



International Science Group

ISG-KONF.COM

VIII

**INTERNATIONAL SCIENTIFIC
AND PRACTICAL CONFERENCE
"DISTANCE LEARNING IN UNIVERSITIES
AND MODERN PROBLEMS"**

Budapest, Hungary

November 07-10, 2023

ISBN 979-8-89238-620-3

DOI 10.46299/ISG.2023.2.8

DISTANCE LEARNING IN UNIVERSITIES AND MODERN PROBLEMS

Proceedings of the VIII International Scientific and Practical Conference

Budapest, Hungary
November 07-10, 2023

UDC 01.1

The 8th International scientific and practical conference “Distance learning in universities and modern problems” (November 07-10, 2023) Budapest, Hungary. International Science Group. 2023. 314 p.

ISBN – 979-8-89238-620-3

DOI – 10.46299/ISG.2023.2.8

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>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>Prudka Liudmyla</u>	Odessa State University of Internal Affairs, Associate Professor of Criminology and Psychology Department
<u>Marchenko Dmytro</u>	PhD, Associate Professor, Lecturer, Deputy Dean on Academic Affairs Faculty of Engineering and Energy
<u>Harchenko Roman</u>	Candidate of Technical Sciences, specialty 05.22.20 - operation and repair of vehicles.
<u>Belei Svitlana</u>	Ph.D., Associate Professor, Department of Economics and Security of Enterprise
<u>Lidiya Parashchuk</u>	PhD in specialty 05.17.11 "Technology of refractory non-metallic materials"
<u>Levon Mariia</u>	Candidate of Medical Sciences, Associate Professor, Scientific direction - morphology of the human digestive system
<u>Hubal Halyna Mykolaiivna</u>	Ph.D. in Physical and Mathematical Sciences, Associate Professor

TABLE OF CONTENTS

AGRICULTURAL SCIENCES		
1.	Бутенко А.О., Підлужний Т.Е., Базіль Д.В., Колодій В.М. ВПЛИВ СПОСОБІВ ОСНОВНОГО ОБРОБІТКУ ҐРУНТУ НА ПІДВИЩЕННЯ ПРОДУКТИВНОСТІ ЕСПАРЦЕТУ ПІЩАНОГО	11
ART HISTORY		
2.	Куратова М., Колінько Є. ВІЗУАЛЬНА ВЗАЄМОДІЯ ІЛЮСТРАЦІЙ, АНАЛІЗ І ЗАСТОСУВАННЯ	14
3.	Сарвілова С.Е., Верховенко О.А. ПРОБЛЕМИ МУЗИЧНОЇ ОСВІЧЕНОСТІ СТУДЕНТІВ-ХОРЕОГРАФІВ В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ	18
BIOLOGY		
4.	Aliyev I., Latifova G. ASSOCIATION CHARACTERISTICS OF POTENTIALLY PATHOGENIC MICROMYCETES LIVING IN RESIDENTIAL BUILDINGS	22
5.	Domnytska I., Kabar A., Lykholat T., Sushchenko I., Hudimov M. BIOLOGICALLY USEFUL PROPERTIES REPRESENTATIVES OF THE GENUS FICUS L. IN THE BOTANICAL GARDEN OF DNU	25
6.	Кравченко Т.М., Мамотенко А.В. ДО ПИТАННЯ ЗНАЧЕННЯ КОНСТИТУЦІЇ ТІЛА У ПАТОФІЗІОЛОГІЇ	32
7.	Павлюченко О.В., Михайленко Р.В. СТРУКТУРА МАЛАКОЦЕНОЗІВ Р. УБОРТЬ (С. ЛОПАТИЧІ ЖИТОМИРСЬКОЇ ОБЛАСТІ)	37
8.	Павлюченко О.В., Павловська А.М. СТРУКТУРА МАЛАКОЦЕНОЗІВ Р. ТЕТЕРІВ (М. РАДОМИШЛІ ЖИТОМИРСЬКОЇ ОБЛАСТІ)	40

CHEMISTRY		
9.	Klimko Y., Levandovskii S. BICYCLO[5.2.1]DECA-2,6-DIONE. SYNTHESIS AND PROPERTIES	43
ECONOMY		
10.	Makhmetova D.S. AGRICULTURE OF THE CZECH STATE AND ITS AGRICULTURAL RELATIONS WITH THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN	48
11.	Zhanteleuova G.M. THE CURRENT STATE AND DIRECTIONS OF DEVELOPMENT OF SOCIAL ENTREPRENEURSHIP	51
12.	Гусенко О.С., Гараєв А.Г. СТАН ТА ДИНАМІКА УЧАСТІ УКРАЇНСЬКИХ ЕКСПОРТЕРІВ В МІЖНАРОДНОМУ БІЗНЕСІ НА ПРИКЛАДІ ТОВАРІВ ВІЙСЬКОВОГО ПРИЗНАЧЕННЯ ТА ПОДВІЙНОГО ВИКОРИСТАННЯ	55
13.	Колодійчук А.В., Важинський Ф.А. ALIBABA-ПЛАТФОРМА ЯК ЗРАЗОК ГЛОБАЛЬНОЇ ЕЛЕКТРОННОЇ КОМЕРЦІЇ	65
14.	Кізіма А.Я., Макар В.О. ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ВИЗНАЧЕННЯ ЕКОНОМІЧНОЇ СУТНОСТІ ПОНЯТТЯ "ВИРОБНИЧІ ЗАПАСИ"	71
15.	Шестерняк М.М., Пастернак М.В. ДО ПИТАННЯ ОЦІНКИ ФІНАНСОВОГО СТАНУ	75
GEOLOGY		
16.	Чернобук О.І., Ішков В.В., Козар М.А., Дрешпак О.С., Чечель П.О. ПРО СТАТИСТИЧНИЙ ЗВ'ЯЗОК МІЖ КОНЦЕНТРАЦІЯМИ ГЕРМАНІЮ ТА МАРГАНЦЮ У ВУГІЛЬНОМУ ПЛАСТІ С8Н ШАХТИ "БЛАГОДАТНА"	80

JURISPRUDENCE		
17.	Осташевська М.А., Лазебний А.М. ОСОБЛИВОСТІ ДОПИТУ ДИТИНИ, ЯКА ПОТЕРПІЛА ВІД КРИМІНАЛЬНОГО ПРАВОПОРУШЕННЯ	103
MANAGEMENT, MARKETING		
18.	Домище-Медяник А., Шекмар Н., Коломієць І., Вучкан М. СТРАТЕГІЯ РОЗВИТКУ РЕГІОНАЛЬНОГО РИНКУ ГОТЕЛЬНИХ ПОСЛУГ В УМОВАХ ВІЙНИ	108
19.	Куропятник А.І., Мірко Н.В. ТЕОРЕТИКО- МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОБЛЕМ МОЛОДІ	112
20.	Підлипний Ю., Талапа С., Піган Н., Ганко С. СТРАТЕГІЇ ПРОСУВАННЯ ПОСЛУГ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ ТЕХНОЛОГІЇ ІНТЕРНЕТ-МАРКЕТИНГУ	115
MEDICINE		
21.	Kozinchuk H., Miziuk T., Yenushevskaya N., Shalamai U., Salyzhyn T. ОЦІНКА ЯКОСТІ ЖИТТЯ ПАЦІЄНТІВ З ГІПОТЕРІОЗОМ НА ФОНІ СИНДРОМУ ПОДРАЗНЕНОГО КИШЕЧНИКА ТА ОЖИРІННЯ	120
22.	Mannarova M.A., Abu A.B., Yesmuratova G.M., Aigyrbayeva A.N. MACROSOMIA	122
23.	Yanishen I., Andrienko K., Fedotova O. RELATIONSHIP AREAS OF IGNITION PROCESS ZONES PROSTHETIC BED FABRICATED WITH THE QUALITY OF MANUFACTURE OF COMPLETE REMOVABLE DENTURES WITH THE HELP OF DOPED PACKAGING MATERIAL	126
24.	Василечко М.М., Кочержат О.І., Човганюк О.С., Гаман І.О., Вацеба Б.Р. СТУДЕНТОЦЕНТРИЗМ ЯК ОСНОВНА СКЛАДОВА У НАВЧАННІ СТУДЕНТІВ-МЕДИКІВ	129

25.	Гаркуша М.А., Веснін В.В., Собко О.А. СУЧАСНІ МЕТОДИ В ЛІКУВАННІ НЕЗРОЩЕННЯ ДОВГИХ КІСТОК (ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ)	132
26.	Гаркуша М.А., Веснін В.В., Гиль М.К. ПЕРСПЕКТИВИ ЗАСТОСУВАННЯ БОТУЛОТОКСИНУ В ЛІКУВАННІ ВРОДЖЕНОЇ М'ЯЗОВОЇ КРИВОШИЇ У ДІТЕЙ РАННЬОГО ВІКУ (ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ)	134
27.	Кенюк А.Т., Бойчук М.М., Крічфалушій С.І., Ньорба-Бобиков М.М. ОЦІНКА СТУПЕНЯ ВПЛИВУ ФАКТОРІВ РИЗИКУ, ЩО ПОВ'ЯЗАНІ З НЕУСПІШНІСТЮ ДЕНТАЛЬНОЇ ІМПЛАНТАЦІЇ	136
28.	Коц С.М., Коц В.П., Холодняк М.В. ЩОДО ПИТАННЯ СПОЖИВАННЯ ВОДИ	139
29.	Сергієнко А., Сергієнко Т., Ковалик К.О., Ковалик Т. ОСОБЛИВОСТІ ПСИХОПРОФІЛАКТИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ОПЕРАТИВНО-БОЙОВИХ ЗАГОНІВ В УМОВАХ БОЙОВОГО ЗАСТОСУВАННЯ НА ОБ'ЄКТИ А-100	145
30.	Сидор О.В. ХАРАКТЕР ДЕФЕКТІВ ЗУБНОГО РЯДУ ЗА ЇХ ПРОТЯЖНІСТЮ ПРИ ДЕНТАЛЬНОЇ ІМПЛАНТАЦІЇ	157
31.	Удод О.А., Драмарецька С.І., Студенецька А.А., Кухта І.В. ДЕЯКІ ПИТАННЯ ПІДГОТОВКИ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ ГАЛУЗІ ЗНАТЬ ОХОРОНА ЗДОРОВ'Я	160
32.	Шевченко О.С., Бойко І.С. ТУБЕРКУЛЬОЗНИЙ ПЕРЕКАРДИТ: ПИТАННЯ ДІАГНОСТИКИ ТА ЛІКУВАННЯ	162
33.	Щербань М.Г., Древаль М.Я.В., Бойко І.С., Калінін Д.Е. ТЕНДЕНЦІЯ ЗБІЛЬШЕННЯ РІВНЯ ГІПОДИНАМІЇ СЕРЕД ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ МЕДИЧНОЇ ОСВІТИ	164
PEDAGOGY		
34.	Shcherbakova O., Nikiforchuk S. DISTANCE LEARNING AND ITS PECULIARITIES	166

35.	Голінська Т.М., Гарькава Г.С., Красноперець А.І., Терещенко А.О. КОМУНІКАТИВНІ ВМІННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ФАХІВЦІВ ЯК ПРЕДМЕТ ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНОГО ВИВЧЕННЯ	169
36.	Голінська Т.М., Фоменко Д.В., Гуменюк А.В. МАЛЮВАННЯ ЯК ВИД ОБРАЗОТВОРЧОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ДІТЕЙ, ЙОГО РОЛЬ У РОЗВИТКУ СТАРШИХ ДОШКІЛЬНИКІВ	174
37.	Джурабаєв Ю.С. ІНКЛЮЗИВНЕ ДИСТАНЦІЙНЕ НАВЧАННЯ В СУЧАСНОМУ ОСВІТНЬОМУ ПРОСТОРІ	178
38.	Заленський В.О. МОЖЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ПРОГРАМИ SOLIDWORKS У СУЧАСНОМУ ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ	182
39.	Мамотенко А.В., Кучинаш В.В. ДО ПИТАННЯ ЩОДО МОЖЛИВОСТЕЙ ВИКОРИСТАННЯ AR НА УРОКАХ БІОЛОГІЇ В СУЧАСНІЙ УКРАЇНСЬКІЙ ШКОЛІ	184
40.	Нікітюк Д.М., Шахіна І.Ю. ФОРМУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНОЇ КУЛЬТУРИ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ ПРОФЕСІЙНОГО НАВЧАННЯ У ВІРТУАЛЬНОМУ ОСВІТНЬОМУ СЕРЕДОВИЩІ	188
41.	Пирожок Т.Л. ТРУДНОЩІ НАВЧАННЯ АУДІЮВАННЯ	195
42.	Соф'їна С.В. ВИКОРИСТАННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НАВЧАННЯ НА УРОКАХ ФІЗИКИ	201
43.	Стрілецька О., Приходько Т.П. ВЗАЄМОДІЯ ПЕДАГОГІВ І БАТЬКІВ ЯК ПЕДАГОГІЧНА ПРОБЛЕМА ІНКЛЮЗИВНОГО ОСВІТНЬОГО СЕРЕДОВИЩА	206
PHILOLOGY		
44.	Alizade Aliya Umran Aliagha THE THOUGHTS OF THE TREASURER OF WISE WORDS – NIZAMI GANJAVI ABOUT WORDS	209

45.	Голинська М.М. СИМВОЛІЗМ АНТРОПОНІМІВ У РОМАНІ "СТОЛІТТЯ ЯКОВА"	214
46.	Жуманбаев М., Базарбекова С.А. БОЛАШАҚ МАМАННЫҢ КОММУНИКАТИВТІК ҚҰЗЫРЕТТІЛІГІН КӘСІБИ БАҒДАРЛЫ ОҚЫТУ	219
47.	Кадірова Х.Б. ТЕХНОЛОГІЯ ВИКЛАДАННЯ УЗБЕКСЬКОЇ МОВИ В НЕФІЛОЛОГІЧНИХ УКРАЇНСЬКИХ ГРУПАХ	222
PHILOSOPHY		
48.	Лубкович Н.З., Волянська В.В. УКРАЇНА В СИСТЕМІ ГЛОБАЛЬНИХ ЕКОНОМІЧНИХ ВІДНОСИН	226
POLITICS		
49.	Yedilov Z., Bimbetov M. THE IMPACT OF THE COVID-19 PANDEMIC ON EDUCATIONAL MOBILITY IN KAZAKHSTAN: A CASE STUDY OF DIGITALIZATION AND NEW BEHAVIORAL PATTERNS	231
50.	Лаврук В.В. ПРОБЛЕМАТИКА ВНУТРІШНЬОЇ МІГРАЦІЇ У ВІТЧИЗНЯНІЙ ПОЛІТИЧНІЙ НАУЦІ	235
PSYCHOLOGY		
51.	Jan V.Z., Koval O. DEVELOPMENT OF THE MEDIATOR'S POTENTIAL	240
52.	Shogiradze J., Bandzeladze T., Arutinova L. UNDERLYING PSYCHOLOGICAL FACTORS OF MINIMUM AGE OF CRIMINAL RESPONSIBILITY	244
53.	Бабчук О.Г. ДИСТАНЦІЙНЕ НАВЧАННЯ ЯК ІННОВАЦІЙНИЙ ПІДХІД	252
54.	Возний Д.В., Бабчук М.І. ОСОБЛИВОСТІ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ	256

55.	Руденок А.І., Руденок О.В., Мельник А.М. ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ДОСЛІДЖЕННЯ Я-КОНЦЕПЦІЇ В ЮНАЦЬКОМУ ВІЦІ	260
56.	Ташматов В.А., Самара О.Є., Булгакова Д.П. МОТИВ ЯК ПСИХОЛОГІЧНИЙ АСПЕКТ ЗЛОЧИННОЇ ПОВЕДІНКИ	265
57.	Ташматов В.А., Самара О.Є., Токова Л.А. КОМУНІКАТИВНА ПОВЕДІНКА СОБАКИ	270
TECHNICAL SCIENCES		
58.	Andrushchak I., Krasotkin A., Kominko V., Shepeliuk S., Levchuk M. TECHNICAL PRINCIPLES AND METHODS OF WEBSITE USABILITY EVALUATION	274
59.	Redko Y., Garanina O., Vardanian A. APPLICATION OF SURFACE TREATMENT METHODS FOR IMPROVING THE FUNCTIONAL PROPERTIES OF TEXTILE MATERIALS	279
60.	Кирилова В.А. ДОСЛІДЖЕННЯ МЕТОДІВ КОЛОРИЗАЦІЇ НАПІВТОНОВИХ ЗОБРАЖЕНЬ	281
61.	Клінов В. КЛАСИФІКАЦІЯ ЗОБРАЖЕНЬ ІЗ ВИКОРИСТАННЯМ КОМІТЕТУ НЕЙРОННИХ МЕРЕЖ	284
62.	Лесная Ю.Є., Малахов С.В., Мелкозьорова О.М. АНАЛІЗ РЕГІОНАЛЬНИХ ТА ГАЛУЗЕВИХ ВІДМІННОСТЕЙ ПРИ РЕАЛІЗАЦІЇ ФІШИНГОВИХ АТАК	289
63.	Мазєїн І.С. ПРОГРАМНА СИСТЕМА ДЛЯ АНАЛІЗУ ДАНИХ ПРО ЗАБРУДНЕННЯ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА	298
64.	Мельянцов П.Т., Єременко В.В. ОЦІНКА РЕМОНТНОЇ ТЕХНОЛОГІЧНОСТІ ГІДРОЦИЛІНДРІВ ГІДРАВЛІЧНОЇ СИСТЕМИ ТРАКТОРА	301

65.	Стрельбіцький В.В., Кокошко Є.М. ДІАГНОСТУВАННЯ ВУЗЛІВ КОЗЛОВИХ КРАНІВ ЗА ДОПОМОГОЮ КВАДРОКОПТЕРІВ	311
-----	--	-----

ВПЛИВ СПОСОБІВ ОСНОВНОГО ОБРОБІТКУ ГРУНТУ НА ПІДВИЩЕННЯ ПРОДУКТИВНОСТІ ЕСПАРЦЕТУ ПІЩАНОГО

Бутенко Андрій Олександрович

кандидат сільськогосподарських наук, доцент

Підлужний Тарас Едуардович

студент

Базіль Денис Віталійович

студент

Сумський національний аграрний університет

Колодій Владислав Миколайович

студент

Сумський національний аграрний університет

Серед багаторічних трав, які вирощують переважно у більшості природно-кліматичних зонах України, одне з провідних місць належить еспарцету. Зокрема, еспарцет піщаний, є добрим азотофікатором, має важливе агротехнічне значення, володіє протиерозійною властивістю, є кращим попередником для зернових і кормових культур. Він має перевагу перед іншими багаторічними бобовими травами в більшій стійкості до несприятливих умов вирощування та меншій вибагливості [2].

Тому вирощування еспарцету є дуже важливим напрямом екологізації і біологізації рослинництва, резервом успішного вирішення проблем як виробництва високоякісних кормів, так і покращення родючості ґрунту, що набуває особливої актуальності [3].

При технологічному підході до інтенсифікації землеробства докільця здебільшого забруднюється токсичними речовинами, суттєво поширюється ерозія ґрунтів, значно зменшується видова різноманітність корисної флори й фауни, збільшується небезпека масового ураження агроценозів хворобами і шкідниками.

Аналіз даних з цього приводу свідчать, що вразлива сама стратегія всеохопної інтенсифікації систем землеробства. Дедалі більше очевидні як ресурсні, так і екологічні обмеження такої стратегії [4].

Гарантією одержання екологічно чистої та біологічно повноцінної продукції є введення в структуру посівних площ польових, кормових і спеціальних сівозмін багаторічних бобових культур, розв'язання завдяки їм проблеми білка, переведення азоту повітря в рослинний білок завдяки бактеріям, які фіксують азот, збагачення ним ґрунту без внесення мінеральних азотних добрив, біологічне розпушування і оструктурення ґрунту кореневою системою рослин.

За своїми кормовими властивостями еспарцет належить до кращих кормових трав. Всі тварини охоче поїдають його як у вигляді зеленого корму, так і сіна. При згодовуванні зеленої маси еспарцету тварини не хворіють на тимпаніт (здуття шлунку), що часто трапляється при використанні в чистому вигляді люцерни та конюшини [1].

Вирощування еспарцету є дуже важливим напрямом екологізації рослинництва, резервом успішного вирішення проблем як виробництва високоякісних кормів, так і покращення родючості ґрунту.

Отримання повноцінних сходів, оптимальний ріст і розвиток рослин еспарцету залежить від сприятливого поєднання гідротермічних і ґрунтових умов, індивідуальної реакції культури на фактори зовнішнього середовища, а також належного стану посівного шару ґрунту. Значний вплив, як відомо, на стан орного та посівного шару ґрунту має основний обробіток, який виконується різнотипними знаряддями й залежить від умов вирощування культури.

Вибір системи обробітку ґрунту під кожен культуру повинен здійснюватися з урахуванням ґрунтово-кліматичних умов і залежати від попередника, біологічних особливостей вирощуваної культури, ступеня та характеру засміченості полів, рельєфу місцевості. У сучасних умовах класичний плужний обробіток у сівозмінах не є домінуючим. Це здебільшого диференційований із застосуванням оранки, дискування, плозкорізного і чизельного обробітку під окремі культури сівозміни та диференціацією його за глибиною від 6–8 до 40–45 см.

Основний обробіток ґрунту має безпосередній вплив на зміну його структури, щільності та характеру поверхні, діє на інфільтрацію та випаровування вологи. Щільність ґрунту є одним з основних факторів родючості, оскільки характеризує весь комплекс фізичних умов ґрунту [5].

Поєднання та вирішення вказаних проблем викликало необхідність в проведенні досліджень щодо впливу способів та глибини основного обробітку ґрунту на ріст і розвиток еспарцету піщаного.

Системи обробітку ґрунту періодично змінюються, на зміну одним приходять інші, але залишаються такі фундаментальні види основного обробітку ґрунту, як оранка та безполицевий обробіток.

Ефективний вплив обробітку на ґрунт посилюється тоді, коли глибина, способи і заходи його здійснюються в науково обґрунтованій послідовності та тісній взаємодії з усіма ланками системи землеробства [6].

З огляду на викладене, саме способи та глибина основного обробітку ґрунту, а також їх вплив на його агрофізичний стан є невід'ємною складовою отримання високоякісних кормів, тому викликали потребу у проведенні досліджень і досконалому вивченні цих актуальних питань.

Серед багаторічних трав, які вирощують у зоні Північно-східного Лісостепу України, одне з провідних місць належить еспарцету. Висока поживна цінність кормової маси, позитивна післядія у сівозмінах – накопичення біологічного азоту в ґрунті - обумовлюють широке розповсюдження цієї культури.

