources and Nature Management of Ukraine; Karagandy University of the name of Academician E.A. Buketov; Karaganda Medical University; Institute of Organic Synthesis and Coal Chemistry; Kherson State University; Urgench state university; Dnipro State Agricultural and Economic University; Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics; Vinnytsa Institute of Trade and Economics of Kyiv National University of Trade and Economics; Poltava State Agrarian Academy; Lviv University of Trade and Economics; Tavria State Agrotechnological University; Academy of Financial Management; Sumy National Agrarian University; Buryat State University; Lesya Ukrainka Eastern European National University; Odessa State University of Internal Affairs; Poltava Institute of Business; Kyiv National University of Technologies and Design; College of Podolsk State Agrarian Technical University; National Academy of Internal Affairs; Lviv Polytechnic National University; State Biotechnological University; Kyiv International University; Dniprovsk State Technical University; Dubna branch of the University "Ukraine"; Interregional Academy of Personnel Management; V. N. Karazin Kharkiv National University; Ukrainian Military Medical Academy; Bogomolets National Medical University; Bukovinian State Medical University; Ivano-Frankivsk National Medical University; Scientific Center for Preventive Toxicology, Food and Chemical Safety named after Academician L.I. Medvedya; Republican Specialized Scientific and Practical Medical Center of Endocrinology; Cherkasy National University named after Bohdan Khmelnytsky; Pavlodar Pedagogical University; Serhiyivska comprehensive school of I-III grades №8; Central Ukrainian State Pedagogical University; Izmail State Humanitarian University; Borys Hrinchenko Kyiv University; Sechenov University; Moscow City University; Drohobych Ivan Franko State Pedagogical University; State Emergency Service of Ukraine; National Defense University of Ukraine; Hryhoriy Skovoroda University in Pereyaslav; Municipal Establishment "Kharkiv Humanitarian-Pedagogical Academy"; Borys Grinchenko Kyiv University; Al-Farabi Kazakh National University; Ferenc Rakoczi II Transcarpathian Hungarian College; Ternopil Volodymyr Hnatiuk National Pedagogical University; Cherkasy Medical Academy; National University of Ukraine on Physical Education and Sport; Taras Shevchenko National University of Kyiv; Kyiv Gymnasium of Oriental Languages №1; Bila Tserkva National Agrarian University; Baku Slavic University; Azerbaijan State Oil and Industry University; National University "Yuri Kondratyuk Poltava Polytechnic"; Interregional Academy of Personnel Management; National Aviation University; Lyceum "Scientific Change"; Belorussian State University of Technology; Georgian technical university; Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute; Admiral Makarov National University of Shipbuilding; State Agrarian and Engineering University in Podilia; Institute Of Engineering Thermophysics; National Technical University Dnipro Polytechnic; Pavlo Tychyna Uman State Pedagogical University.



# INTERACTION OF SOCIETY AND SCIENCE: PROBLEMS AND PROSPECTS

Scientific publications

Materials of the III International Science Conference «Interaction of society and science: problems and prospects», London, England. 464 p.  
(October 05 – 08, 2021)

UDC 01.1

ISBN – 978-1-63972-063-7

DOI – 10.46299/ISG.2021.II.III

Text Copyright © 2021 by the International Science Group (isg-konf.com).

Illustrations © 2021 by the International Science Group.

Cover design: International Science Group (isg-konf.com)©

Cover art: International Science Group (isg-konf.com)©

All rights reserved. Printed in the United States of America.

No part of this publication may be reproduced, distributed, or transmitted, in any form or by any means, or stored in a data base or retrieval system, without the prior written permission of the publisher.

The content and reliability of the articles are the responsibility of the authors. When using and borrowing materials reference to the publication is required. Collection of scientific articles published is the scientific and practical publication, which contains scientific articles of students, graduate students, Candidates and Doctors of Sciences, research workers and practitioners from Europe, Ukraine, Russia and from neighboring countries and beyond. The articles contain the study, reflecting the processes and changes in the structure of modern science. The collection of scientific articles is for students, postgraduate students, doctoral candidates, teachers, researchers, practitioners and people interested in the trends of modern science development.

The recommended citation for this publication is: Haladiy B., Pet'ko L. The Benjamin Britten rose: music in beauty // Interaction of society and science: problems and prospects. Abstracts of III International Scientific and Practical Conference. London, England. 2021. Pp. 33-45.

URL: <https://isg-konf.com>.