Дослідження щодо встановлення впливу способів та глибини основного обробітку ґрунту на ріст і розвиток еспарцету піщаного проводили в Інституті сільського господарства Північного Сходу НААН України Сумської області протягом 2019-2021 років. Схема досліду включала наступні варіанти: 1. Комбінований обробіток (КЛД-2,0) – 14-16 см (контроль), 2. Безполицевий комбінований (КЛД-2,0) – 10-12 см, 3. Безполицевий комбінований (АГ-2,4-20) – 10-12 см, 4. Пряма сівба.

За результатами проведених досліджень, встановлений істотний вплив способів основного обробітку ґрунту на продуктивність еспарцету. Збір поживних речовин, а саме: кормових одиниць, перетравного протеїну, кормопропротеїнових одиниць найвищий при безполицевому обробітку (КЛД-2,0 на глибину 14-16 см) і становить - 7,75; 0,65; 7,13 т/га, відповідно.

За показником урожайності зеленої маси комбінований обробіток (КЛД-2,0) на глибину 14-16 см перевищував безполицевий комбінований (АГ-2,4-20) глибиною 10-12 см на 8%, безполицевий комбінований (АГ-2,4-20) глибиною – на 10-12 см – на 20%. При нульовому обробітку ґрунту (варіант пряма сівба) урожайність зеленої маси порівняно з контролем була нижчою на 26%.

Встановлено, що максимальні показники росту і розвитку еспарцету отримано за проведення комбінованого обробітку ґрунту (КЛД-2,0) на 14-16 см – густина травостою 188 рослин шт./м², кількість стебел 397 шт./га, висота рослин 101,4 см. Найменш сприятливі умови за біометричними показниками склались за проведення прямої сівби.

Список літератури:

1. Собко М.Г. Програма розвитку кормовиробництва Сумської області на період 2011-2015 рр. «Козацький вал», 2010, 42 с.
2. Цандур М.О. Погляди на сучасне та майбутнє кормовиробництва. Вісник аграрної науки. Спец. Випуск, 2000, 7.
3. Bomba M. Complex influence of tillage and fertilization upon acidity and biological activity of Ukraine grey forest soils. III Scientific Conference «Natural and anthropogenic causes and effects of soil acidification», Lublin, 2001, 50.
4. Медведєв В.В. Оптимізація ґрунтово-агрохімічних факторів. Вісник аграрної науки, 2, 9–11.
5. Танчик С.П. Эффективность систем земледелия в Украине. Вестник аграрной науки, 12, 5–11.
6. Коваленко В.П. Удосконалення технології вирощування люцерни посівної та багаторічних бобово-злакових травосумішок. Вісник СНАУ, 2012, 9(24), с. 129-132.

ВІЗУАЛЬНА ВЗАЄМОДІЯ ІЛЮСТРАЦІЙ, АНАЛІЗ І ЗАСТОСУВАННЯ

Куратова Марія

Доцент кафедри дизайну

Харківський національний педагогічний університет,

Колінько Єлізавета

Магістр кафедри дизайну

Харківський національний педагогічний університет,

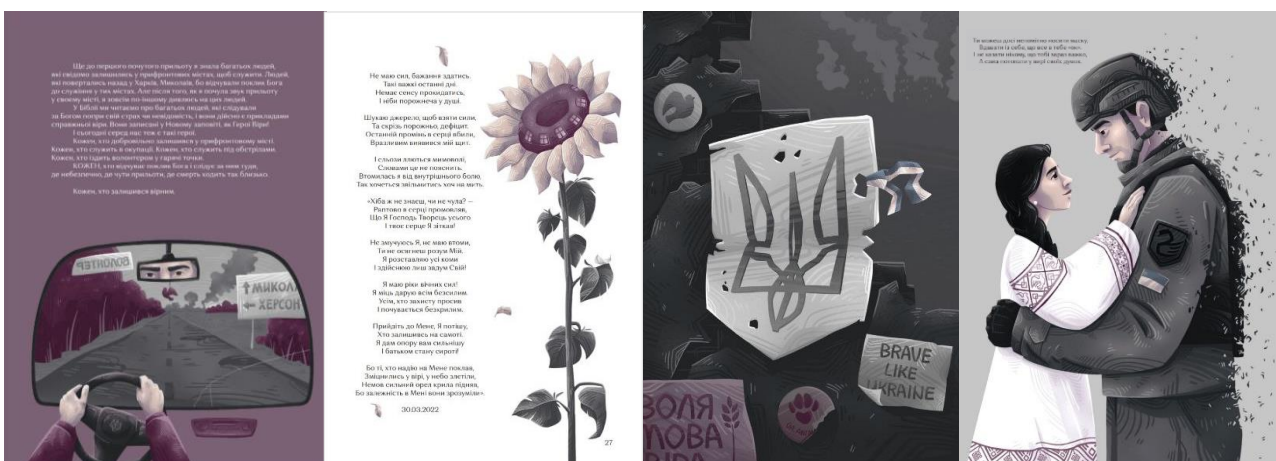
Психологія візуального сприйняття відіграє одну з ключових ролей у графічному дизайні. Вона досліджує, як люди сприймають та інтерпретують візуальні елементи, такі як колір, форма, композиція та інше. Розуміння цих аспектів допомагає дизайнерам створювати ефективніші та привабливіші композиції, які впливають на аудиторію.

Проектування графічної ілюстрації – це творчий процес, який включає в себе декілька основних підходів. Одним з перших етапів є вивчення мети та цільової аудиторії. Це важливо для того, щоб краще розуміти який характер та енергетику має нести наша майбутня робота. Визначимо, навіщо потрібна ілюстрація і яка аудиторія її бачитиме. Ілюстрація в нашій роботі допоможе візуально інтерпретувати зміст віршів та художніх творів. Вони підкреслюють ключові ідеї, емоції та образи, що посилює сприйняття твору, емоційна глибоко передає атмосферу та відчуття, які автор намагається донести через свої рядки. Вони привертають увагу та створюють додатковий прошарок інтересу до твору.

У дорослих, як і в дітей може бути різне сприйняття інформації. Для деяких людей візуальна підтримка може значно полегшити розуміння та сприйняття вірша.

Ілюстрації можуть працювати у парі з текстом, створюючи комплексну оцінку твору. Вони можуть бути джерелом натхнення та допомагати читачам краще відчувати емоційну глибину та красу вірша. Ілюстрації до віршів, що входять до навчальних програм для дітей, відіграють важливу роль у навчанні та розвитку маленьких учнів.

Як ми вже зазначили, візуальна підтримка в освоєнні мови та літератури часто починається зі сприйняття зображень.





Мал.1. Серія ілюстрацій до авторських віршів. Виконала студентка Є. Бріцина ХНПУ імені Г.С.Сковороди

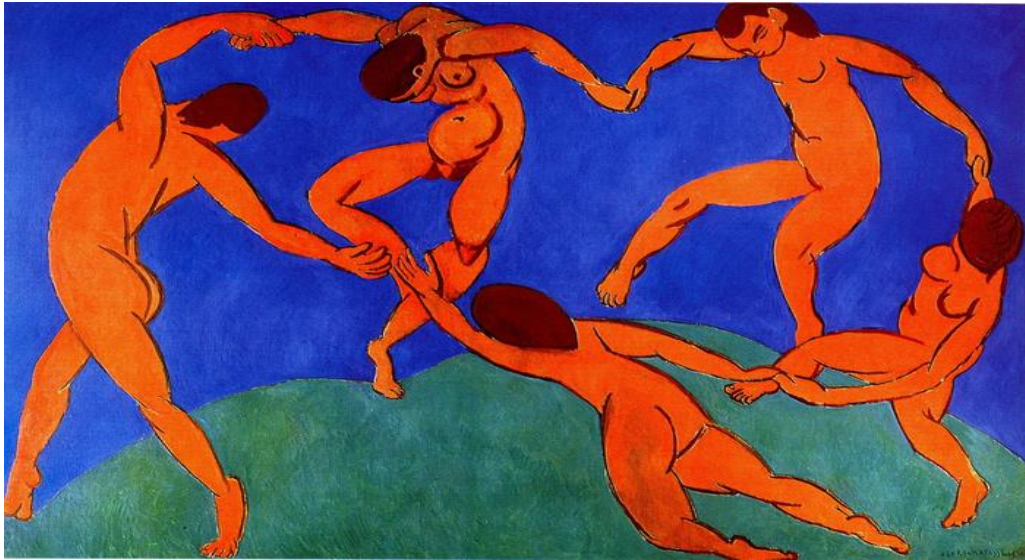
Ілюстрації допомагають візуалізувати слова та ідеї, які мають бути зрозумілими, можуть допомогти дітям краще розуміти сюжет вірша чи поезії, визначати головних персонажів та події, стимулювати до читання та вивчення сюжету. Питання, пов'язане з цим явищем, розглядається як ключове у педагогічних і психологічних науках.

На сьогодні існує велика кількість досліджень, присвячених цьому питанню, які свідчать як про його важливість, так і про складність та неоднозначність, а також про наявність невирішених аспектів, які потребують подальшого дослідження. Сучасні наукові дослідження концентруються на сприйнятті, що є цілеспрямованим процесом відображення об'єктів та явищ, які впливають на людину. Наприклад, дослідження можуть включати аналіз мозкових процесів, що відбуваються під час сприйняття, вивчення впливу контексту на сприйняття, дослідження психологічних аспектів сприйняття та багато іншого. Ілюстрації до художніх творів є важливим елементом літературного досвіду. Вони втілюють у себе візуальне відображення сюжету, персонажів та атмосфери твору.

Розглядаючи питання візуального відчуття ілюстрації, необхідно звернути увагу на теорію сприйняття. 1890 рік відзначається важливою подією у створенні терміна «Гештальт». Філософ Крістіан фон Еренфельс випустив свій важливий твір «Про якості форми». В якому вчений виступив передусім проти асоціативної теорії сприйняття, що панувала у психології XIX століття.

На противагу цій теорії він довів, що сприйняття має цілісний характер і будується на основі створення цілісних структур, гештальтів. Гештальт – теорія, узятя з німецької психології, проголошує, що цільність твору важлива від простого скупчення його складових. Цей підхід широко використовується як у мистецтві, так і в дизайні з метою досягнення запланованого враження.

Розглянемо принципи закону фігури та фона. Ми сприймаємо об'єкти в контексті їхнього оточення. Ілюстратори можуть використовувати цей принцип, щоб створити цікаві ілюзії або ігри з фігурою та тлом.



Мал. 2. А. Матісс. Танок.1910

На картині Матісса добре видно чітке відокремлення фігури від фону. Важливо розглядати землю як простір навколо фігури, де вона виступає як негативний простір. Тут слід відзначити, як Матісс вмів використовувати контраст і кольори, щоб фігури виглядали виразно і виходили на передній план, а фон відступав у глибину простору. Узагальнено, можна сказати, що теплі кольори акцентують увагу, тоді як холодні відступають від нагромаджених деталей.

Принцип подібності – це гештальт – теорія, яка стверджує, що глядач прагне групувати об'єкти, які мають однакові характеристики, такі як форма, розмір, колір, текстура та значення. В ілюстраціях це може використовуватися для створення шаблонів або групування елементів. Важливо звернути увагу, що навіть при рівній кольоровій гамі, змінюючи форми об'єктів, ми впливаємо на спосіб, яким наш мозок сприймає їх спільноту. Близькість також може називатися групуванням, схожим до подібності. Однак існує різниця між подібністю та близькістю, оскільки ми бачимо, що об'єкти не обов'язково мають бути однакового розміру, щоб мозок їх згрупував.

Принцип закону замикання, людина сприймає неповні чи розірвані форми як закриті цілісні об'єкти. Це може бути корисним при створенні абстрактних або символічних зображень. Наочним прикладом є інфографіка.



Мал.3. Приклади інфографіки

Симетрія і порядок можуть сприйматися як більш упорядковані та стійкі композиції. Цей принцип може бути корисним під час створення збалансованих композицій. Використання симетрії є засобом швидкого та ефективного способу передачі інформації, вона сприяє створенню комфортного відчуття та сприяє концентрації.

Принцип закону подібності: цей принцип говорить про те, що ми сприймаємо схожі за формою, розміром, кольором та іншими характеристиками об'єкти як групу. В ілюстраціях це може бути використане для створення патернів або групування елементів.

Ілюстрації здатні підтримати візуальне сприйняття та допомогти читачам краще зрозуміти абстрактні концепції, виділити ключові образи та символи, а також створити атмосферу твору. Проведений аналіз дає підставу для висновку, що для підвищення рівня сприйняття матеріалу необхідно проводити систематичну роботу при розробці візуального супроводження, а саме ми визначили ключові напрямки роботи з покращення сприйняття художніх творів, які включають: узагальнення окремих образів, виділення головного, центру композиції, рівноваги, довершеності, балансу кольору.

Список літератури:

1. Григорян Е.А. Основи композиции в прикладной графике. Ереван, 1986
2. Девід Єйрі. Логотип та фірмовий стиль. Керівництво дизайнера: New Riders Publishing, 2010
3. М. Вертгеймер. Про гештальт теорії//Хрестоматія з історії психології. За ред. П.Я. Гальперіна. М., мг, 1980.
4. Устин В. Б. Композиция в дизайне. Методические основы композиционно-художественного формообразования в дизайнерском творчестве: учебное пособие. – 2-е изд., уточ. И доп./ В.Б. Устин – М.: АСТ: Астрель, 2007
5. Йоганнес Іттен. Наука дизайну та форми. Вступний курс, який я викладав у Баугаузі та інших школах. Пер. із нім. Сергій Святенко: м. Київ, видавництво «ArtHuss», 2021 – 62 с., 98 с.
6. Art and artist [Електронний ресурс] Rodrigo Moynihan Portrait Group URL: <https://www.tate.org.uk/art/artworks/moynihan-portrait-group-n06079>

ПРОБЛЕМИ МУЗИЧНОЇ ОСВІЧЕНОСТІ СТУДЕНТІВ- ХОРЕОГРАФІВ В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ

Сарвілова Софія Едуардівна

студентка

Національний університет фізичного виховання і спорту України м. Київ

Верховенко Ольга Анатоліївна

Кандидатка мистецтвознавства

Старша викладачка кафедри хореографії і танцювальних видів спорту
Національний університет фізичного виховання і спорту України м. Київ

Епоха дистанційного навчання внесла свої корективи в життя молодих поколінь. Особливо різко це відчули на собі студенти, спеціальність яких нерозривно пов'язана із практичною діяльністю – це майбутні медики, спортсмени та діячі мистецтва – режисери, актори, хореографи, тощо.

У складному положенні залишилися студенти-хореографи, адже хореографія – це не просто постановка та виконання хореографічних номерів, танцювальних вистав та перформансів, це синтетичний вид мистецтва, який єднає в собі пантоміму, акторську майстерність, пластику, рух, музику, драматургію та образотворче мистецтво. Різні види мистецтва існують в танці у взаємодії один з одним, і важливу роль в цій взаємодії грає музика [1]. Проблема музичної освіченості хореографів існувала і до введення дистанційного навчання – по пальцях можна перелічити університети, в яких хореографам викладають музичні дисципліни, але з переходом в онлайн ситуація погіршилася. І якщо вдалося в якійсь мері налагодити навчальний процес з профільних предметів, то якість музичної освіченості студентів-хореографів впала через труднощі з онлайн-викладанням і відмовою від музичних дисциплін в якості інших.

Освіченість — це результат отримання людиною освіти, отже, музична освіченість — це результат отримання людиною музичної освіти [2].

Музична освіта — сукупність знань, умінь і навичок, необхідних для практичної музичної діяльності, а також процес їх засвоєння [3].

Танець нерозривно пов'язан з музикою ще з часів його зародження: навіть первісні танці мали примітивний музичний супровід у вигляді плескання у долоні, ударів барабану та співу. Таким чином, кожний рух та зміна положення танцівників були зумовлені темпом та ритмічним малюнком музики, а мелодія, в свою чергу, була відповідною за мотивом та модуляціями до танцю. “Тісний взаємозв'язок музики й танцю зберігається впродовж всієї світової історії. Ці види мистецтва споріднюються емоційністю, імпровізаційністю та засобами виразності” [4].

У листах про танець та балети Жан-Жорж Новер писав: “Танець подібний до музики, а танцівники – до музикантів... У нас теж є і октави, і цілі, і половинні...

Нам теж доводиться відраховувати такти і дотримуватися розміру; з'єднані всі разом ці невелика кількість па і невелика кількість нот відкривають шлях до різних поєднань і пасажів. Смак та талант завжди знайдуть джерело новизни, на тисячі різних ладів та тисячі різних способів переставляючи та комбінуючи цей невеликий запас нот та па. Ось ці па – повільні й витримані, жваві та стрімкі – і є джерелами безперервної різноманітності» [5]. В цих словах Новер вказує не тільки на єдність музики й танцю, а й на те, що знаючи основи можна створювати унікальні композиції — але для цього замало розбиратися тільки в хореографії.

Виходячи зі слів вище, можна зрозуміти, що для грамотної роботи хореографу не потрібно охоплювати весь обсяг матеріалу музичних дисциплін – навіть основні з них, історія та теорія музики містять занадто велику кількість інформації – тому ми пропонуємо для вивчення студентами-хореографами основ теорії музики в умовах онлайн-навчання наступні її розділи:

- Музична система, звукоряд.
- Музичний діапазон, регістр.
- Ритм і метр.
- Акцент, такт і затакт.
- Синкопа.
- Музичні тривалості, паузи.
- Прості і складні музичні метри і розміри, змішані розміри, перемінні розміри.
- Прийоми дерегування, музичний темп.
- Лад, тональність.
- Мажорний і мінорний лади.
- Музичні інтервали, акорди (оглядово).
- Відхилення та модуляція.
- Музичний синтаксис: цезура, період, речення, фраза, мотив.
- Динамічні відтінки. Мелізми.

Для вивчення студентами-хореографами історії музики ми пропонуємо наступні її розділи:

- Зарубіжна музична культура до XVII ст.
- Зарубіжна музична культура XVII-XVIII ст.
- Зарубіжна музична культура XIX ст. Романтизм.
- Зарубіжна музична культура кінця XIX – першої половини XX ст.
- Українська музична культура XVII-XVIII ст.
- Українська музична культура XIX ст.
- Українська музична культура кінця XIX – першої половини XX ст.
- Українська музична культура XX — XXI ст.

Однак дистанційне навчання передумовлює включення в освітній процес цифрових медіа-технологій, що допоможуть розширити діапазон знань студентів та допоможуть краще засвоїти матеріал.

Цифрові медіа-технології – це інтернет-носії інформації, що дозволяють використовувати динамічні медіа-данні з різних джерел. Цифрові медіа-

технології мають багато підвидів, в освітньому процесі частіше за все можна зустріти наступні: технології живого (реального) відео – онлайн-зустрічі ZOOM або Google meet; лінійні технології – перегляд студентом відео-роликів або записаних лекцій, де його роль пасивна, бо він може лише дивитися; нелінійні технології – інтерактивні технології, в яких користувач здатен самостійно робити вибір елементів, вільно керувати ними [6].

Наситити дистанційне навчання інтерактивними вправами для студентів можна за допомогою онлайн-сервісів та безкоштовних додатків, доступних як для користувачів Android, так і iPhone. Наприклад, під час вивчення таких тем, як «Ритм і метр», «Акцент, такт і затакт» можна використовувати ряд безкоштовних метрономів, серед яких виділяється GuitarTuna. Цей додаток на мобільний пристрій окрім багатофункціонального метроному має ряд інтерактивних завдань для розвитку музичного слуху.

Для наочної демонстрації системи звукоряду та вивчення таких тем, як «Лад, тональність», «Мажорний і мінорний лади», «Музичні інтервали, акорди» підійде онлайн ресурс Arponus, який у вільному доступі надає можливість зіграти на віртуальному фортепіано за допомогою клавіатури комп'ютера, поєднати звуки в акорди і записати власну музичну доріжку.

Метою дослідження є окреслення проблеми надання студентам-хореографам музичних знань в умовах дистанційного навчання та необхідність музичної освіченості майбутніх хореографів-постановників та балетмейстерів. Позначення основних для студентів-хореографів аспектів дисципліни “Історія та основи теорії музики” та надання інтерактивних ресурсів для покращення освітнього процесу в умовах онлайн.

Метод дослідження: аналіз спеціальної літератури та інтернет-ресурсів.

Результати дослідження: була доведена необхідність вивчення студентами-хореографами дисципліни “Історія та основи теорії музики” в Національному університеті фізичного виховання і спорту України, м. Київ, на кафедрі хореографії і танцювальних видів спорту, запропоновано інтерактивні засоби у для проведення занять та бажані для студентів-хореографів розділи теорії та історії музики.

Виходячи з вищесказаного, можна зробити наступні висновки: знання з історії та теорії музики для студентів-хореографів є необхідними для грамотної постановочної та виконавчої роботи; незважаючи на обмежені можливості дистанційного навчання, воно може привнести нові цікаві ідеї в освітній процес та зацікавити учнів через інтерактивні завдання та заняття. Необхідною є систематизація навчального матеріалу для студентів-хореографів, послідовність та методичність його подачі, що сприятиме підвищенню музичної освіченості студентів-хореографів і, як результат, випуску більш обізнаних та компетентних фахівців.

Сьогодні – це час, коли обмеження допомагають знайти нові рішення задач, використовуючи синтез минулих перевірених та інноваційних методів навчання. Це час відкриватися новому та розширювати нові горизонти, особливо якщо ці горизонти були насильно звужені зовнішніми факторами.

Список літератури:

1. Бистрянцева Н. Проблеми та перспективи розвитку хореографічного мистецтва в контексті Болонського процесу : стаття. / Збірник матеріалів I Всеукраїнської науково-практичної конференції / Херсон, 2009
2. Як відрізнити освічену від людини з освітою? [<https://kibit.edu.ua/yak-vidrizniti-osvichenu-vid-lyudini-z-os/#:~:text=Якщо%20говорити%20коротко%2C%20то%20освіченість,Освіта%20-%20це%20процес%20засвоєння%20знань.>] : новини Київський інститут бізнесу та технологій.
3. Українська радянська енциклопедія : у 12 т. / ред. рада: І.К. Білодід (голова) та ін. ; Київ : Головна редакція української радянської енциклопедії Т. 7., 1982
4. Гладка Л. Побудова уроку класичного танцю на основі музики композиторів віденської класичної школи: погляд концертмейстера : стаття. / *Dance Studies* Т. 4 №2 / Київ : Видавничий центр КНКиМ, 2021.
5. Noverre J. *Lettres sur la danse, et sur les ballets*. Paris : A. Delaroché, 1760.
6. Барановська І., Барановський Д., Якименко Ю. Дистанційне навчання майбутніх учителів музичного мистецтва: виклики сьогодення: стаття. / *Науковий часопис НПУ імені Драгоманова* №14. Теорія і методика мистецької освіти / Київ : Видавничий центр НПУ імені Драгоманова, 2022.

ASSOCIATION CHARACTERISTICS OF POTENTIALLY PATHOGENIC MICROMYCETES LIVING IN RESIDENTIAL BUILDINGS

Aliyev Ilham

Ph.D., leading researcher
Institute of Microbiology of MSERA, Baku, Azerbaijan

Latifova Gulgez

higher education, lecturer,
Azerbaijan State Pedagogical College of MSERA

Abstracts. The presented work is dedicated to the study of member associations formed by micromycetes living in residential buildings built in Baku. It was defined that depending on ecological situations different-membered fungi associations appear in different rooms. Bad ecological situations and nonobservance sanitary hygienic instructions environment in buildings result in an active migration of microscopic fungi from the environment into the buildings. This creates a potential infection source in building and causes the increase of risk factor among the people.

Key words: buildings, micromycetes, ecological situations, fungus associations, potential infection.

The basis of mycological analysis of atmosphere air was put in the middle of last century. It is clear that as an ecosystem, air is an open system consisting of mutual unity and functioning of different microorganisms. If we consider that human organism can't exist without breathing it is unescapable to avoid the mutual influence of atmosphere air, in other words, microorganisms existing in the air, all his life. It is a fact that while living or functioning human organism continuously faces the influence of microorganisms, including microscopic fungi, at home, at work and outdoors [2;3;4].

Also as a result of emergency in buildings, including the corrosion of water tubes, flowing of heating systems, misuse of buildings by people destroy the stable humidity and increases aggression and expansion of microscopic fungi settled here [1,5].

Samples have been taken using special tools and application method from the ceilings, walls and floors of different rooms, including halls, bathrooms, kitchen, living-room and bedroom of 27 buildings investigated in Baku.

It was determined that 51 types of micromycetes belonging to 16 genera were distributed in the air space of the studied residential buildings. As we can see aeromycobiota formed in buildings in (state of emergency) emergent situation changed noticeably not only in number, but also in quality.

If we consider that noted micromycetes have pathogen and conditional-pathogen properties, then it is unescapable that infection sources may appear in the ecologically dangerous buildings.

Thus potential pathogen fungi settled in buildings show their opportunistic activity not only (alone) in isolation, but in association as well, which increases the level of micotic diseases among the people. That's why examples have been taken and analyzed from different rooms. It was defined that depending on the function of the rooms consistent components of fungi associations may increase. Depending on people's preference the walls of the living-room are decorated with colorful wallpapers or colors and they are kept clean as much as possible. It was defined that on the surface of the walls of the living rooms covered with colorful wallpapers usually there are 2 membered fungi associations, including *Aspergillus flavus* + *A.niger* or *A.fumigatus* + *A.niger*. But in the livingrooms having walls colored with structurally different colors fungi associations are 3 membered: *Aspergillus niger*+*Rhizopus nigricans* + *Ulocladium chartarum* or *Aspergillus versicolor* + *Penicillium funiculosum* + *Alternaria alternate*.

In the rooms where humidity is destroyed or in the bedrooms, where the level of water activity is more than $a_w \geq 0,80$ the structure of fungi associations increase even more and have 6 member: *Aspergillus niger* + *A.clavatus* + *Penicillium cyclopium* + *P.expansum* + *Cladosporium cladosporioides* + *Mucor racemosus* or *Aspergillus niger* + *A.terreus* + *Penicillium decumbens* + *P.verrucosum* + *Alternaria alternate* + *Mucor circinelloides*.

In the bathrooms having non-stable hydrothermic environment there exist special fungi associations and as a rule they have 4 members. It was shown that in bathrooms with tilewalls fungi associations consist of *Aspergillus niger* + *Alternaria alternate* + *Penicillium brevi compactum* + *Cladosporium herbarium* and in bathrooms with colored walls fungi associations consist of *Aspergillus ustus* + *Penicillium crustosum* + *Alternaria tenuissima* + *Mucor plumbeus*.

The kitchens of buildings are always rich with greenery and meet food, and their rests.

That's why the fungi associations formed in kitchens have 6 members characterized with quite enough different species *Aspergillus niger* + *Penicillium chrysogenum* + *Cladosporium herbarum* + *Fusarium moniliforme* + *Chaetomium globosum* + *Mucor hiemalis* or *Aspergillus ochraceus* + *Penicillium aurantiogriseum* + *Paecilomyces variotii* + *Fusarium moniliforme* + *Rhizomucor pusillus* + *Trichoderma polysporium*.

The halls of the long-termed buildings are also places where micromycetes are settled intensively and they are characterized with 6 members *Aspergillus niger* + *Penicillium aurantiogriseum* + *Aureobasidium pullulans* + *Cladosporium elatum* + *Paecilomyces aeruginus* + *Stachybotrys atra* or *Aspergillus niger* + *Acremonium charticola* + *Eurotium amstelodami* + *Penicillium oxalicum* + *Ulocladium chartarum* + *Trichoderma viride*.

Microscopic fungi living in the air of buildings reproduce intensively depending on the ecological situation and increase their density in a single screen.

As a result of this *Aspergillus niger*, *A.clavatus*, *A.ochraceus*, *Penicillium expansum*, *Chaetomium crustosum*, *Chaetomium globosum*, *Trichoderma polysporum*, *Cladosporium elatum* dominate in aeromycobiota. It was even shown that this fungus

exists in different associations forms depending on different forms of the aspergillosis diseases that they cause in human organism. For example, *Aspergillus niger* + *Penicillium verrucosum*; *Aspergillus niger* + *Penicillium expansum*; *Aspergillus niger* + *Penicillium cyclopium*; *Aspergillus niger* + *Alternaria alternate*; *Aspergillus niger* + *Fusarium moniliforme*; *Aspergillus niger* + *Mucor hiemalis* and etc.

Generally, in the transportation of mycotic diseases species of *Aspergillus* genera have a special role.

It must be noted that currently there doesn't exist generally accepted norms about the number of microscopic fungi in the air of buildings. Because the difference of the use-length and using rules of buildings cause dramatic change in humidity and temperature factors and it cause a big difference between them. This stimulation or inhibits the spread of microscopic fungi in room environment.

References

1. Aliyev I.A., Dzhabrailzade S.M., Akhmedova F.R., Ibrahimov E.A., Asadova Sh.F. Some ecological and biological properties of opportunistic representatives mycobiota in residential buildings. Herald MSOU series "Natural Science", 2014, №2, p.15-19.

2. Antropova L.B., Makeeva V.L., Bilanenko E.N., Chekunova A.N., Zheltikova T.M., Petrova-Nikitina A.D. Aeromicota a residential area of Moscow. Mycology and Phytopathology, 2003, vol.37, №6, p.1-11.

3. Mitrofanov V.S., Kozlova Y.I. Mould in the home (review). Sample of medical Mycology, 2004, vol.6, №2, p.10-19.

4. Stranger V., Potgieter – Vreemaak s.s., Van Grieken R. Comparative overview of in door air quality in Antwerpen, Belgium. Environment International, 2003, vol.33, p.789-797.

5. Zheltikova T.M., Antropova L.B., Petorva- Nikitina A.D., Makeeva V.L. Bilanenko E.N., Chekunova A.N. Ecology rooms and allergy. Allergology, 2004, №3, p.37-39.

BIOLOGICALLY USEFUL PROPERTIES REPRESENTATIVES OF THE GENUS *FICUS* L. IN THE BOTANICAL GARDEN OF DNU

Domnytska Iryna,

Head of the Laboratory of the Botanical Garden
Oles Honchar Dnipro National University,

Kabar Anatoliy,

Candidate of Biological Sciences, Director of the Botanical Garden
Oles Honchar Dnipro National University,

Lykholat Tetyana,

Candidate of Biological Sciences, Associate Professor,
Oles Honchar Dnipro National University, Dnipro, Ukraine

Sushchenko Ihor,

graduate student
Oles Honchar Dnipro National University

Hudimov Mykyta,

graduate student
Oles Honchar Dnipro National University

The scientific researches of the Oles Honchar Botanical Garden of the Dnipro National University relate to topics related to the introduction of plants, the expansion of phytodiversity, the provision of sustainable nature management [1], the solution of food security, population nutrition, and the provision of raw materials for the pharmaceutical industry of species that grow both in the open [2, 3, 4, 5], as well as closed ground. This is especially relevant in the conditions of the steppe Prydniprov'ya (Dnieper region), where the climate features [7, 8, 9, 10], the level of pollution of various ecosystem elements [11-18] and high rates of population morbidity [19-21].

Among the indoor plants, representatives of the genus *Ficus* L, which belongs to the Moraceae Link family, deserve special attention. Representatives of the genus include evergreen and deciduous plants. The homeland of this plant is Australia and South Africa. Species of the genus *Ficus* grow successfully in wild flora on the coasts of the Pacific and Indian oceans, as well as in the countries of the Mediterranean and Southeast Asia.

Under conditions of natural growth, they can grow up to 30 meters in height, and the size of their leaves can be either very small or reach a length of up to one meter. The color of the leaves can be either one-tone or two-tone. Representatives of the genus *Ficus* are widely popular even in closed ground conditions. At present, under the conditions of closed ground, about a thousand varieties are known, which are part of

this genus. The purpose of the work: to analyze the beneficial biological properties of representatives of the genus *Ficus* L., introduced in the closed ground of the botanical garden of the Dnipro National University named after Oles Honchar (DNU Botanical Garden).

In the conditions of the closed ground of the botanical garden of the Dnipro National University named after Oles Honchar, representatives of the genus *Ficus* are mainly woody plants. The exception is creepers - *Ficus pumila* L. and *Ficus sagittata* Vahl. (table 1). *Ficuses* are heat-loving plants, sensitive to cold, in winter they grow better in a dry and warm room at a temperature of 18-20 °C, but with additional lighting. *Ficuses* are carefully watered with warm water to prevent excess water, which can lead to rotting of the roots.

Ficuses are valued for their biologically useful properties [22, 23]. Most types of *ficuses* in our conditions are highly decorative woody plants that are a decoration of indoor spaces in closed ground conditions, regardless of whether it is an apartment or an office space.

They go well with many types of interior and are combined in compositions with a wide variety of plants, including representatives of the Gesneriaceae Dumort family. According to our data, *Ficus benjamina* L. grows well in the same soil with different species and varieties of the genera *Saintpaulia* H.Wendl and *Primulina* Hance. *Ficus pumila* also does not show a negative allelopathic effect on members of the Gesneriaceae family.

In medicine, the beneficial properties of *ficus* leaves are used to make ointments, lotions, and compresses. Ointments and tinctures are prepared from the milky juice, which are used as an analgesic and expectorant. The beneficial properties of this plant are used in the treatment of inflammation of the back and joints, women's diseases, disorders of the colon, hemorrhoids, etc. [24-25].

Part of the laboratory's collection of tropical and subtropical plants consists of *ficuses*, which belong to the category of exotics. Their biological characteristics and significance are presented in table 2.

Table 1.

Representatives of the genus *Ficus* L. in the DNU Botanical Garden

№	Name	Year plantings	Life form	Fruiting	Resistance
1	2	3	4	5	6
1	<i>Ficus benghalensis</i> L.	1991	Tree	only vegetation	heat-loving
2	<i>Ficus benjamina</i> L.	1977	Tree	only vegetation	heat-loving

BIOLOGY
DISTANCE LEARNING IN UNIVERSITIES AND MODERN PROBLEMS

3	<i>Ficus binnendijkii</i> Miq.	2022	Tree	only vegetation	heat-loving
4	<i>Ficus carica</i> L.	1951	Tree	only vegetation	cold resistant
5	<i>Ficus craterostoma</i> Mildbr. et Burret	1992	Tree	only vegetation	heat-loving
6	<i>Ficus elastica</i> Roxb.	1949	Tree	only vegetation	heat-loving
7	'Decora'	1987	Tree	only vegetation	heat-loving
8	'Variegata'	1990	Tree	only vegetation	heat-loving
9	'Robusta	2000	Tree	only vegetation	heat-loving
10	<i>Ficus laurifolia</i> Lam.	1985	Tree	only vegetation	Heat-loving
11	<i>Ficus lyrata</i> Warb.	1985	Tree	only vegetation	heat-loving
12	<i>Ficus macrophylla</i> Desf. ex Pers.	1950	Tree	only vegetation	heat-loving
13	<i>Ficus montana</i> Burm. f.	1985	Tree	only vegetation	heat-loving
14	<i>Ficus pumila</i> L.	1948	Liana	only vegetation	heat-loving
15	'Variegata'	1994	Bush	only vegetation	heat-loving

16	<i>Ficus religiosa</i> L.	1990	Tree	only vegetation	heat-loving
17	<i>Ficus rubiginosa</i> Desf.	1985	Tree	only vegetation	heat-loving
18	<i>Ficus sinuata</i> Thunb.	1983	Tree	blooms, but does not bear fruit	heat-loving
19	<i>Ficus sagittata</i> Vahl.	1949	Liana	only vegetation	heat-loving
20	<i>Ficus superba</i> Mig. var. <i>henneana</i> (Mig.) Corn.	1980	Tree	only vegetation	heat-loving
21	<i>Ficus thonningii</i> Blume	1965	Tree	only vegetation	heat-loving
22	<i>Ficus triangularis</i> Warb.	1990	Tree	only vegetation	heat-loving

It should be noted that these are tall trees from 7 m (*Ficus benjamina*, *Ficus carica*) to 9 m (*Ficus elastica*). Representatives of this group are highly decorative plants, which are also known as rubber plants (*Ficus benjamina*, *Ficus elastica*, *Ficus macrophylla*), food plants (*Ficus macrophylla*) and medicinal plants (*Ficus carica*, *Ficus macrophylla*).

Table 2

List of notable exotics of the laboratory of tropical and subtropical plants as of 2023

№	Name	Plant height, m	Plant age, years	Significance
1	<i>Ficus benjamina</i> L.	7,0	46	rubber plant, decorative
2	<i>Ficus carica</i> L.	7,0	72	medicinal, scientific, technical, food plant

3	<i>Ficus elastica</i> Roxb.	9,0	74	medicinal, rubber plant
4	<i>Ficus laurifolia</i> Lam.	7,2	38	decorative
5	<i>Ficus macrophylla</i> Desf. ex Pers.	8,7	73	medicinal, rubber plant

Thus, the studied plants can be widely used as ornamental plants in interior design, and their leaves, which are a rich source of biologically active compounds, are characterized by a high therapeutic effect and are capable of showing anti-inflammatory and antiviral activity.

References:

1. Lykholat Y. V., Khromykh N. O., Lykholat T. Y. et al. (2019). Introduction success of less common species from the genus *Berberis* L. *Ukrainian Journal of Ecology*. 9(4). 634–640. doi: 10.15421/2019_801
2. Lykholat, Y.V., Khromykh, N.O., Lykholat, T.Y., et al. (2019). Industrial characteristics and consumer properties of *Chaenomeles* Lindl. fruits. *Ukrainian Journal of Ecology*. 9(3), 132–137.
3. Lykholat Y. V., Khromykh N. O., Didur O. O, et al. (2021). Features of the fruit epicuticular waxes of *Prunus persica* cultivars and hybrids concerning pathogens susceptibility. *Ukrainian Journal of Ecology*. 11(1), 261–266.
4. Kovalenko I. M., Klymenko G. O., Yaroschuk R. A., Fedorchuk M. I., Lykholat O. A. (2018). Optimization of *Ginkgo biloba* cultivation technology in open soil conditions. *Regul. Mech. Biosyst.* 9(4), 535–539. doi: 10.15421/021880
5. Kovalenko I. M., Klymenko G. O., Melnik T. I. et al. (2020). Morphogenesis and vitality of seedlings of *Ginkgo biloba* in outdoor conditions. *Regulatory Mechanisms in Biosystems*. 11(1), 22–28. doi: 10.15421/022003
6. Domnitskaya I. L. (2020). Seasonal rhythms of some plants species in the greenhouse of the Botanical garden of Oles Honchar Dnipro National University. *Ecological Bulletin of Kryvyi Rih District*. 5, 155–166.
7. Kabar A., Khromykh N., Shupranova L., Lykholat Y. (2016). Enzymes and Peroxidase Isoforms Variation in the Dormant Buds of Fruit Plants Introduced in the Steppe Zone. *Agrobiodiversity for improving nutrition, health and life quality*. Nitra: Slovak University of Agriculture in Nitra, 155-159.
8. Лихолат Ю. В. Хроміх Н. О., Іванько І. А. та ін. Оцінка і прогноз інвазійності деяких адвентивних рослин за впливу кліматичних змін у Степовому Придніпров'ї. *Biosystems Diversity*. 2017. № 25 (1), С. 52–59. Doi: 10.15421/011708.
9. Lykholat Yu. V., Khromykh N. O., & Alexeyeva A. A. (2019). Condition of invasiveness of *Ulmus pumila* L. in urboecosystem because of climatic changes]. *Ecological Bulletin of Kryvyi Rih District*. 4, 7–21. <https://doi.org/10.31812/ecobulletin-krd.v4i0.2525> (in Ukrainian).

10. Prisedsky Y., Kabar A., Lykholat Y., Martynova N., Shupranova L. (2017). Activity and isoenzyme composition of peroxidase in the vegetative organs of Japanese quince under steppe zone conditions. *BIOLOGIJA*. 63, 2: 185–192
11. Белик Ю., Савосько В., Лихолат Ю. Таксономічний склад та синантропна характеристика деревно-чагарникових угруповань Петровського відвалу (Криворіжжя) // Екологічний вісник Криворіжжя. 2019. Т. 4. С. 104–113. <https://doi.org/10.31812/eo-bulletin-krd.v4i0.2565>
12. Лихолат Ю. В., Мицик Л. П. Рівень акумуляції важких металів у рослинах *Poa angustifolia* L. у штучних біогеоценозах // Питання степового лісознавства та лісової рекультиваци земель. Дніпропетровськ: ДНУ, 2000. Вип. 4. С. 25–28.
13. Савосько В., Лихолат Ю., Домшина К., Лихолат Т. Екологічна та геологічна зумовленість поширення дерев і чагарників на девастованих землях Криворіжжя // *Journal of Geology, Geography and Geocology*. 2018. Вип. 27, № 1. С. 116–130.
14. Лихолат Ю.В., Кучма В.М., Семенко А.В., Антонечко Н.О. Зміни анатомічної будови листків основних дерноутворюючих трав в умовах промислового забруднення // Питання біоіндикації та екології. 2002. Вип. 7, № 1. С. 3–9.
15. Savosko V., Bielyk Y., Lykholat Y. et al. (2021). The total content of macronutrients and heavy metals in the soil on devastated lands at Kryvyi Rih Iron Mining & Metallurgical District (Ukraine). *Journal of Geology, Geography and Geocology*. 30, 1: 153–164. DOI: doi.org/10.15421/112114.
16. Опанасенко В.Ф., Лихолат Ю.В., Рудницька О.М., Говорун І.О. Багаторічні квітково-декоративні рослини для озеленення промислового міста. Промислова ботаніка: стан та перспективи розвитку. Донецьк: Мультипрес, 1998. С. 277–281.
17. Kvitko M.O., Savosko V.M., Lykholat Y.V. et. al. (2022). Assessment of the ecological hybrid threat to industrial area in connection with the vital state of artificial woody plantations in Kryvyi Rih District (Ukraine). *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 1049, 1, id.012046, 8 pp. doi: 10.1088/1755-1315/1049/1/012046
18. Lykholat, T. Y., Lykholat, O. A., Marenkov O. M. et. al. (2022). Proteolytic processes in organism of different age rats exposed to xenoestrogens. *Journal of Physics: Conference Series*, 2288, 1. id. 012013. 9 pp. DOI:10.1088/1742-6596/2288/1/012013
19. Афанасьєв С.В., Лихолат О. А. Регіонарні особливості вільнорадикального окиснення ліпідів та антиоксидантної системи у хворих на хронічний панкреатит // *Медична хімія*. 2005. Т. 7, № 1. С. 33–36.
20. Лихолат О. А. Вільно радикальні процеси за пневмопатії, спричиненої низькими концентраціями солей стронцію // *Довкілля та здоров'я*. 2001. № 4. С. 37–39.
21. Пономаренко Л.А., Лихолат О.А., Пономаренко О.А. Зміни показників окисного гомеостазу у хворих на кислотозалежні захворювання при лікуванні // *Медична та клінічна хімія*. 2018. Т.20, №3. С. 84-89.

22. Al-Snafi A.E. (2017). Nutritional and pharmacological importance of *Ficus carica*—a review. *JPharmacy*. 7(3):33–48.

23. Bhalerao S.A., Verma D.R., Teli N.C. et al. (2014). *Ficus racemosa* Linn: a comprehensive review. *J. Appl. Chem*. 3(4): 1423–1431.

24. Ara1 R., Khan S.A.K.U., Mannan M. A. and Rahim M. A. (2023). Evaluation of some rooting substrates and cutting types in propagation of Fig (*Ficus carica*). *International Journal of Minor Fruits. Medicinal and Aromatic Plants*. 9 (1): 14-24.

25. Soni N., Mehta S., Satpathy G. and Gupta R.K. (2014). Estimation of nutritional, phytochemical, antioxidant and antibacterial activity of dried fig (*Ficus carica*). *Journal of Pharmacognosy and Phytochemistry*, 3(2):158-165

ДО ПИТАННЯ ЗНАЧЕННЯ КОНСТИТУЦІЇ ТІЛА У ПАТОФІЗІОЛОГІЇ

Кравченко Тетяна Михайлівна

Студентка 2 курсу заочної форми навчання
факультету природничої, спеціальної і здоров'язбережувальної освіти
ХНПУ імені Г.С. Сковороди

Мамотенко Алла Віталіївна

Кандидат біологічних наук, старший викладач кафедри анатомії і
фізіології людини імені Я.Р. Синельникова ХНПУ імені Г.С. Сковороди

Постановка та обґрунтування актуальності проблеми. Конституція це комплекс морфологічних, функціональних та психічних, достатньо стійких особливостей організму, які визначають його реактивність [1]. Вона формується на генетичній основі під впливом факторів довкілля. Під генетичною основою конституції тіла, передусім, слід передбачати поліморфізм генів, що зумовлює варіабельність морфологічних структур, рецепторів, ферментів тощо. Це, у свою чергу, визначає варіативність видових та індивідуальних особливостей організму, типи конституції, патологічні схильності. Слід зазначити, що основна роль у формуванні конституції тіла належить не тільки генетичним факторам, а і зовнішнім [2, 3]. При перебільшенні значення першого типу чинників створюється розуміння того, хвороба обов'язково виникне при наявності генетичної схильності. Якщо опиратися тільки на зовнішні фактори, то можна зробити висновок, що конституція організму може постійно довільно змінюватися. Однак, навколишнє середовище є умовою реалізації спадкових ознак і водночас може сприяти зміні реактивності та резистентності і навіть зовнішнього вигляду, формуванню нових ознак, що мають конституційне значення [4, 5]. Для людини також безумовно важливі соціально-гігієнічні фактори умови побуту, праці, харчування і т.п.

Кожна хвороба має свою причину, проте конституція тіла не є етіологічним фактором. Вона визначає індивідуальну реактивність організму, його адаптаційні можливості, своєрідність перебігу фізіологічних і патологічних процесів, патологічну схильність [6].

Для практичних цілей важливо вміти розрізняти типи конституції організму. У зв'язку з вище зазначеним мета публікації – провести короткий літературний огляд класифікацій конституціональних типів та проаналізувати їхню роль у механізмах гомеостазу.

При великій різноманітності індивідуальних особливостей організму практична медицина прагне класифікувати їх, приймаючи за основу різні морфологічні та біохімічні ознаки, типи психічної діяльності та темпераменту і ін. Згідно з ними є кілька конституційних типів. На сьогоднішній день завдання науковців полягає у вивченні природи встановлених зв'язків, метаболічних та функціональних особливостей різних типів конституції.

Слід зазначити, що значення конституції розуміли ще давні лікарі та вказували на зв'язок між будовою тіла та схильністю до певних хвороб. Першу класифікацію запропонував лікар Гіппократ. Він звернув увагу на відмінності між людьми, які полягають в особливостях темпераменту та поведінки у суспільстві. Саме ці спостереження Гіппократ поклав в основу своєї класифікації та виділення таких типів, як: холерик, сангвінік, флегматик та меланхолік [7]. Ця термінологія Гіппократа існує й зараз. Пояснення конституційних відмінностей Гіппократ вбачав у різній пропорції змішування основних «соків» організму (крові, слизу, жовтої і, так званої, чорної жовчі). Правильне змішування цих соків («кразис») з переважанням однієї з них визначає той чи інший тип конституції тіла. Неправильне їх змішування («дискразія»), на його думку, є головною причиною хворобливих станів. Однак, наявність таких суджень є уявною. Також Гіппократ зазначив, окрім перерахованих вище 4-х типів, ще 2: фтизичний тип людей та апоплексичний. Фтизичний характеризується подовженими розмірами та схильністю до туберкульозу. Апоплексичний – схильністю до порушення мозкового кровообігу. Слід зазначити, що гуморальна патологія Гіппократа дещо співзвучна із сучасним біохімічним уявленням про роль гормонів у різних фізіологічних та патологічних процесах.

В основу класифікації пізнішого періоду було покладено морфологічний принцип – врахування пропорцій скелету, співвідношення вертикальних та горизонтальних розмірів тіла. Дані ознаки впливають на розвиток тієї чи іншої фізіологічної системи. Так, Сіго запропонував визначати конституцію людини за чотирма основними системами органів – травною, дихальною, м'язовою та нервовою. Залежно від того, яка система превалує, автор виділив 4 типи конституції людини: дихальний (респіраторний), травний (дигестивний), м'язовий (мускульний) і мозковий (церебральний) [8]. Він вважав, що конституція людини формується протягом життя, переважно в дитинстві, під впливом навколишнього середовища та тренувань [7]. Цінність будь-якої морфологічної класифікації визначається ступенем корелятивних зв'язків між морфологічними та функціональними ознаками. Форма це пластичний вираз функції.

Е. Кречмер указував, що обличчя візитівка загальної конституції людини [9]. Тобто, саме вчення про конституцію дозволяє практичному лікарю з першого погляду на хворого зробити припущення про його функціональні особливості та патологічних схильності. Е. Кречмер із врахуванням морфологічних особливостей розрізняв три типи конституції: астеничний, атлетичний та пікнічний. Психіатр за фахом, він намагався пов'язати морфологічні особливості людини не лише з особливостями характеру, психіки і темпераменту, а й зі схильністю до певних психічних хвороб. Так, серед осіб з астеничним типом Е. Кречмер стверджував, що хворі на шизофренію зустрічаються частіше, ніж серед осіб з іншою конституцією. Епілептики – переважно частіше спостерігаються серед людей з атлетичним типом конституції, а хворі на маніакально-депресивний психоз – серед пікнічного типу. Також він зауважив,

що характер симптомів при неврозах також пов'язаний з будовою тіла. Наприклад, істерія та депресія більш властиві особам атлетичного та пікнічного типів, страх – особам астеничного типу [7].

У клінічній практиці поширена класифікація М.В. Чорноручького. Кожному з конституційних типів гіпостенічному, гіперстенічному, нормостенічному він надав характеристику з урахуванням основних функцій та обміну речовин [7, 10]. Так, у осіб з гіпостенічним типом частіше фіксується зниження артеріального тиску і всмоктувальної здатності кишківника та підвищений обмін речовин. Для людей з гіперстенічним типом характерні високий артеріальний тиск, уповільнені обмінні процеси, зниження толерантності до вуглеводів, схильність до ожиріння, цукрового діабету 2-го типу, ішемічної хвороби серця, інфаркту міокарда, а також гіпертрофічного риніту та карієсу [7].

У. Шелдон в основу своєї класифікації поклав переважний розвиток похідних певного зародкового листка: ектодерми (доліхоморфний і гіпотрофічний), ентодерми (брахіморфний та гіпертрофічний), мезодерми (нормотрофічний) [11]. Його класифікація, заснована на антропометричних індексах та оцінці «габітуса» (зовнішнього вигляду) індивіда в балах [7].

І.П. Павлов керувався тим, що внутрішня єдність всіх частин організму, його реактивність та врівноваженість із навколишнім середовищем забезпечуються центральною нервовою системою. На основі врахування того, що вища нервова діяльність характеризується силою процесів збудження та гальмування, їхньою рухливістю і врівноваженістю, він виділив чотири конституційних типи: сильний рухливий нерівноважений (з вираженими процесами збудження та гальмування, але з деяким переважанням першого); сильний рухливий врівноважений; сильний врівноважений повільний (спостерігається інертність основних нервових процесів); слабкий (слабкість обох процесів з деяким переважанням гальмування) [12].

А.А. Богомолец вважав конституцію властивістю динамічною, а не морфологічною, яка проявляється у реакціях, а не в індексах [7]. Він, як і І.П. Павлов, в основу своєї класифікації поклав характеристику системи, що об'єднує сукупність органів у єдиний фізіологічний тип. На думку А.А. Богомольця, це фізіологічна система сполучної тканини. Тому він виділив у людей типи конституції тіла залежно від особливостей активної мезенхіми. Так, у осіб з астеничним типом сполучна тканина тонка і ніжна; у фіброзного – щільна і волокниста; у ліпоматозного – схильна до жирової інфільтрації; у пастозного – набрякла і пухка [7, 10].

Слід зауважити, що виділення чотирьох конституційних типів залежно від групи крові також ґрунтується на відмінностях реактивності організму, кореляційного зв'язку між розвитком певних хвороб та видом еритроцитарних аглютиногенів [7]. Останні, як відомо, і визначають групу крові людини та особливості імунної відповіді [13]. Так, індивідам з першою групою крові, у яких відсутні еритроцитарні аглютиногени, характерний більш активний протиінфекційний та протипухлинний імунітет. У них виявлено тенденцію до нижчого рівня холестерину в плазмі крові та меншої схильності до

атеросклерозу, проте частіше розвивається виразка дванадцятипалої кишки. Також їм властиві нижча активність гіпоталамо-гіпофізарно-наднирникової системи, що проявляється у порівняно зниженому синтезі стероїдних гормонів та ослаблена стресорезистентність. Особи з другою групою крові схильні до гіперхолестеринемії та атеросклерозу, артеріальної гіпертензії, інфаркту міокарду та раку шлунка. Люди з третьою групою – хворіють відносно мало та мають резистентну систему травлення і стійку імунну систему. У осіб з четвертою групою крові відзначаються низька кислотність шлункового соку і загальмована реакція інсулярного апарату [10].

Корисним для практики виявився розподіл людей на конституційні типи в залежності від різної чутливості до лікарських засобів, запропонований німецьким гомеопатом Ганеманом [14]. У подальшому, це стало основою для застосування лікарських засобів у низьких дозах [7].

Однак, треба зазначити, що людей з чистими конституційними типами небагато, тоді як проміжні типи мають більшість. Щодо раціональної класифікації останніх, вона на даному етапі розвитку сучасної науки ще не створена, хоча науковці і намагаються постійно її охарактеризувати. При цьому, завдяки успіхам у молекулярній генетиці та імунології, виявлено різноманіття генів головного комплексу гістосумісності, які зумовлюють антигенну індивідуальність та імунологічну реактивність. Деякі науковці обґрунтовують взаємозв'язок між біологічними ритмами і реактивністю організму та розвитком хвороб.

Висновок. Розподіл осіб за типом конституції тіла та вивчення найуразливіших його сторін дозволить своєчасно виявити схильність індивіда до хвороби, припустити її перебіг, індивідуалізувати лікування. Загалом, у профілактичній медицині надання рекомендацій щодо відповідності найбільш сприятливих умов життя та діяльності конституційному типу, сприятиме більш повному розкриттю можливостей людини та реалізації її здібностей.

Список літератури:

1. Мойсак О.Д., Тимчик О.В. Основи медичних знань та охорони здоров'я: навчальний посібник для проведення практичних робіт студентів вищих навчальних закладів. К.: КУ імені Бориса Грінченка, 2018. 77 с.
2. Доценко А.С. Сучасні методики відбору дітей у групу початкової підготовки з художньої гімнастики. Сучасні проблеми фізичного виховання, спорту та здоров'я людини : матеріали III міжнар. інтернет-конференції (Одеса, 4-5 листопада 2019 р.). Одеса : Букаєв Вадим Вікторович, 2019. С.100–105
3. Мамотенко А.В., Гугля В.С. Оцінка компонентного складу маси тіла у дітей з різним руховим режимом. Abstracts of XXII International Scientific and Practical Conference. Toronto, Canada. Pp. 46-50. URL: <https://eu-conf.com/ua/events/modern-scientific-space-and-learning-in-special-conditions/>
4. Комісова Т.Є., Коваленко Л.П., Мамотенко А.В. Вплив занять вільною боротьбою на компонентний склад тіла дітей. Український журнал медицини, біології та спорту. 2020. Т. 5, № 3 (25). С. 456–464.

5. Віхляєва Д.О., Мамотенко А.В. Оцінка психофізіологічного стану у учнів з різною спортивною спеціалізацією. The XII International Scientific and Practical Conference «Goal and the role of world science in life», March 27 – 29, Stockholm, Sweden. 2023. С. 203–206 URL: <https://eu-conf.com/events/goal-and-the-role-of-world-science-in-life/>.

6. Романюк В.Л., Пилипака Ю.І. Реактивність та психічне здоров'я особистості. Психологія: реальність і перспективи. 2016. №.7. С. 182–188.

7. Патолофізіологія: підруч. для студ. вищ. мед. навч. закл. (МОЗУ, МОНУ) / за ред. М. Н. Зайка, Ю. В. Биця. К. : Медицина, 2008. 704 с.

8. Комісова Т. Є., Мамотенко А. В., Коваленко Л. П. та ін. Вікова анатомія та фізіологія людини : навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. до курсу "Вікова анатомія та фізіологія людини". Харків. нац. пед. ун-т ім. Г. С. Сковороди. Харків : ФОП Петров В. В., 2021. 111 с.

9. Kretschmer Ernst. Physique and Character: An Investigation of the Nature of Constitution and of the Theory. 2013. Vol. 10. 122 p.

10. Патологічна фізіологія : підручник для студ. вищ. фарм. навч. заклад. і фарм. ф-тів вищ. мед. навч. заклад. III-IV рівн. акредитації / За ред. проф. М.С. Регеди, проф. А.І. Березнякової. Вид. 2-е, доп. та перероб. Львів : Магнолія 2006, 2011. 490 с.

11. Carter JE Lindsay and Barbara Honeyman Heath. Somatotyping: development and applications. Vol. 5. Cambridge university press, 1990. 486 p.

12. Іонов І.А. та ін. Фізіологія вищої нервової діяльності (ВНД) : навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. до лаб. занять з курсу «Фізіологія ВНД». Харк. нац. пед. ун-т імені Г. С. Сковороди. Харків : ФОП Петров В. В., 2017. 143 с.

13. Комісова Т.Є., Мамотенко А.В., Коваленко Л.П. Резистентність до окремих хвороб серцево-судинної системи дітей старшого шкільного віку залежно від груп крові. Педагогіка здоров'я : зб. наук. пр. VII Всеукр. наук.-практ. конф., м. Чернігів, 7–8 квіт. 2017 р. Чернігів : ЧНТУ, 2017. Т. 1. С. 340–344.

14. Сметаніна К.І. Методичні рекомендації для самостійної роботи здобувачів освіти спеціальності 226 "Фармація, промислова фармація" з ОК "Гомеопатичні препарати" . Луцьк, 2023. 30 с.

СТРУКТУРА МАЛАКОЦЕНОЗІВ Р. УБОРТЬ (С. ЛОПАТИЧІ ЖИТОМИРСЬКОЇ ОБЛАСТІ)

Павлюченко Олеся Вікторівна,
Кандидат біологічних наук, доцент

Михайленко Руслана Вікторівна,
Здобувач першого (бакалаврського) рівня вищої освіти,
Житомирський державний університет імені Івана Франка

Молюски відіграють важливу роль у функціонуванні багатьох екосистем – як водних, так і наземних, як штучно створених, так і природних. Багато видів є проміжними або додатковими хазяями паразитичних червів, які паразитують в організмах хордових тварин і людини [3]. М'якуни відіграють вагому роль у трофічних ланцюгах, беруть участь в процесах кровообігу органічних речовин та в існуванні гідробиоценозів, очищують природні водойми.

Протягом останніх десятиріч внаслідок антропопресії малакоценози водойм України суттєво збідніли [1]. Зараз відомо про негативний вплив ряду токсикантів різного походження та спектр дії їх організм молюсків [4].

Метою нашого дослідження є вивчення структури малакоценозів річки Уборть. Матеріалом для дослідження слугували власні збори, здійснені у травні-серпні 2023 р. у басейні р. Уборть та її приток. Всього знайдено і досліджено 111 екз. молюсків, що належать до родів *Unio* і *Anodonta*. Тварин визначали за загальноприйнятими методиками [2]. В місцях збору молюсків визначали щільність поселення тварин та їх зустрічальність.

Уборть – типова поліська річка, права притока Прип'яті. Площа її басейну – 3220 км², довжина – 262 км. Басейн Уборті займає північну частину Придніпровської низовини. Русло глибиною 0,5-1 м, завширшки від 5 до 15-20 м. На дні річки переважає пісок, інколи каміння і щєбінь. Швидкість течії 0,5-1,0 м/с, вода темно-коричнева.

Нами в басейні р. Уборть виявлено 5 видів молюсків родини Unionidae – *Anodonta anatina* (Linnaeus, 1758), *Unio pictorum* (Rossmäessler, 1844), *U. tumidus* (Drouet, 1881), *P. complanata* (Rossmäessler, 1835).

З'ясовано зустрічальність знайдених видів перлівницевих у дослідженому регіоні. У всіх наших зборах виявлено *U. pictorum* та *U. tumidus*. Їх зустрічальність становить 100%. Дещо рідше зустрічається *A. anatina*. Цей вид м'якунів нами виявлено у 40% досліджених проб.

Визначено щільність поселення двостулкових молюсків річки Уборть. Максимальні її показники серед перлівницевих відмічені для *U. tumidus* – 4,3 екз/м². Для поселень *U. pictorum* характерна дещо нижча щільність – 1,3 екз/м². Відмічена дуже низька щільність поселення беззубки качиної – 0,25 екз/м², проте найменшою вона у *P. complanata* – 0,05 екз/м².

У басейні р. Уборть найбільш поширеним видом є *U. tumidus*. За нашими даними, частка цього виду у зборах становить 77% (рис. 1). Дещо рідше

трапляється *U. pictorum*. Частка цього м'якуна становить 17%. Беззубка качина в досліджуваному регіоні трапляється рідко і була знайдена у кількості лише 6 екз. Беззубка вузька зустрічається найрідше серед зазначених моллюсків, частка її становить всього 1%.

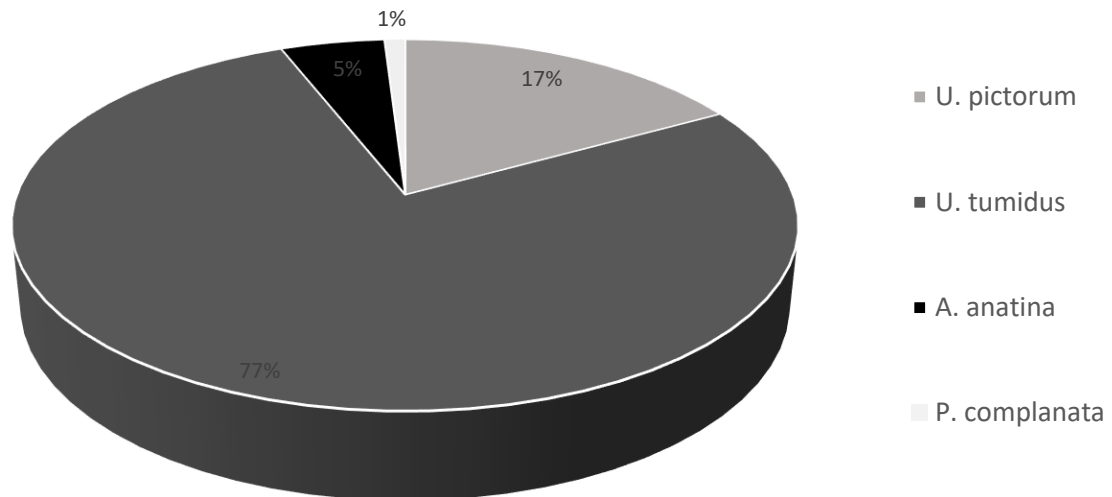


Рис. 1. Частка окремих видів перлівницевих у басейні р. Уборть.

Проаналізовано вікову структуру популяцій перлівницевих. У наших зборах переважають особини середнього віку, у той час як кількість перлівниць молодшого віку незначна. Мінімальний і максимальний вік знайдених перлівниць становить 2 та 13 років відповідно.

Отже, в басейні річки Уборть виявлено 4 види моллюсків родини Unionidae – *U. pictorum*, *U. tumidus*, *A. anatina*, *P. complanata*.

Висока зустрічальність м'якунів у річці Уборть свідчить про досить сприятливі умови їхнього існування. На це впливає якість води, швидкість течії та глибина. Варто зазначити, що середній вік представників родини Unionidae коливається в межах від 2 до 8 років. Однак, низьке значення рН (6,3-6,9), невисокий вміст кальцію, органічні і мінеральні сполуки заліза і сполуки кремнію мають негативний вплив на моллюсків родини Unionidae.

Список літератури:

1. Барчан Ю.О., Павлюченко О.В. Прісноводні моллюски лісостепової зони Центрального Полісся. Матеріали VII міжнародної науково-практичної конференції, 19. 2014. С. 43-44.

2. Зінченко М.О. Моллюски : метод. рек. до проведення польової практики з природознавства; Східноєвроп. нац. ун-т ім. Лесі Українки, педагогічний інститут, кафедра теорії та методики природничо-математичних дисциплін початкової освіти. – Луцьк : Медіа, 2016. – 60 с.

3. Капітонова, Л.М. Визначник черепашок молюсків східної України як засіб розвитку пізнавальної активності учнів середньої загальноосвітньої школи. Збірник наукових праць "Біологічні дослідження - 2015". 2015. С. 487-490.

4. Янович Л.М., Чернишева А.О., Жовнерчук О.В. *Вплив токсикантів на гістологічну структуру тканин двостулкових молюсків*. Еколого-функціональні та фауністичні аспекти дослідження молюсків, їх роль у біоіндикації стану навколишнього середовища. 2004. С. 260-263.

СТРУКТУРА МАЛАКОЦЕНОЗІВ Р. ТЕТЕРІВ (М. РАДОМИШЛЬ ЖИТОМИРСЬКОЇ ОБЛАСТІ)

Павлюченко Олеся Вікторівна,
Кандидат біологічних наук, доцент

Павловська Анастасія Миколаївна,
Здобувач першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
Житомирський державний університет імені Івана Франка

Найчисельнішою групою водних безхребетних тварин є прісноводні черевоногі та двостулкові молюски. Їх екологічна пластичність надає їм змогу пристосовуватися будь в яких умовах, що сприяє швидкому розселенню м'якунів у водних середовищах.

Черевоногі так само як і двостулкові є невід'ємною частиною кругообігу речовин та трансформації енергії. Вони здатні до фільтрації води - адсорбуючи радіонукліди та пестициди з навколишнього середовища, які надалі накопичують в своїх тканинах [3]. Тому перспективним є використовувати м'якунів у системі екологічного моніторингу. Головним чином, вони є проміжними (облігатними) хазяями різних видів паразитів, що викликають захворювання у промислово-мисливських тварин і людини тощо.

Ми встановили, що екологічні умови р. Тетерів є задовільними для існування малакофауни. Кількісний та якісний склад змінюється, що залежить від гідрологічного режиму водойми.

За нашими спостереженнями, видова структура малакоценозу різко скорочується. Причиною є створення водосховищ, зарегулювання течії, скидання різних хімікатів та високе природокористування тощо. Метою даної роботи є дослідити структуру малакоценозів (видове різноманіття та поширення прісноводних черевоногих та двостулкових молюсків) у досліджуваній річці Тетерів.

Матеріалом дослідження були власні збори, які здійснювалися в період з серпня по вересень 2023 року у басейні річки Тетерів Житомирської обл. Нами були використані загальноприйняті методи збору, транспортування та обробки матеріалу [1,2]. У досліджуваних пунктах уваги звертали на такі критерії: щільність поселення молюсків, характер донних відкладень, глибину знаходження тварин та швидкість течії. Також нами було здійснено ідентифікацію видів за допомогою визначників.

Дослідження проводилося у 4 пунктах збору. Нами встановлено, що найчисельнішими за кількісним та якісним складом були два пункти – р. Мика та р. Тетерів м. Радомишль Житомирської обл.

За літературними даними, у басейні р. Тетерів зареєстровано шість аборигенних видів родини Перлівницеві: *Unio pictorum* (Ponderosum, 1820), *U. conus* (Kobelt, 1879), *U. crassus* (Philipsson, 1978), *Anodonta anatine* (Linnaeus, 1758), *A. cygnea* (Linnaeus, 1791), *Pseudanodonta complanata* (Rossmässler, 1835).

Найвразливішим видом серед перелічених є види роду *Pseudanodonta*. Малакологи відзначають, що у багатьох гідросистемах зникаючим є також видове різноманіття *U. crassus* [1].

В результаті досліджування, виявлено 5 видів перлівницевих, які належать до 2 родів - *Unio* та *Anodonta*. Встановлено зустрічальність поселення м'якунів родини *Unionidae*. Найпоширенішим видом є перлівниця борисфенова. Її зустрічальність становить 34%. Рідше траплялися такі види як: беззубка качина (26%), перлівниця товстостінна (19%). Дещо рідше траплялися представники перлівниці звичайної. Зустрічальність становить 15%. Рідко у басейні р. Тетерів зареєстровано беззубку лебедину – 6%.

Щільність поселення перлівницевих у р. Тетерів незначна. *Unio pictorum* зустрічається у водоймах з піщано-мулистим та мулистим дном, на глибині до 1 м². Щільність становить 1 екз./м². *U. conus* зареєстрований на глибинах 1-1,5 м з піщано-мулистим та мулистим дном. Встановлено, що щільність виду сягає 1-2 екз./м². На піщано-мулистих та мулистих донних відкладах з глибиною до 1,5 м трапляється *U. crassus*. Характерна незначна щільність поселення – 1 екз./м². За нашими результатами, *Anodonta anatine* та *A. cygnea* зареєстровані на піщано-мулистих та мулистих донних відкладах, глибина становить до 1 м. З'ясовано, що щільність поселення беззубки качиної 1-2 екз./м². Встановлено, що щільність беззубки лебединої найнижча і становить 0,4 1 екз./м².

Слід зазначити, що у наших зборах відсутня *Pseudanodonta complanata*. Причиною є різке кількісне та якісне скорочення даного виду через антропогенний вплив. Незначна кількість перлівниці товстостінної характеризує мозаїчне поширення цього виду.

Також нами виявлено 6 видів черевоногих *Viviparus viviparus* (Linnaeus, 1758), *Lymnaea stagnalis* (Linnaeus, 1758), *R. auricularia* (Linnaeus, 1758), *Planorbis planorbis* (Linnaeus, 1758), *P. corneus* (Linnaeus, 1758), *Theodoxus fluviatilis* (Linnaeus, 1758). З'ясовано частоту потрапляння молюсків у досліджуваних пунктах. Найбільше траплялися живородки річкові – 55%. Ставковик вухатий та витушка рогова зареєстровані значно рідше. Їх частота становить 12% та 18%. В наших зборах кількісний склад ставковика звичайно дещо нижча (9%). Дуже рідкісними були представники – котушка облямована та лунка річкова. Для цих видів зареєстровано найнижчу частоту потрапляння – 4%.

Нами досліджено щільність поселення гастропод у басейні річки Тетерів. *V. viviparus* трапляється на мулистому дні, глибина сягає 1 м. Характерна щільність 3-6 екз./м². Встановлено, що *L. stagnalis* зареєстрована на мулистому дні з глибиною до 1,5 м. У місцях збору щільність поселення для ставковика становить 1 екз./м². *R. auricularia* – мулисте дно, глибина 0,5-1 м, щільність поселення 2 екз./м². Поширена на глибині до 1 м з мулистим дном – *P. planorbis*. Встановлено, що щільність витушки – 1-2 екз./м². Нами виявлено, що поодинокими видами траплялися *P. corneus* та *T. fluviatilis*. Представники трапляються на мілководді з мулистим дном на невеликих глибинах (до 0,5 м). Щільність поселення видів 0,4-0,6 екз./м².

В результаті проведених зборів та обробки інформації нами було встановлено, що басейн річки Тетерів не придатний для існування прісноводних червоногих та двостулкових молюсків. Оскільки, різке зменшення рівня води, забруднення водою хімікатами та сміттям спричиняє масову загибель як кількісного так і якісного складу м'якунів.

Список літератури:

1. Стадниченко А. П. Фауна України. Перлівницеві. Кулькові. Київ: Наукова думка, 1984. Т. 29. вип. 9. 384 с.
2. Стадниченко А. П. Прудовикообразные (пузырчиковые, витушковые, катушковые). Фауна Украины: в 40-а т. Моллюски: Вып.4. Наукова думка: Киев, 1990. Т. 29, 292 с
3. Korniuschin A. V., Yanovich L. N., Melnichenko R. K. Artenliste der Süßwassermuscheln der Ukraine. Mit Bemerkungen über taxonomischen Status, Verbreitung und Gefährdungskategorien einiger Arten und Formen. Conch Books Friedrich Held Gesellschaft, 2002. S. 463-478

BICYCLO[5.2.1]DECA-2,6-DIONE. SYNTHESIS AND PROPERTIES

Klimko Yurii

Ph.D, Ass. prof

National Technical University of Ukraine "Kyiv Polytechnic Institute"

Kiyv. Ukraine

Levandovskii Svyatoslav

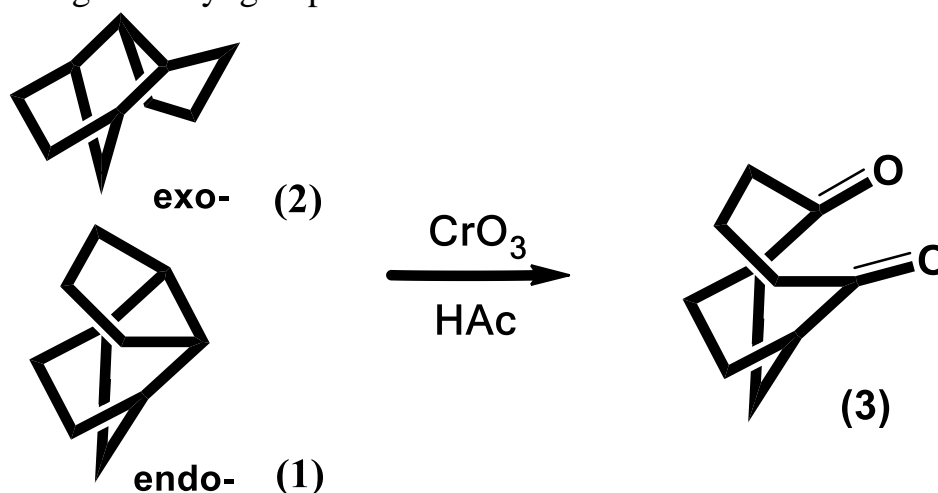
student

National Technical University of Ukraine "Kyiv Polytechnic Institute"

Kiyv. Ukraine

It is known [1] that chromic anhydride is a selective oxidant of tertiary carbon atoms in cycloalkanes. It was interesting to study the behavior in this reaction of the precursor of adamantane - tricyclo [5.2.1.02,6] decane.

The interaction of endo- (1) or exo- (2) isomers of tricyclo [5.2.1.02,6] decane with a 17-fold excess of chromic anhydride in acetic acid in 65% yield gave a product whose elemental analysis corresponded to the gross formula $C_{10}H_{14}O_2$. In the IR spectrum of the substance, banding bands of carbonyl valence vibrations were present in the absence of bands characteristic of other functional groups. The oscillation frequency of the C = O group (1710 cm^{-1}) indicated the absence of angular stress in the cycle containing carbonyl groups.



Based on the above data, the structure of the previously described bicyclo [5.2.1] deca-2,6-dione (3) was proposed for the synthesized compound.

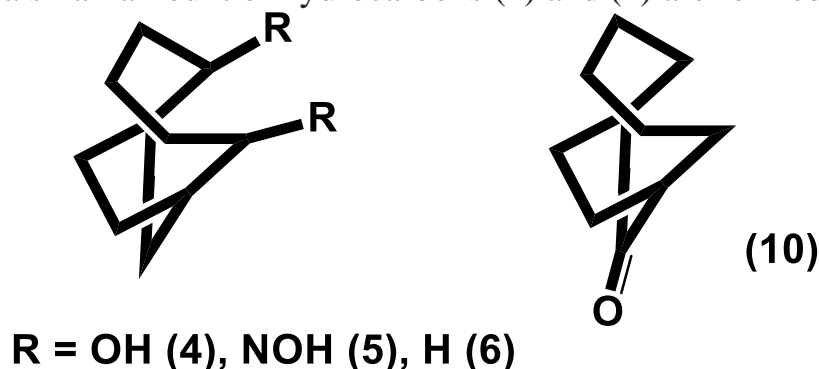
The nature of the molecular ion fragmentation of product (3) in the mass spectrum confirmed this addition. PMR spectra with the use of shear reagent gave reason to imagine a high conformational mobility for its molecule.

Indeed, consideration of the Draiding models suggests the possibility of the existence of at least six conformations of the eight-membered cycle, which easily pass into each other

The presence of 13 different carbon atoms in the ^{13}C NMR spectrum corresponds to the degree of symmetry inherent in diketone (3).

Diketone (3) was converted to oxime (5) by the usual method with a yield of 80%.

Reduction of product (3) with lithium aluminum hydride and hydrogen on skeletal nickel quantitatively leads to diol (4). Restoration of the diketone (3) by Huang-Minlon with a 50% yield gives the previously described bicyclo [5.2.1] decane (6). As evidenced by GC, a small amount of hydrocarbons (1) and (2) are formed.



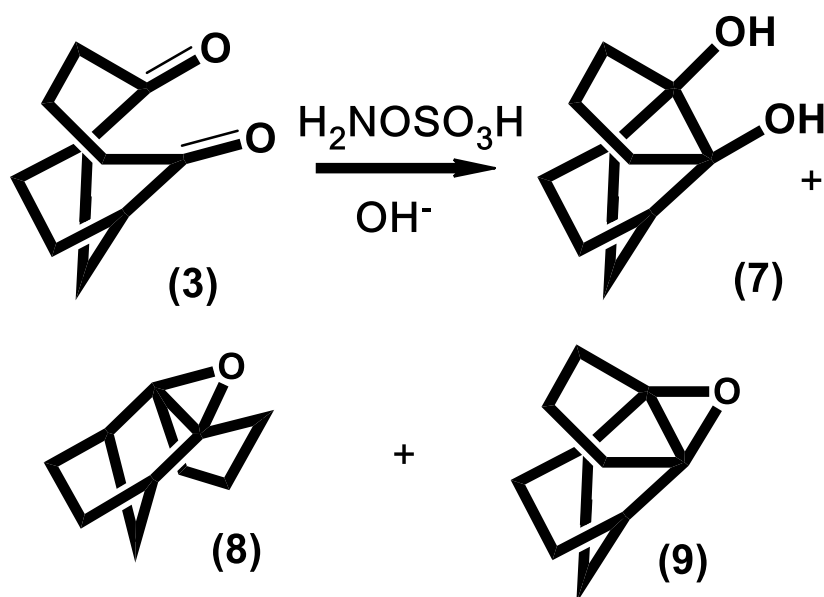
Along with the usual reactions (oxidation, reduction with lithium aluminum hydride, according to Huang-Minlon), the formation of bicyclic derivatives, due to the spatial proximity of the carbonyls, is a short circuit in the tricyclic system. Thus, it is shown that the reduction of sodium in wet ether gives diol (7), which is confirmed by X-ray diffraction analysis.

Treatment (3) with hydroxylamine-O-sulfonic acid in an alkaline medium also leads to the formation of diol (7) in a mixture with isomeric epoxides (8) and (9) in a ratio of 2: 1: 1.

The electrochemical reduction of bicyclo [5.2.1] deca-2,6-dione (3) on a mercury electrode in DMF and 80% aqueous dioxane was studied by the methods of polarography, coulometry and electrolysis at a controlled potential. It is shown that in (3) there is a strong mutual influence of carbonyl groups due to the interaction of their localized orbitals. This indicates the possibility of cyclization during electroreduction (3) with the formation of tricyclo [5.2.1.0^{2,6}] deca-2,6-diol (7).

Coulometric research has shown that the process of electroreduction is two-electron.

Preparative electrochemical reduction (3) was performed on a mercury cathode at a potential of -2.2 V (relative nas.k.e.) in aqueous dioxane containing 0.1 M tetraethylammonium bromide. The isolated compound (7) was identified by ^1H , ^{13}C NMR and mass spectra. The yield was 61%. According to polarography, GLC and TLC process is selective, but the isolation of compound (7) is hampered by its increased solubility in water.



The structure of these products was confirmed by IR, ^{13}C NMR and mass spectra. Elemental analysis corresponds to gross formulas.

For the final identification of the hydrocarbon (6), its counter-synthesis was performed with bicyclo [5.2.1] deca-10-one (10), which was synthesized by the method [2]. Huang-Minlon reduction (10) synthesized a hydrocarbon with a yield of 50%, which is identical to bicyclo [5.2.1] decane (6) by GC and IR and PMR spectra.

Thus, we can conclude that a new, fairly simple path to various derivatives of the bicyclo [5.2.1] decan system has been discovered. It is of interest as a model for studying mechanisms and conformational analysis [3]. Based on this, we considered it important to optimize the method of synthesis of bicyclo [5.2.1] deca-2,6-dione (3).

Table 1
Optimization of diketone synthesis technique

experiment	Excess of oxidant, mol	Temperature, °C	Time, h	Yield of diketone (3), %
1	17	15-20	2	65
2	10	13-15	2	47
3	6	40	2	47
4	6	30-35	4	65

Chromic anhydride, which was obtained from sodium dichromate and an equivalent amount of sulfuric acid immediately before the reaction, was used as an oxidant. As can be seen from the data in table 1, the reduction of the molar excess of

chromic anhydride (while maintaining other reaction conditions) significantly reduces the yield of the product (experiment 2). Although an even greater decrease in the excess while increasing the reaction temperature stabilizes the yield (experiment 3). and increasing the time by 2 times compared to previous experiments increases the yield to baseline. A further increase in time and temperature (while maintaining a 6-fold excess) reduces the yield of diketone.

Experiment

The following devices were used to obtain spectral data: IR spectra - "UR-10", ¹³C NMR spectra - "Bruker VP-60", PMR spectra - "BS-487-C Tesla" 80 MHz, mass spectra - "Varian MAT -CH-6 ". Chromatograph "ЦВЕТ-102" was used for GC.

Bicyclo [5.2.1] deca-2,6-dione (3). To 100 g of sodium dichromate add 16.5 ml of water and 18 ml of 94% sulfuric acid. Then, under ice-cooling, a solution of 10 g of hydrocarbon (1) or (2) in 125 ml of glacial acetic acid is gradually added dropwise. The temperature is brought to 35 oC and kept for 4 hours. After cooling, the reaction mass is neutralized at 10-15 oC with a concentrated solution of KOH. Extract 5x150 ml of ether or chloroform. After evaporation of the solvent, the residue is crystallized from ether. Yield 8 g (65%), so top. 62-65 ° C. IR spectrum (cm⁻¹, CCl₄): 1710. ¹³C NMR spectrum (δ, ppm, CDCl₃, HMDS): 212.25 (C2, C6), 49.66 (C1, C7), 37.40 (C3, C5), 29.26 (C4), 23.07 (10), 21.92 (C8, C9). Mass spectrum m/z (% of max peak): 31 (41), 39 (29), 41 (45), 42 (45), 55 (100), 67 (37), 97 (91), 125 (60), 163 (23). Found,%: C 71.20, 71.15; H 8.97, 8.69. C₁₀H₁₄O₂. Calculated,%: C 71.13; H 8.83.

Bicyclo [5.2.1] deca-2,6-dione dioxime (5). To a solution of 2.1 g of NaOH in 20 ml of ethanol is added a solution of 3.14 g of hydroxylamine sulfate in 5 ml of water and a solution of 1 g of diketone (3) in 15 ml of water. Boil for 24 hours. After filtration, the reaction mass is evaporated. The residue is extracted with ether. The solvent is removed in vacuo and the residue is crystallized from acetone. Yield 0.9 g (80%), so top. 197-199 ° C. IR spectrum (cm⁻¹, KBr): 1450, 3250. PMR spectrum (δ, ppm, CD₃OD, HMDS): 1.25-3 (14H). Mass spectrum, m/z (% of max peak): 39 (80), 53 (40), 67 (100), 79 (42), 120 (35), 196 (6). Found,%: C 61.14, 61.21; H 8.27, 8.34; N 13.76, 13.71. C₁₀H₁₆N₂O₂. Calculated,%: C 61.19, H 8.23, N 14.27.

Bicyclo [5.2.1] deca-2,6-diol (4). 1. To 5 ml of absolute ether add 0.125 g of LiAlH₄. With stirring, a solution of 1 g of diketone (3) in 20 ml of ether is added dropwise. Boil under reflux for 2 hours. Prepare and add a 10% solution of sulfuric acid until complete dissolution of the precipitate. The aqueous layer was extracted with 3x30 ml of ether. After drying, the ether is removed. The residue is crystallized from benzene. Yield 1 g (98%), so top. 164-167 ° C. IR spectrum (cm⁻¹, KBr): 3300. PMR spectrum (δ, ppm, CDCl₃, HMDS): 3.63 (2H), 2.00 (2H), 1-2.5 (14H). Found,%: C 70.00, 70.11; H 10.57, 10.65. C₁₀H₁₆O₂. Calculated,%: C 70.54; H 10.68.

2. Seat 4 g of diketone (3) in 60 ml of water and 1 g of Ni-Re in a flask with a magnetic stirrer. Stirred at a hydrogen pressure of 101.3 kPa and a temperature of 60 °C for 24 hours. The catalyst is filtered off. The filtrate is extracted with 5x100 ml of

ether. The solvent is removed in vacuo and the residue is crystallized from benzene. Yield 3.8 g (98%). The product is identical to that obtained in case 1.

Bicyclo [5.2.1] decane (6). 1. To 6 g of diketone (3) add 36 ml of diethylene glycol, 10.2 g of powdered KOH and 12 ml of 98% hydrazine hydrate. Boil for 4 hours. The hydrazine hydrate is distilled off with water. The temperature is raised to 190-200 oC and diethylene glycol with the reaction products is distilled off. The distillate is diluted with water and extracted with hexane.

After drying, the solvent is evaporated. The residue is passed through a column of silica gel L (40 - 100 μ) in hexane. Collect the fraction $R_f = 0.8$. Yield 2.5 g (50%), so top. 52-54 oC (from acetic acid). GC (apiezone L, 15% on chromaton W, 3 g, 132-250 oC, helium 40 ml/min) 414 s, 98% (6), 201 s, 2% (1, 2). IR spectrum (cm^{-1} , mp): 1460. ^{13}C NMR spectrum (δ , ppm, CDCl_3 , HMDS): 36.10 (C1, C7), 34.70 (C4), 33.5 (C3, C5), 28.7 (C2, C6), 26.0 (C10), 23.9 C8, C9). PMR spectrum (δ , ppm, CCl_4 , HMDS): 2-2.25 (2H), ppm, 0.5-2.1 (16H), ppm Mass spectrum, m/z (% of max. Peak): 27 (100), 32 (29), 138 (1). Found, %: C 86.80, 86.75; H 13.09, 13.15. $\text{C}_{10}\text{H}_{18}$. Calculated, %: C 86.89; H 13.11.

2. To 1 g of ketone (7) add 10 ml of diethyl glycol, 0.6 g of KOH and 1 ml of 98% hydrazine hydrate. Next, the experiment was performed analogously to case 1. Yield 0.45 g (50%). The product is identical to that obtained in case 1.

References

1. Bingham R. C., Schleyer P. R. Synthesis of Bredged Derivatives by Oxidation with Chromic Acid. – J. Org. Chem., 1971, vol. 36, p. 1198-1205.
2. Guttshe C. D., Baum J. W. 4-Substituted Bicyclo[5.2.1]decan-10-ones. – Org. Prep. Proced., 1969, vol. 1, p. 35-38.
3. Зефирова Н.С., Ткач С.С., Чижов О.С. Каркасные и полициклические соединения. Молекулярный дизайн на основе принципа изоморфного замещения. М.: ВИНТИ, 1979. 82 с.

AGRICULTURE OF THE CZECH STATE AND ITS AGRICULTURAL RELATIONS WITH THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

Makhmetova Dana Seisenovna

PhD student of the specialty "Economics",
L.N. Gumilyov Eurasian National University,
K. Satpaev St., 2A, Astana city, Kazakhstan.

The agricultural production of the Czech state is based mainly on crop production. Grain and oilseed crops are well developed here, as well as potatoes, sugar beets, hops, fruits and vegetables, viticulture. As for animal husbandry, the breeding of cattle, pigs, lambs, goats and poultry is well developed.

About 78% of the country's population lives in rural areas. More than 50% of the state's territory is agricultural land, occupying 3.5 million hectares. There are 26,530 agricultural holdings operating in the Czech country, with 75% of all agricultural land being owned by a large farmer.

The implemented state policy in the field of agriculture of the country is aimed at ensuring the sustainable competitiveness and viability of farms, including the protection of natural resources and climate. The availability of large-scale investments significantly contributes to improving the redistribution of financial support to small and medium-sized farms, strengthening the position of organic farming and improving the viability and quality of life in rural areas.

The main goal of the Strategic Plan of the agro-industrial complex of the country is a fair distribution and effective direction of income (direct payments). This strategic plan provides for the redistribution of funds from large to small and medium-sized agricultural holdings to increase the profitability of enterprises. This type of support is provided for the first 150 hectares of all agricultural holdings. About 618 million euros were allocated to support specific sectors related to production, such as milk and cow production. This financial support covers about 54% of the country's farms. In addition, some farmers can get real help from the state to compensate for agricultural income in unfavorable conditions.

In addition to the highly voiced state support, a high level of investment from the state can be noted in this state, which will allow farmers to modernize production and gain access to new technologies to improve work efficiency, as well as to improve the quality of agricultural products.

The Czech Republic is taking enhanced measures to ensure proper farming and environmental conditions (gaecs), which farmers must comply with in order to maintain a full income. Thanks to this practice, farmers receive high environmental benefits; they contribute to the protection of water, soil and biodiversity, as well as to the reduction of greenhouse gas emissions in agriculture.

In the country, agricultural production and food production associated with this agriculture are an important part of the traditional sectoral National peasantry. The

share of agriculture in the total value added in the national economy (together with forestry) is currently approaching the average of fifteen European countries. Czech agriculture has a centuries-old history, providing the country with the necessary food, making this Central European corner of the world popular abroad thanks to its high-quality products. Commodities such as milk, livestock, grain and sugar have become agricultural exports.

Agricultural entrepreneurs cultivate 4264 thousand hectares, which make up half (54 %) of the state's land. One inhabitant of the state receives 0.42 hectares of land suitable for agriculture. For Euro Soyuz countries, this figure is on average 0.30. A large amount of agricultural land belongs to individuals and legal entities, which means that a large amount of agricultural land is owned not by the state, but by the people. Summing up the agriculture of the Czech state, it should be noted that agriculture is not only intended for food production, but also currently performs an important social and environmental function. Agricultural activity, being an integral and important element of the rural environment, worthy of care and support, is protected with the help of national or European subsidy instruments.

Currently, Kazakhstan and the Czech Republic are developing cooperation in the agro-industrial complex. Economic cooperation between the two countries is based on a number of bilateral agreements concluded in 1996, 1998 and 2004. In February 2017, a business forum was held in Astana, as a result of which a Memorandum of Cooperation was signed between the Foreign Trade Chamber of Kazakhstan and the Economic Chamber of the Czech Republic, in the same year the trade turnover between the Czech Republic and Kazakhstan began to grow and in 2018 amounted to about \$ 1 billion. In general, the main areas of economic cooperation between the two countries are agriculture and mechanical engineering.

Currently, the turnover of agricultural production between Kazakhstan and the Czech Republic has increased by 40% and amounted to \$ 12 million.

In the Czech Republic, they have a high level of development of milk and meat production, and also successfully implement a program of incubation production of broiler eggs. Therefore, the Kazakh side offers close cooperation with the importer of Czech breeding cattle and poultry breeding material. In 2020, domestic poultry farmers purchased 8.8 million pieces of broiler hatching eggs in the Czech Republic.

In pursuance of the instruction of the President of Kazakhstan to bring the renewal of agricultural machinery to 8-10% per year, the Czech distributor of JSC Zetor Tractors is interested in localizing the production of agricultural and forestry machinery in Kazakhstan. This will increase sales and reduce the cost of equipment due to existing state support measures.

Czech agricultural producers offer Kazakhstanis high-quality genetic materials in the field of animal husbandry and crop production, share high-quality technologies for animal placement. It also offers technologies for the food industry, mills, bakeries, breweries, etc. In the future, the Czech Republic plans to export exceptional agricultural products to Kazakhstan, Czech companies sell "German quality" goods to Kazakhstan at low prices.

In conclusion, it is planned to implement joint investment projects between Kazakhstan and the Czech Republic, and Czech companies are implementing projects in the field of animal husbandry, crop production, fertilizer production, agricultural equipment and food industry in Kazakhstan.

References:

1. Ricciardi, V.; Mehrabi, Z.; Wittman, H.; James, D.; Ramankutty, N. Higher yields and more biodiversity on smaller farms. *Nat. Sustain.* **2021**, *4*, 651–657.
2. Hughes, G. Total productivity of emergent farm structures in Central and Eastern Europe. In *Central and Eastern European Agriculture in an Expanding European Union*; Banse, M., Tangermann, S., Eds.; CABI: Walingford, UK, 2000; pp. 61–87.
3. Synek, M.; Dvořáček, J.; Dvořák, J.; Kislíngerová, E.; Tomek, G. *Manažerská Ekonomika*, 4th ed.; Grada Publishing: Praha, Czech Republic, 2007; p. s452. ISBN 978-80-247-1992-4.
4. Foster, A.D.; Rosenzweig, M.R. Are There Too Many Farms in the World? Labor Market Transaction Costs, Machine Capacities, and Optimal Farm Size. *J. Political Econ.* **2022**, *130*, 636–680.

THE CURRENT STATE AND DIRECTIONS OF DEVELOPMENT OF SOCIAL ENTREPRENEURSHIP

Zhanteleuova G.M.

PhD student

Eurasian National University named after L.N. Gumilev,
Kazakhstan, Astana city

Social entrepreneurship helps in solving social problems. The role and development of social entrepreneurship in the economy covers about fifty years. Countries in the field of development of social entrepreneurship include the United States, Great Britain, South Korea, Israel. The goal of social entrepreneurs is to solve social problems and improve the quality of life of the population. Social entrepreneurship is considered as an opportunity to find solutions to problems that, due to various factors, both public and commercial sectors of the economy are not ready to solve.

Social entrepreneurship has been recognized in Kazakhstan over the past 10 years. According to official data, about 300 enterprises are registered in the country, according to unofficial data, their number exceeds a thousand. From January 1, 2022, the "law on social entrepreneurship" came into force in Kazakhstan, which established a separate status of this type of entrepreneurship. According to the law, social entrepreneurship in Kazakhstan is an entrepreneurial activity that promotes the solution of social problems of citizens and society. The Register of social business entities includes individual entrepreneurs and legal entities (except for large business entities, Limited Liability Companies, Public Associations, public funds).

As for the criteria for classifying organizations as subjects of social entrepreneurship, they are the provision of employment of 9 categories of socially vulnerable segments of the population, provided for by law in the first category. The second category is assistance in the sale of goods and services produced by 9 categories of socially vulnerable segments of the population. The third category is the production of goods, performance of work and provision of services, firstly, for people with disabilities in order to overcome or compensate for life restrictions, and secondly, for 9 categories of socially vulnerable segments of the population in order to create equal opportunities with other citizens.

In particular, it is provided for the provision of socio-medical, socio-psychological services and the production and sale of medical equipment, the organization of recreation and rehabilitation, the implementation of additional education programs, the creation of conditions for people with disabilities and groups of the population with disabilities, the provision of social and household services. The fourth category is the implementation of activities to achieve goals that are beneficial to society.

That is, the provision of psychological, pedagogical and other services, the organization of recreation and rehabilitation of children, training of employees and volunteers (volunteers) of socially oriented non - profit organizations, the implementation of cultural and educational, environmental protection, general

education and training programs, Gerontological assistance to socially vulnerable segments of the population.

We note what categories belong to socially vulnerable groups of the population – pensioners and citizens of retirement age, parents and Guardians of children with disabilities, graduates of orphanages under the age of 29, persons released from places of deprivation of Liberty, people without a certain place of residence, women from single - parent, low-income and large families, people undergoing drug addiction treatment, people with disabilities, blood relatives.



Figure 1 - Measures to support social entrepreneurship

Social entrepreneurship is one step ahead of corporations that exercise social responsibility as part of corporate ethics. Social enterprises operate on the principle of making a profit not only for business, but also for the enrichment of society. The term social entrepreneurship unites companies whose commercial activities are aimed at solving certain social problems of the population. Social business in Kazakhstan is entering all sectors of the economy.

The State plays an important role in the development of social entrepreneurship, as it can create conditions and support the development of social entrepreneurship projects.

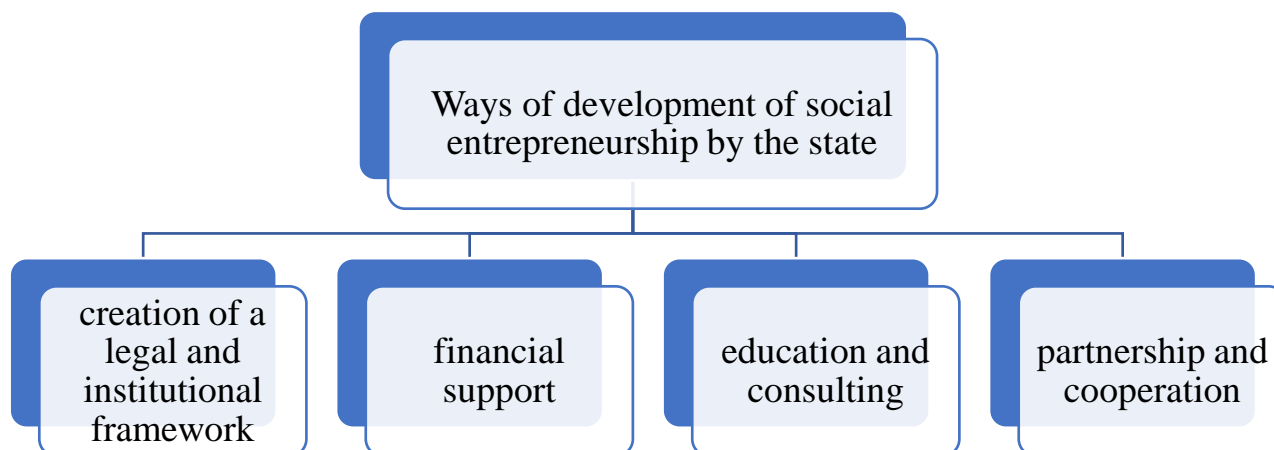


Figure 2 - Ways of development of social entrepreneurship by the state

1. Creation of a legal and institutional framework. The state develops and implements laws and policies that promote the development of social entrepreneurship. It includes the creation of special legal forms for social entrepreneurs, simplification of registration and licensing procedures. Ensuring the provision of tax benefits and financial benefits to social entrepreneurs.

2. Financial support. The state can provide financial support to social entrepreneurs. This includes: grants, subsidies, loans and investments in social enterprises. The directions of financial support of the state help social entrepreneurs to launch their projects and get the necessary capital for the development of their projects in a new direction.

3. Educational and consulting direction. The state will organize educational programs and consulting services for social entrepreneurs. This direction helps entrepreneurs acquire the knowledge and skills necessary to successfully manage their projects. In addition, the state helps its rapid development by creating networks and platforms for the exchange of experience and cooperation between social entrepreneurs.

4. Partnership and cooperation. The state provides cooperation with non-profit organizations, the business sector and academic institutions for the development and implementation of joint projects, establishing partnerships with social entrepreneurs and other stakeholders. This partnership promotes the exchange of resources, experience and expertise, improving the effectiveness and results of social entrepreneurship projects.

In general, the State plays an important role in the development of social entrepreneurship, provides the necessary support and creates favorable conditions for its development.

List of references

1. Encyclopedic dictionary of entrepreneur./Sost. S.M. Sinelnikov., T.G. Solomonik., R.V. Yanborisova. St. Petersburg: "Alga-fond", "AYAKS". 1992. S. 137-138.

2. Law of the Republic of Kazakhstan "On amendments and additions to some legislative acts of the Republic of Kazakhstan on issues of entrepreneurship, social entrepreneurship and obligatory social medical insurance". Nur-Sultan, Akorda, June 24, 2021. ZRK No. 52-VII.

3. Khasanova G. N. Social Entrepreneurship - Economic and legal analysis of the Definition and Characteristics// QUID- INVESTIGACION. - 2017. - Issue #1.- P. 1452.

СТАН ТА ДИНАМІКА УЧАСТІ УКРАЇНСЬКИХ ЕКСПОРТЕРІВ В МІЖНАРОДНОМУ БІЗНЕСІ НА ПРИКЛАДІ ТОВАРІВ ВІЙСЬКОВОГО ПРИЗНАЧЕННЯ ТА ПОДВІЙНОГО ВИКОРИСТАННЯ

Гусенко Ольга Сергіївна,
старший викладач

Одеський національний економічний університет

Гараєв Анар Гуммет-Огли,
студент VI курсу,

Одеський національний економічний університет

Повномасштабне російське вторгнення в Україну почалося 24 лютого 2022 року. Станом на 2023 рік чисельність чинного військового персоналу росії більш ніж у чотири рази більша, ніж українська. Наразі Україна посідає двадцять третє місце у світі за чисельністю збройних сил (196 600 осіб), у той час як росія має постійну армію чисельністю 900 000 чоловік, що робить її п'ятою за цим показником військовою силою у світі [1].

Враховуючи тимчасову окупацію росією частини територій областей нашої країни (частин Донецької, Луганської, Запорізької та Херсонської областей), Україна має істотно посилювати показники військової могутності.

Як можна побачити із даних рис. 1., на нашу країну підступно напала держава, яка є більш потужною з військово-економічної точки зору країною. Україна за індексом військової могутності у 2016 році посідала тридцятьє місце у світі, а станом на 2023 р. – вже 15 місце серед 145 країн. Україна має показник за рейтингом 0,2516 (оцінка 0,0000 вважається «ідеальною»). Серед країн Європи Україна за рейтингом посідає 2 сходинку, після росії.

Багато науковців зазначаються, що воєнна безпека залежить не лише від ступеню військової могутності, а й економічної міцності держави, її здатності до повноцінного та ефективного використання наявних ресурсів у військовій сфері.

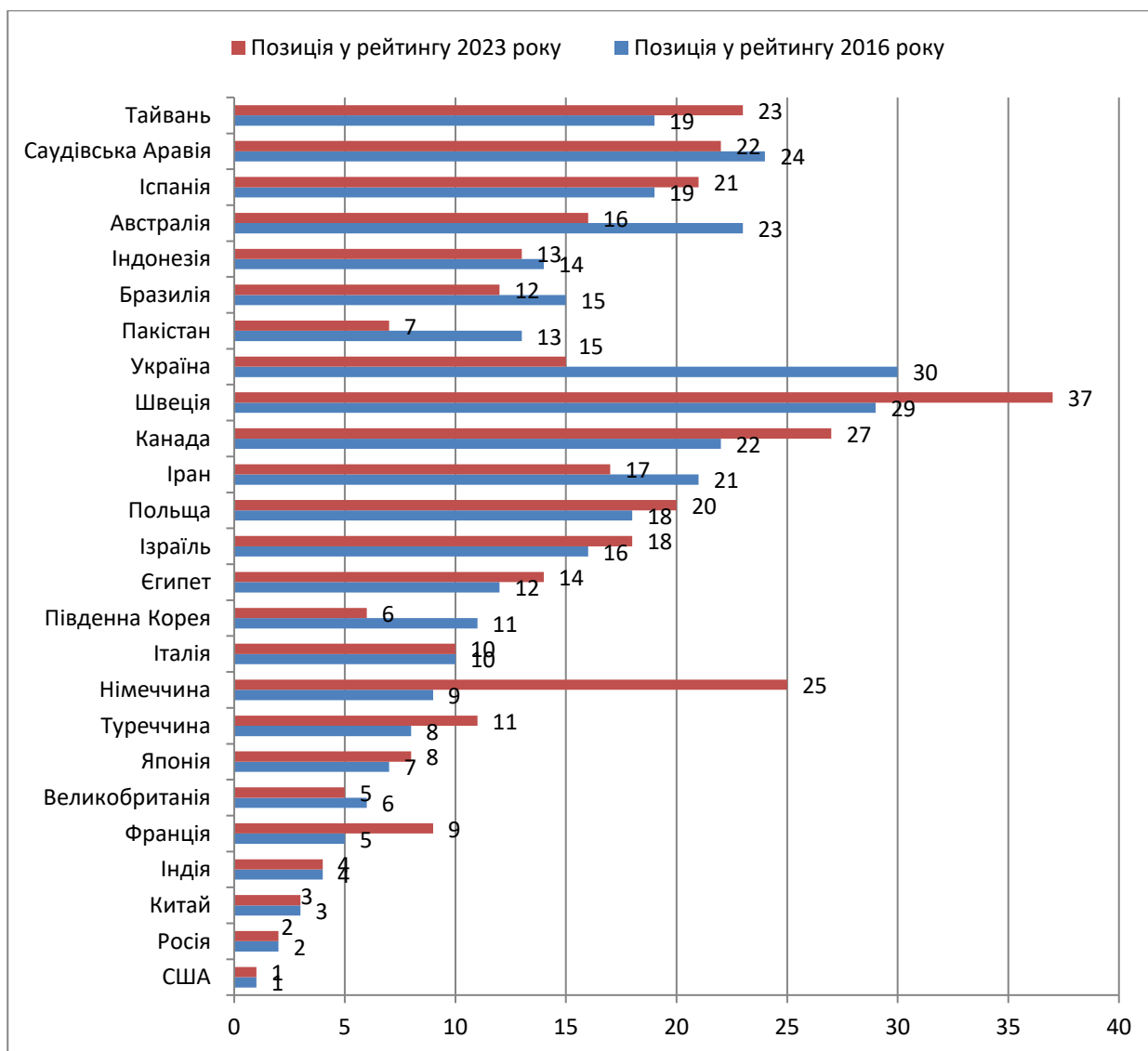


Рис. 1. Порівняльний аналіз позицій України з іншими країнами за рейтингом військової могутності у 2016 та 2023 роках

Джерело: складено автором за [2].

Посилення воєнно-економічної безпеки спонукає країни світу певну частку свого ВВП направляти не на соціально-економічний розвиток, а на забезпечення обороноздатності країни та зміцнення військово-економічного потенціалу. У табл. 1. відображені обсяги ВВП України за останні 20 років. Як можна побачити з даних таблиці, у період початку «гібридної» воєнної агресії у 2014 році та повномасштабної агресії у 2022 році – ВВП держави істотно зменшувався. У 2014 році на 28.1%, а у 2022 році – на 19.7%.

Таблиця 1.

Обсяги номінального ВВП у 2003-2022 роках

	Номінальний ВВП (у млн. дол.)	Темп зростання/падіння порівняно з минулим роком
2003	50133	18.3%
2004	64883	29.4%
2005	86142	32.8%

ECONOMY
DISTANCE LEARNING IN UNIVERSITIES AND MODERN PROBLEMS

2006	107753	25.1%
2007	142719	32.5%
2008	179992	26.1%
2009	117228	-34.9%
2010	136419	16.4%
2011	163160	19.6%
2012	175781	7.7%
2013	183310	4.3%
2014	131805	-28.1%
2015	90615	-31.3%
2016	93270	2.9%
2017	112154	20.2%
2018	130832	16.7%
2019	153781	17.5%
2020	155582	1.2%
2021	199770	28.4%
2022	160500	-19.7%

Джерело: складено автором за [3].

Першочерговою задачею керівництва нашої держави є збільшення військових витрат. За даними таблиці 2., у 1993-2013 роках Україна в середньому витрачала 1,7% від ВВП. Після початку «гібридної» війни росією середній показник витрат збільшився до 3,29% від ВВП. У 2022 році уряд збільшив витрати до третини від ВВП, у той час як агресор запланував витрати на рівні 4,06% від свого ВВП.

Таблиця 2.

Порівняльний аналіз військових витрат України та росії за різними індикаторами у 1993-2022 роках

	України				росія			
	Військові витрати (умн. дол.)	Військові витрати (у % до ВВП)	Військові витрати (на душу населення)	Військові витрати (у % до державних витрат)	Військові витрати (у млн. дол.)	Військові витрати (у % до ВВП)	Військові витрати (на душу населення)	Військові витрати (у % до державних витрат)
1993	123,4	0,35%	2,4	...	7766,7	4,18%	52,3	...
1995	779,3	2,04%	15,3	4,93%	12741,6	3,78%	86,0	...
2000	696,4	2,15%	14,3	6,07%	9228,2	3,31%	63,0	10,82%
2005	2072,3	2,41%	44,2	5,46%	27337,0	3,33%	190,3	11,34%
2010	2587,4	1,90%	56,5	3,87%	58720,2	3,59%	409,3	10,12%
2011	2502,3	1,53%	54,9	3,36%	70237,5	3,43%	488,8	10,32%
2012	2835,9	1,61%	62,4	3,29%	81469,4	3,69%	565,8	10,84%
2013	2895,0	1,58%	63,9	3,28%	88352,9	3,85%	612,2	11,12%
2014	2997,2	2,25%	66,4	5,01%	84696,5	4,11%	585,5	11,77%
2015	2959,6	3,25%	65,9	7,55%	66421,8	4,87%	458,1	13,81%
2016	2943,8	3,15%	65,8	7,78%	69245,3	5,43%	476,6	14,83%
2017	3246,8	2,88%	73,0	6,94%	66913,0	4,25%	459,8	12,20%
2018	4169,7	3,19%	94,2	7,65%	61609,2	3,72%	422,8	11,40%
2019	5419,1	3,52%	123,2	8,51%	65201,3	3,86%	447,0	11,40%
2020	5924,2	3,81%	135,5	8,30%	61712,5	4,17%	422,9	10,59%
2021	5942,8	3,23%	136,7	7,32%	65907,7	3,72%	451,7	10,22%
2022	43997,7	33,55%	1018,7	...	86373,1	4,06%	592,4	10,35%

Джерело: складено автором за [4].

Відповідно до офіційних статистичних даних SIPRI, зі здобуттям незалежності наша держава займала 11 місце з 25 провідних експортерів зброї світу [5].

Починаючи із 2014 року (з початком обмежених воєнних дій на території України) питома вага України у світовому експорті товарів військового призначення починає неухильно зменшуватися (див. рис. 2.). У середньому у 1993-2013 роках питома вага складає 2%. А у 2022 році з початком повномасштабних загальновійськових дій – лише 0,16%.

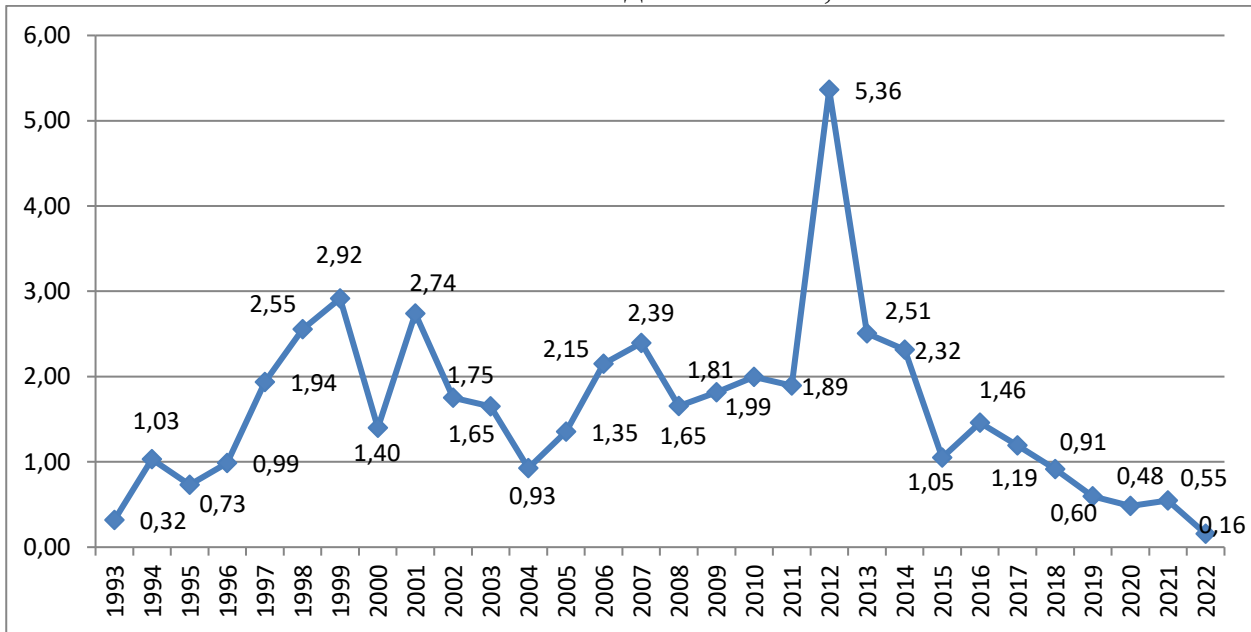


Рис. 2. Питома вага України у світовому експорті товарів військового призначення у 1993-2022 роках (у % до світового експорту товарів військового призначення).

Джерело: складено автором за [5].

Стокгольмський міжнародний інститут досліджень проблем миру (SIPRI) розробив унікальну систему ціноутворення для вимірювання обсягів поставок основних звичайних озброєнь і компонентів з використанням загальної одиниці trend-indicator value (TIV). TIV кожного виду озброєння, що доставляється, призначений для відображення його військової спроможності, а не фінансової вартості. Ця загальна одиниця може бути використана для вимірювання тенденцій у потоках зброї між окремими країнами та регіонами протягом певного часу — по суті, це індекс цін на військовий потенціал.

У таблиці 3 віддзеркалені дані щодо експорту Україною товарів військового призначення за категоріями. Як можна побачити з даних таблиці, найбільше за досліджуваний період Україна експортувала літаків (3698 млн. TIV) та бронемашин (3687 млн. TIV). Звісно, у 2022 році експорт озброєння майже припинився. За 2022 рік Україна експортувала лише двигуни на суму 50 млн. TIV.

Таблиця 3.

Обсяги експорту Україною товарів військового призначення за категоріями у 1993-2022 роках (у ТІВ, які виражені в мільйонах)

	Літаки	Системи ППО	Бронемашини	Артилерія	Двигуни	Ракети	Морська зброя	Інші види озброєння	Датчики	Кораблі	Загалом
1992	-	-	-	-	7	18	-	-	-	140	165
1993	-	-	50	-	11	20	-	-	-	-	82
1994	171	-	31	-	23	11	-	-	-	-	236
1995	75	-	38	-	11	30	-	-	13	-	167
1996	164	-	2	-	28	5	-	-	-	35	234
1997	80	-	421	-	32	25	-	-	-	-	558
1998	164	-	512	-	10	5	-	-	-	18	708
1999	111	-	493	-	66	39	-	-	3	20	732
2000	149	-	37	3	8	46	-	-	27	-	270
2001	296	10	65	1	34	44	-	-	-	63	512
2002	203	-	17	10	21	23	-	-	36	-	310
2003	83	-	77		40	20	-	-	43	50	313
2004	45	-	44	3	61	33	-	-	9	-	196
2005	103	-	74	11	29	72	-	-	-	-	288
2006	258	16	68	0	36	121	-	-	25	-	524
2007	195	20	209	10	31	170	-	-	-	-	635
2008	120	28	112	8	33	60	-	2	18	19	399
2009	254	-	96	14	25	51	2	-	-	-	442
2010	118	25	253	26	67	25	-	-	-	-	513
2011	214	25	164	21	115	27	-	-	-	-	566
2012	135	50	375	9	124	89	-	-	18	692	1491
2013	163	-	155	4	153	117	-	2	31	59	683
2014	195	-	79	1	167	24	-	-	25	139	630
2015	108	-	52	2	125	11	-	-	-	-	299
2016	160	-	104	2	120	19	-	-	50	-	455
2017	78	-	89	2	80	18	-	-	50	59	375
2018	52	-	55	-	111	36	-	-	-	-	254
2019	5	-	6	-	90	64	-	-	-	-	165
2020	-	-	1	-	97	18	-	-	-	-	116
2021	-	-	11	-	128	8	-	-	-	-	147
2022	-	-	-	-	50	-	-	-	-	-	50
Загалом	3698	174	3687	127	1931	1249	2	4	347	1293	12513

Джерело: складено автором за [6].

Щодо географічної структури експорту Україною товарів військового призначення, то серед країн, до яких Україна експортувала найбільше, першу сходинку займає Китай з показником 2014 млн. ТІВ за 2000-2022 рр. Топ-10 країн за обсягами експорту товарів військового призначення надані на рис. 3.

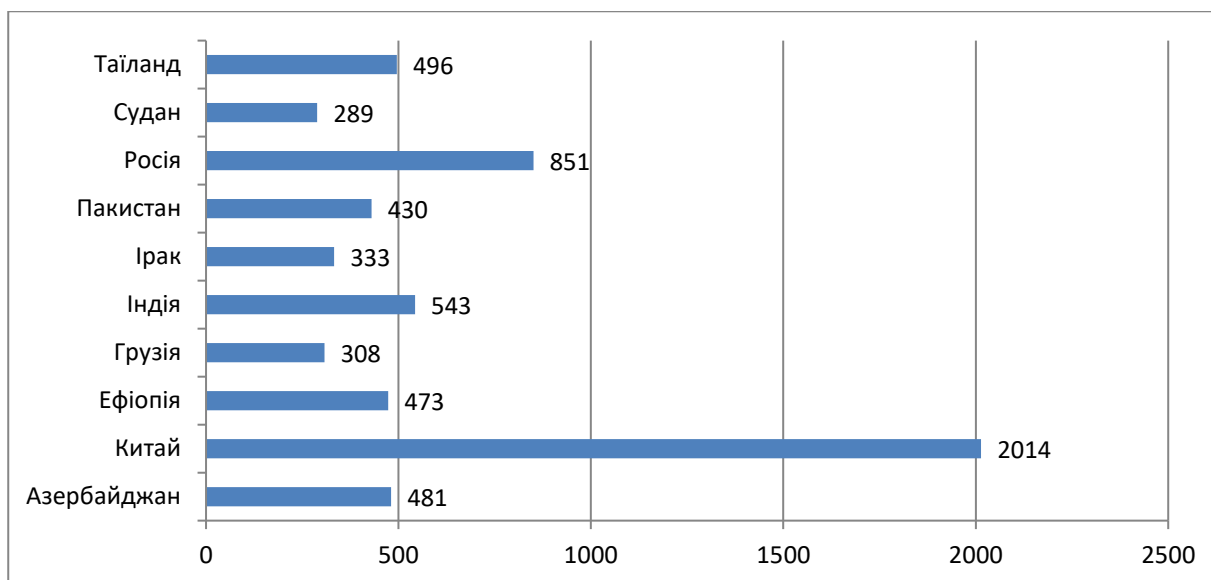


Рис. 3. Топ-10 країн-призначення експорту Україною товарів військового призначення у 2000-2022 роках (у ТІВ, які виражені в мільйонах)
Джерело: складено автором за [7].

Починаючи з 2022 року Україна з експортера товарів військового призначення перетворилася на майже чистого імпортера. Цікавим з цієї точки зору є аналіз ролі українських виробників-експортів товарів військового призначення на світовому ринку озброєння.

Так, починаючи з 2011 року державний концерн «Укроборонпром» входить до топ-100 найбільших світових виробників зброї за критерієм обсягу продажів (див. табл. 4.). У 2013 році 100-е місце посідало АТ «Мотор Січ».

Таблиця 4.

Позиції державного концерну «Укроборонпром» у топ-100 провідних підприємств світового ринку озброєнь у 2011-2021 роках

Показники/Роки	2011	2012	2013	2015	2017	2018	2019	2020	2021
Позиція підприємства у ТОП-100	64	59	59	96	92	79	90	81	79
Обсяг продажів підприємства (млн. дол.)	1340	1520	1780	870	1020	1300	1310	1320	1330
Питома вага продажів озброєння у загальному обсязі продажів підприємством (%)	95	95	95	95	95	95	95	95	95

Джерело: складено автором за [8].

Звісно без зовнішньої допомоги як військової так і фінансової Україна не змогла б протистояти російській агресії. Станом на 2023 рік 53 країни світу у форматі «Рамштайн» допомагають Україні.

Загальні обсяги зобов'язань щодо двосторонньої допомоги Україні в період з 24 січня 2022 року по 31 травня 2023 року за типом і країною або організацією відображені на рис 4. Найбільшу військову допомогу Україні надають США, інституції ЄС, Велика Британія та Німеччина.

Однак ті ж обсяги двосторонні обсяги допомоги з точки зору співвідношення до ВВП країни-донора, віддзеркалюють зовсім іншу картину

(див. рис. 5.). За обсягами допомоги у % до ВВП провідними донорами України є Естонія, Латвія, Литва та Польща – 1,26%, 1,09%, 0,95% та 0,68% відповідно. А США допомогли Україні лише на 0,33% від свого ВВП.

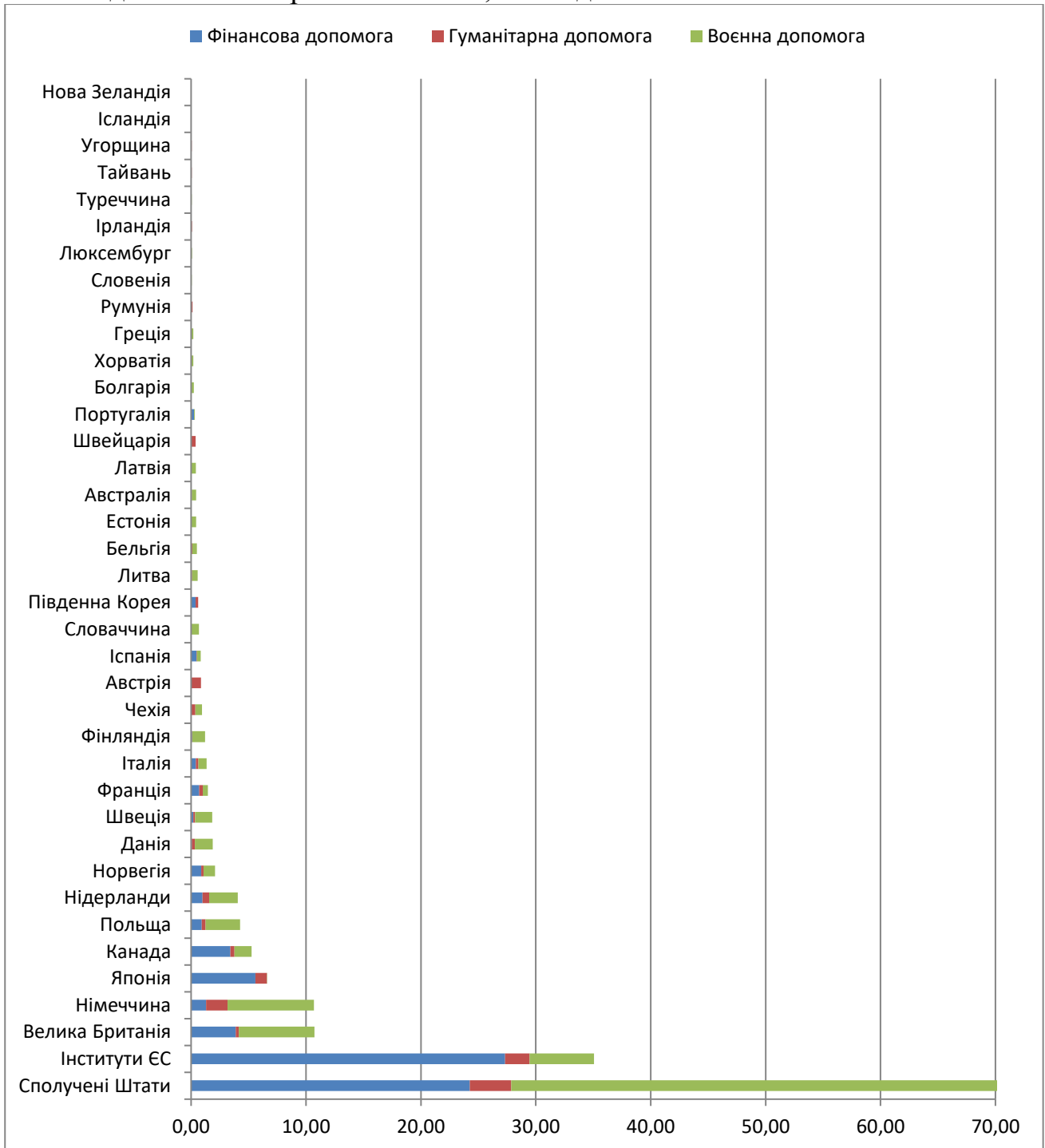


Рис. 4. Обсяги двосторонньої допомоги Україні від країн світу з 24 січня 2022 р. по 31 травня 2023 р. (за типом допомоги та країною, у млрд. євро).
Джерело: складено автором за [9].

ECONOMY
DISTANCE LEARNING IN UNIVERSITIES AND MODERN PROBLEMS

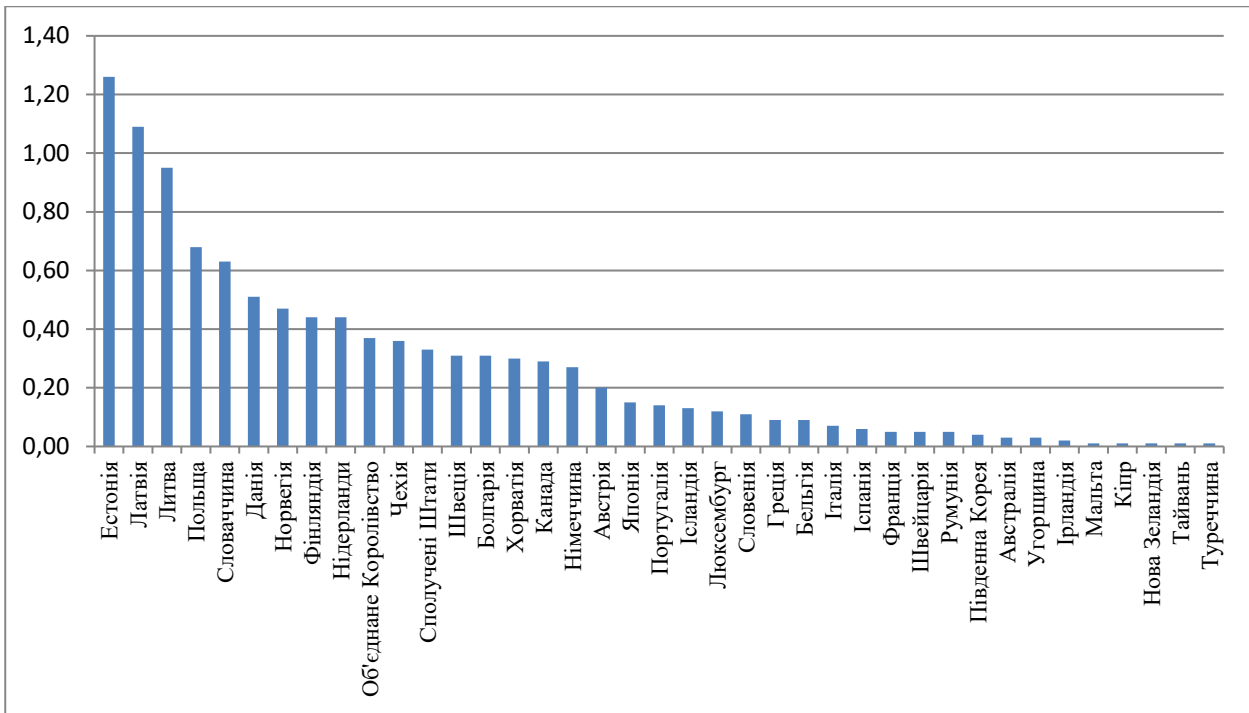


Рис. 5. Обсяги двосторонньої допомоги Україні від країн світу з 24 січня 2022 р. по 31 травня 2023 р. (у % до ВВП).

Джерело: складено автором за [10].

У період з січня по листопад 2022 року Сполучені Штати поставили Україні найбільше зброї серед країн-донорів на суму понад 18,1 млрд. дол. (рис. 6.). Німеччина та Сполучене Королівство були другим і третім провідним джерелом поставок зброї в Україну під час російського вторгнення, яке почалося в лютому 2022 року, відповідно.

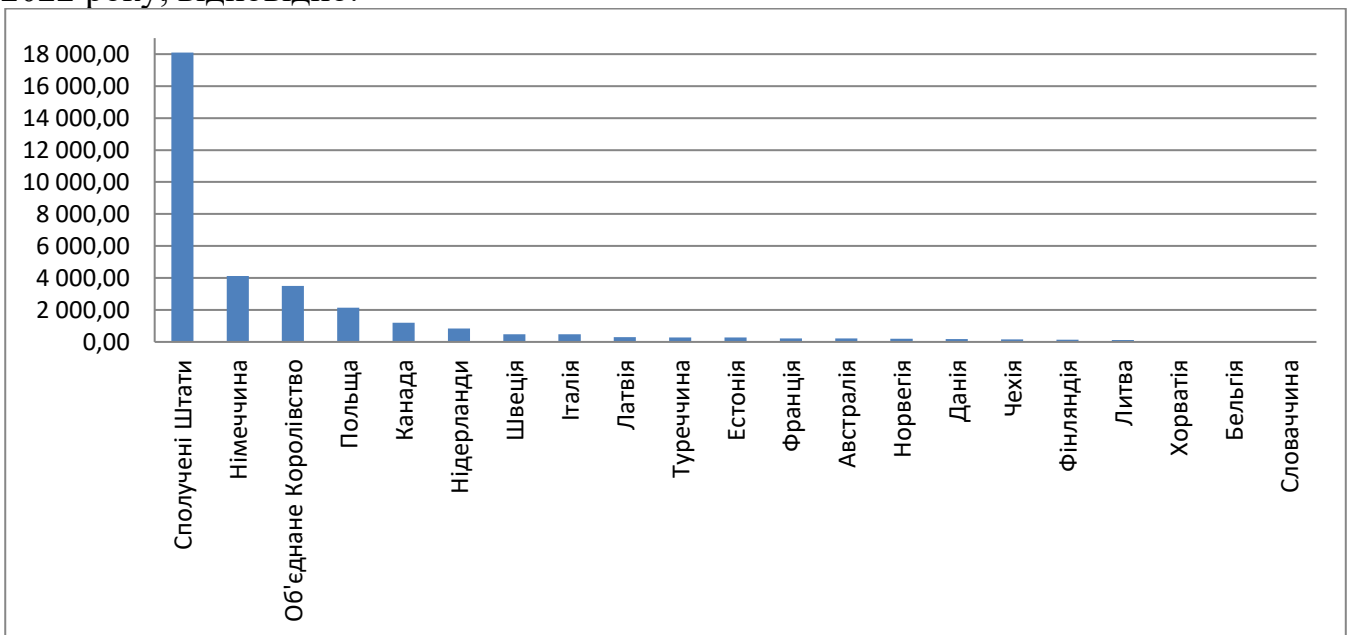


Рис. 6. Обсяги постачання Україні товарів військового призначення країнами світу (з січня по листопад 2022 р., у млн. дол.)

Джерело: складено автором за [11].

Після закінчення повномасштабної війни необхідно вжити усіляких заходів задля посилення воєнно-економічної безпеки України. Так, В. Юрчишин зазначає, що «головним фактором посилення воєнно-економічної безпеки нашої держави у подальшому повинен бути фактор військової присутності країн-партнерів — у будь-якій формі військових баз (які, вірогідно, з'являться найближчим часом) чи довготривалих місій — усе це може виявитися вагомим каталізатором для покращення бізнесового та інвестиційного середовищ країни» [12].

Список літератури:

1. Number of Active Military Personnel. URL: <https://wisevoter.com/country-rankings/military-size-by-country/> дата звернення: 20.10.2023).
2. Рейтинг військової могутності. URL: <https://www.globalfirepower.com/countries-listing.php> (дата звернення: 25.10.2023).
3. Офіційний сайт Державної служби статистики України. URL: <https://ukrstat.gov.ua/> (дата звернення: 16.10.2023).
4. Стокгольмський міжнародний інститут досліджень проблем миру. Статистичний портал витрат держав на озброєння. URL: <https://milex.sipri.org/sipri> (дата звернення: 28.10.2023).
5. Стокгольмський міжнародний інститут досліджень проблем миру. Провідні країни-експортери озброєнь. URL: https://armstrade.sipri.org/armstrade/html/export_toplist.php (дата звернення: 28.10.2023).
6. Стокгольмський міжнародний інститут досліджень проблем миру. Експорт озброєння з України за категоріями. URL: https://armstrade.sipri.org/armstrade/html/export_values.php (дата звернення: 28.10.2023).
7. Стокгольмський міжнародний інститут досліджень проблем миру. Експорт воєнного озброєння Україною до країн світу. URL: https://armstrade.sipri.org/armstrade/html/export_values.php (дата звернення: 28.10.2023).
8. Стокгольмський міжнародний інститут досліджень проблем миру. Топ-100 компаній на світовому ринку озброєнь. URL: <https://www.sipri.org/databases/armsindustry> (дата звернення: 28.10.2023).
9. Total bilateral aid commitments to Ukraine between January 24, 2022 and May 31, 2023, by type and country or organization. URL: <https://www.statista.com/statistics/1303432/total-bilateral-aid-to-ukraine/> (дата звернення: 29.10.2023).
10. Total bilateral aid commitments to Ukraine as a percentage of donor gross domestic product (GDP) between January 24, 2022 and May 31, 2023, by country. URL: <https://www.statista.com/statistics/1303450/bilateral-aid-to-ukraine-in-a-percent-of-donor-gdp/> (дата звернення: 29.10.2023).

11. Estimated value of weapon deliveries to Ukraine from January to November 2022, by country. <https://www.statista.com/statistics/1364467/ukraine-weapon-deliveries-value-by-country/> (дата звернення: 29.10.2023).
12. Юрчишин В. Про безпечні інвестиції. URL: <https://nv.ua/ukr/opinion/investiciji-ukrajina-yak-rozvivati-inozemni-ta-nacionalni-investiciji-novini-ukrajini-50159246.html>. (дата звернення: 31.10.2023).

АЛІБАВА-ПЛАТФОРМА ЯК ЗРАЗОК ГЛОБАЛЬНОЇ ЕЛЕКТРОННОЇ КОМЕРЦІЇ

Колодійчук Анатолій Володимирович,

кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри менеджменту, підприємництва та торгівлі,
Ужгородський торговельно-економічний інститут
Державного торговельно-економічного університету, Україна

Важинський Федір Анатолійович,

кандидат економічних наук, старший науковий співробітник,
ДУ “Інститут регіональних досліджень
ім. М.І. Долішнього НАН України”, Україна

Китайська модель інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) характеризується підвищеною інноваційністю, відносною дешевизною та постійною схильністю до всезагальної ринкової експансії. Як і американській, китайській моделі ІКТ притаманна корпоративна структура та динамічний характер розвитку.

Особливістю американської моделі ІКТ є те, що в ній є корпорації трьох типів: 1) загальноринкові корпорації з ринковою капіталізацією понад 1 трильйон доларів США і широкою диверсифікацією економічної діяльності (“Amazon”, “Google”, “Apple”, “Microsoft”); 2) спеціалізовані корпорації з величиною ринкової капіталізації 10-300 млрд. доларів США і вузькопрофільним спрямуванням (“Intel”, “IBM”, “Meta Platforms”, “Adobe Systems”, “eBay”, “Cisco Systems”, “Verizon Communications”, “Oracle Corporation”, “Autodesk”, “Zoom”, “Dell”, “HP Inc.”); 3) корпорації змішаного типу – з ринковою капіталізацією більше 500 млрд. доларів, але менше 1 трильйона доларів (“Nvidia”).

Від американської моделі ІКТ, китайська модель організації сектору впровадження інформаційних технологій відрізняється менш досконалою конкуренцією, регіональною локалізацією, масштабами портфельного інвестування, роллю нематеріальних активів, меншою величиною трансакційних витрат, менш розвинутим фондовим механізмом функціонування ІКТ-моделі, підвищеною ресурсомісткістю виробництва ІКТ-продукції та підвищеною орієнтованістю на торговельну складову економічної діяльності, а також на B2B-сегмент та маркетплейс-бізнес. В більшості випадків, провідні китайські ІКТ-корпорації розпочинали свою економічну діяльність зі стартовим американським або японським капіталом.

До числа китайських інтернет-компаній належать: інтернет-компанії “Alibaba”, “Tencent”, “Ant Group”, інтернет-пошуковик “Baidu”, інтернет-магазини “JD.com”, “Pinduoduo”, постачальники відеосервісів “Kuaishou”, “ByteDance”, “Bilibili”, соціальна мережа “Sina Weibo”, технологічна компанія “NetEase”, онлайн-сервіс доставки продуктів “Meituan”.

Транснаціональна корпорація із КНР “Alibaba Group Holding Ltd.” [12], заснована 1999 року китайським учителем та підприємцем Джеком Ма (який був виконавчим директором компанії до 2019 року), входить до складу світових підприємств-лідерів з мобільної та інтернет-комерції і є визнаною у світі корпорацією у сфері роздрібною торгівлі.

З самого початку компанія була зареєстрована на Кайманових островах (податкова гавань на Карибах). Технологічна діяльність компанії розпочалася зі створення та запуску веб-сайту роздрібною онлайн-торгівлі Alibaba.com, а також внутрішньокитайського порталу 1688.com.

Центральний офіс корпорації “Alibaba Group Holding Ltd.” знаходиться у місті Ханчжоу, в провінції Чжецзян на сході Китаю. У 1999 році компанія отримала прямі інвестиції у розмірі 25 мільйонів доларів США від “Goldman Sachs Group” і “Softbank”. У 2005 році відома американська компанія у сфері ІКТ “Yahoo!” викупила 40% акцій фірми “Alibaba Group Holding Ltd.” за 1 мільярд доларів США. Свій перший прибуток компанія отримала в 2002 році.

Міжнародну економічну діяльність компанія “Alibaba Group Holding Ltd.” розпочала у 2006 році, коли вона стала лідером на B2B-ринку (формат B2B – “бізнес заради бізнесу”).

Ще раніше, у 2003 році, компанія запустила власну торговельну платформу – інтернет-магазин “Taobao.com”.

Зараз ця китайська компанія в основному задіяна у трьох сферах: цифрові медіа, е-комерція та розваги. Відзначається технологічна спеціалізація компанії у сфері хмарних обчислень.

В 2007 році компанія “Alibaba Group Holding Ltd.” увійшла на Гонконгську фондову біржу (Hong Kong Stock Exchange), проте у 2012 році вийшла з неї.

Первинне розміщення акцій на нью-йоркській фондовій біржі “NYSE” (New York Stock Exchange) компанія “Alibaba Group Holding Ltd.” здійснила у вересні 2014 році. Ринкова капіталізація компанії “Alibaba Group Holding Ltd.” склала на момент здійснення IPO 21,8 мільярдів доларів США, що стало своєрідним рекордом. Компанія “Alibaba Group Holding Ltd.” користується послугами відомої аудиторської компанії “PricewaterhouseCoopers”.

Китайська міжнародна компанія “Alibaba Group Holding Ltd.” займає вигідні та досить значні економічні та соціально-економічні позиції на світовому та азійському ринку інформаційно-комунікаційних технологій.

За підсумками 2021 року компанія “Alibaba Group Holding Ltd.” отримала виручку 717,3 млрд. юанів. Її ринкова капіталізація на початок 2022 року становила 658 млрд. доларів США, що менше від багатьох американських гігантів ІКТ-індустрії (“Microsoft”, “Google LLC”, “Amazon”, у яких капіталізація більше 1 трильйона доларів США), проте значно більше від провідних спеціалізованих ІКТ-компаній США: компанії “Intel”, “IBM”, “Cisco Systems” з ринковою капіталізацією 100-200 млрд. доларів США.

Обсяг продажів за 2019 рік на порталах підприємницьких структур “Alibaba Group Holding Ltd.” становив 6 трильйонів юанів (900 млрд. доларів США).

В корпоративній структурі китайської компанії “Alibaba Group Holding Ltd.”

є ряд дочірніх компаній, серед яких: “Alibaba.com”, “Meizu”, “AliExpress.com”, “Youku Tudou”, “South China Morning Post”, “AGTech Holdings Limited”, “Lazada Group”, “Auto Navi Holdings Limited”, “UCWeb”, “Taobao.com”, “Alipay”, “Yahoo! Koubei”, “Alisoft”, “Trendyol”, “Choice”, “Daraz”, “Lingshoutong”, “Cainiao Smart Logistics Network Limited”, “Fengniao Logistics”, “YTO Express Group”, “CC Fresh”, “Xunxi Digital Technology Company”, “Alibaba Cloud Computing”, “Cloud Intelligence Group”, “Fliggy” та інші. В “Alibaba Group Holding Ltd.” близько 1200 дочірніх структур, в тому числі 700 територіально розміщених в КНР та 520 за її межами.

В 2021 році компанію “Alibaba Group Holding Ltd.” оштрафували на 2,8 млрд. доларів США в Китаї за порушення антимонопольного законодавства країни. В той же час Державне управління по регулюванню ринку Китаю (SAMR) очікує в перспективі відміну фіксованих цін і пом'якшення торговельних умов на ринку ІКТ.

В січні 2021 року в США вступив в дію закон, за яким заборонено використовувати для фінансових трансакцій вісім китайських мобільних додатків, серед яких і сервіс “Alipay”, що належить конгломерату “Alibaba Group Holding Ltd.”.

Корпорація “Alibaba Group Holding Ltd.” бере участь у розробці концепції нової мови програмування на основі китайської мови – “*Wenyan-lang*”, розробленої [15] китайським програмістом з науковим ступенем в американському приватному університеті Карнегі-Меллона Ліндонгом Хуангом. Так, добровольці у даному проекті працюють над графічним інтерфейсом мови, транспіляторами для мов C++, Python, Java, JavaScript, Ruby.

У компанії “Alibaba Group Holding Ltd.” станом на 2021 рік працювали 251,5 тис. співробітників. Як для всього китайського сектору інтернет-торгівлі, для “Alibaba Group Holding Ltd.” характерна висока плинність кадрів. Компанія “Alibaba Group Holding Ltd.” активна до соціальних та освітніх проектів.

Корпорація “Alibaba Group Holding Ltd.” має власну криптовалюту “Alibaba tokenized stock FTX” – BABA. Її можна придбати за ціною 68,29 доларів США на онлайн-біржах “Binance.com”, “Mexс.com”, “Bybit.com”.

На даний час акції “Alibaba Group Holding Ltd.” можна придбати на нью-йоркській фондовій біржі. Ціну акцій BABA визначають наступні фактори: 1) фінансові результати корпорації “Alibaba Group Holding Ltd.” та її структурних підрозділів; 2) дивідендна політика корпорації; 3) дохідність акцій компанії “Alibaba Group Holding Ltd.” на нью-йоркській та гонконгській фондових біржах; 4) маркетингова політика “Alibaba Group Holding Ltd.”; 5) динаміка рівня доходів від рекламної діяльності корпорації; 6) M&A-операції (ринкові злиття і поглинання за участю корпорації “Alibaba Group Holding Ltd.”); 7) стан міжнародних фінансових ринків у світі; 8) ділові цикли у міжнародній економіці; 9) китайське та зарубіжне законодавство у сфері інтернет-торгівлі; 10) кількість користувачів сервісами компанії в КНР і за її межами; 11) інновації в економічній та виробничій діяльності “Alibaba Group Holding Ltd.”; 12) організаційні зміни в корпорації.

Динаміка обсягів доходу та активів корпорації “Alibaba Group Holding Ltd.” за період 2011-2019 рр. подана на рис. 1.

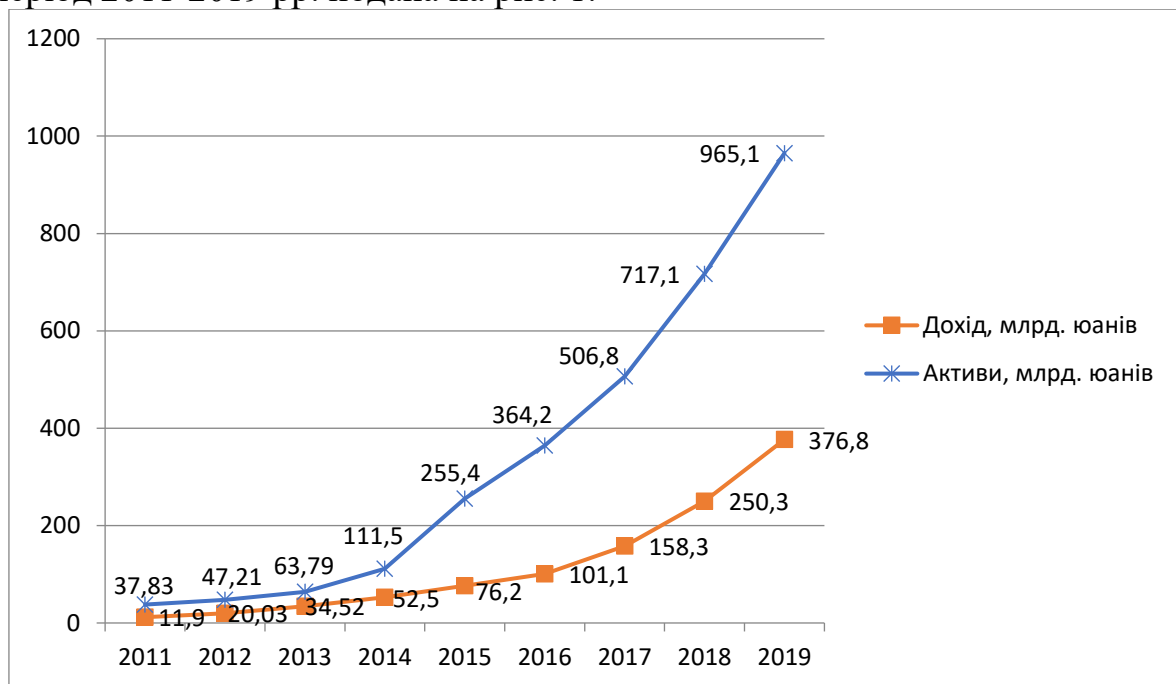


Рис. 1. Динаміка обсягів доходу та активів корпорації “Alibaba Group Holding Ltd.” за період 2011-2019 рр. *

* складено авторами

Як видно з рис. 1, компанія “Alibaba Group Holding Ltd.” за період 2011-2019 рр. збільшила свій дохід з 11,9 млрд. юанів у 2011 році до 376,8 млрд. юанів у 2019 році, тобто у 31,7 рази. За цей же період активи компанії “Alibaba Group Holding Ltd.” зросли з 37,83 млрд. юанів у 2011 році до 965,1 млрд. юанів в 2019 році, тобто в 25,5 рази.

На нью-йоркській фондовій біржі NYSE акції “Alibaba Group Holding Ltd.” можна зараз придбати за 84,02 долари США за акцію. На гонконгській фондовій біржі HKG акції “Alibaba Group Holding Ltd.” можна купити за 82,60 долари США.

Станом на початок 2020 року невелика частина акцій “Alibaba Group Holding Ltd.” знаходились у власності інституційних інвесторів, серед яких [13; 14]: “BlackRock” (3 %), “Price T. Rowe Associates, Inc.” (2,68 %), “The Vanguard Group, Inc.” (1,89 %), “Baillie Gifford & Co” (1,86 %), “State Street Global Advisors” (1,12 %), “HSBC Global Asset Management (UK) Ltd” (1,03 %), “Capital Research & Management Co” (1,02 %), “Temasek Holdings” (0,98 %), “Invesco” (0,95 %). 25,9 % корпорації “Alibaba Group Holding Ltd.” (приблизно 100 млрд. доларів США) знаходиться у власності японської інвестиційної компанії “SoftBank”. Бізнесмен Джозеф Цай володіє 12,1 млрд. доларів США (11,9 %) в ринковій вартості компанії “Alibaba Group Holding Ltd.”. Компанії “Alibaba Group” належала частка 11,13 % в ринковій вартості компанії.

На рис. 2, побудовані експоненційні криві динаміки обсягів доходу та активів корпорації “Alibaba Group Holding Ltd.” за період 2011-2019 рр.

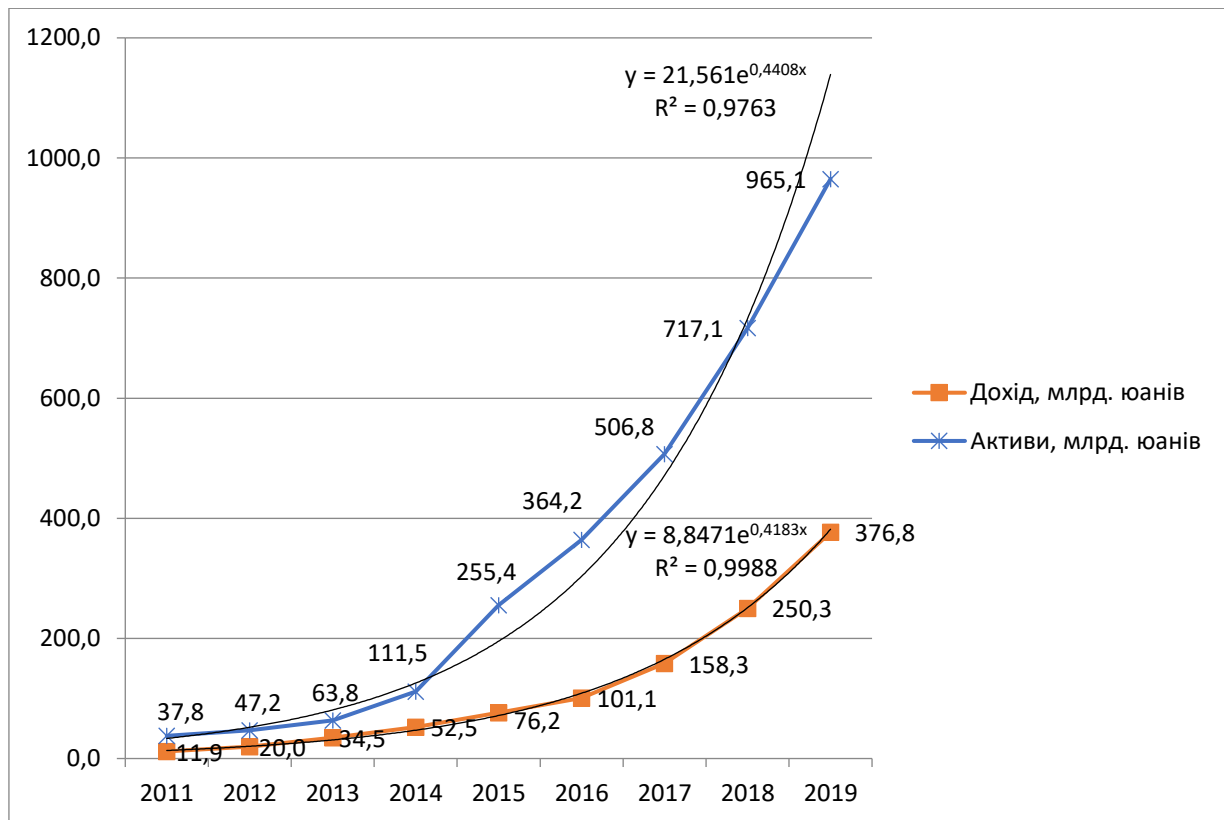


Рис. 2. Експоненційні криві динаміки обсягів доходу та активів корпорації “Alibaba Group Holding Ltd.” за період 2011-2019 рр. *

* складено авторами

Якщо аналізувати фінансові показники діяльності компанії “Alibaba Group Holding Ltd.”, то чистий прибуток компанії склав у 2021 році 143 млрд. юанів, а операційний збиток фірми за 2021 р. становив 89,7 млрд. юанів. Власний капітал компанії становив у 2021 році 937 млрд. юанів. Сумарні активи компанії “Alibaba Group Holding Ltd.” у 2022 році становили 1,69 трлн. юанів.

В останні роки в компанії “Alibaba Group Holding Ltd.” відбувається реструктуризація. В 2023 році після проведеної реструктуризації у компанії з’явилися шість нових підрозділів, що привело до росту курсу акцій конгломерату на 8%. Це “Cloud Intelligence Group”, “Global Digital Commerce Group”, “Cainiao Smart Logistics Group”, “Taobao Tmall Commerce Group”, “Local Services Group”, “Digital Media”.

Список літератури:

1. Важинський Ф. А., Колодійчук А. В. Маркетингові дослідження в системі управління конкурентоспроможністю підприємств. *Науковий вісник НЛТУ України*: зб. наук.-техн. праць. 2009. Вип. 19 (1). С. 125-130.
2. Гаврилко П. П., Колодійчук А. В., Важинський Ф. А., Гуштан Т.В., Чобаль Л. Ю. Економіка туризму в цифрову еру: еволюція, маркетографія, перспективи: монографія. Львів: Вид-во ННВК “АТБ”, 2021. 163 с.
3. Гаврилко П.П., Колодійчук А.В., Каганець-Гаврилко Л.П., Гуштан Т.В., Крамченко Р.А. *Конкурентні технології в міжнародній економіці*: підручник. Львів: Вид-во ННВК “АТБ”, 2023. 184 с.

4. Гаврилко П. П., Колодійчук А. В., Черторижський В. М. Фактори інноваційного розвитку промисловості. *Науковий вісник НЛТУ України*: зб. наук.-техн. праць. 2011. Вип. 21 (11). С. 201-205.
5. Колодійчук А. В. Пріоритети і завдання кіберполіції України в системі забезпечення захисту інформації: вплив на сферу туристичної діяльності / Formation of modern economic area: benefits, risks, implementation mechanisms: Conference Proceedings, 29.04.2016. – Sulkhani-Saba Orbeliani Teaching University, Tbilisi, Georgia, 2016. P. 281-284.
6. Колодійчук А. В., Крамченко Р. А., Ніколюк О. В., Колеснікова К. С., Слободянюк О. В. Менеджмент міжнародного бізнесу: підручник. Львів: Вид-во ННВК “АТБ”, 2023. 185 с.
7. Колодійчук А. В. *Інноваційний розвиток промисловості: завдання управління при врахуванні умов недосконалої конкуренції*: монографія. Львів: Ліга-Прес, 2015. 324 с.
8. Колодійчук А. В. Інформація як фактор інноваційного розвитку економіки. *Формування ринкових відносин в Україні*. 2012. №5/1 (132). С. 58-62.
9. Моргулець О. Б. Менеджмент у сфері послуг: навч. посібник. К.: Центр учбової літератури, 2012. 384 с.
10. Сопільник Л. І., Колодійчук А. В. Теоретичні аспекти управління конкурентоспроможністю підприємств. *Науковий вісник НЛТУ України*. 2009. Вип. 19 (8). С. 183-187.
11. Сопільник Л. І., Колодійчук А. В. Управління конкурентоспроможністю машинобудівних підприємств на сучасному етапі розвитку економіки України. *Науковий вісник НЛТУ України*. 2009. Вип. 19 (10). С. 222-227.
12. Alibaba.com. The leading B2B ecommerce platform for global trade : офіційна веб-сторінка. 2023. URL: <https://offer.alibaba.com/cps/5p0kjb81?bm=cps&src=saf&pid=3134&tp1=652b2e7239befb03452ebb00>
13. Alibaba Group Holding Ltd BABA: NYSE: офіційна веб-сторінка. 2023. URL: <https://www.cnbc.com/quotes/BABA>
14. Alibaba Group Holding Ltd (NYSE: BABA): офіційна веб-сторінка. 2023. URL: <https://money.cnn.com/quote/forecast/forecast.html?symb=BABA>
15. Programming Language for the ancient Chinese : офіційна веб-сторінка. 2023. URL: <https://wy-lang.org/>

ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ВИЗНАЧЕННЯ ЕКОНОМІЧНОЇ СУТНОСТІ ПОНЯТТЯ «ВИРОБНИЧІ ЗАПАСИ»

Кізима Андрій Ярославович

к. е. н., доцент,
декан факультету фінансів та обліку,
Західноукраїнський національний університет

Макар Віктор Олегович ,

здобувач другого (магістерського) рівня
кафедри фінансового контролю та аудиту,
Західноукраїнський національний університет

Виробничі запаси є важливим ресурсом для підприємств і впливають на їхню ефективність та прибутковість. Вони вимагають ретельного управління та обліку, щоб забезпечити надійне функціонування підприємства в умовах змінюючогося економічного середовища. При цьому актуальними залишаються дискусії, що виникають під час дослідження економічного змісту виробничих запасів.

Проведені дослідження свідчать, що термін «виробничі ресурси» почали досліджувати в класичній політичній економії XVIII і XIX століть. Так, зокрема, такі відомі економісти як Адам Сміт, Девід Рікардо та Карл Маркс розглядали ці аспекти у своїх теоріях.

Як відомо, Адам Сміт стає популярним після публікації своєї праці «Багатство народів» (1776), де вперше розвиває концепцію ланцюга виробництва, включаючи розподіл праці та використання ресурсів у суспільстві. Він вважає, що природні ресурси і праця є ключовими факторами виробництва та багатства націй.

Натомість, Девід Рікардо розробляє теорію відносної переваги, яка ґрунтується на обговоренні того, як країнам слід спеціалізуватися у виробництві товарів, в яких вони мають відносну перевагу. Він також аналізує розподіл прибутку між земельними власниками і капіталістами, який стосується якраз виробничих ресурсів.

Економіст Карл Маркс вивчає капіталістичну систему та роль виробничих ресурсів у формуванні соціальних відносин. Він вважає, що засоби виробництва (тобто капітал, земля та робоча сила) є ключовими складовими в класовій боротьбі та економічній структурі суспільства.

Ці відомі економісти зробили важливі дослідження у розвитку економічної теорії, включаючи розуміння виробничих ресурсів та їх вплив на економіку та суспільство. Відповідно інтерес до виробничих ресурсів і їх ролі в господарстві виникає відразу ж після появи економічної науки і розвивається протягом століть.

Звернемо увагу, що в сучасний період поняття «виробничі запаси» розглядають в контексті управління запасами і воно може мати різні визначення в залежності від конкретного дисциплінарного підходу, галузі промисловості чи автора. Нині під час дії воєнного стану надзвичайно важливо управляти виробничими запасами, оскільки надмірні або недостатні запаси можуть призвести до фінансових втрат і простоїв виробництва. Натомість ефективно управління запасами може мати велике значення для забезпечення стійкості та ефективності виробництва, а також для збереження фінансових ресурсів вітчизняних підприємств.

На практиці термін «виробничі запаси» використовують для позначення матеріалів, компонентів, сировини або інших ресурсів, які зберігаються на підприємстві для подальшого використання в процесі виробництва. Відповідно існує декілька загальних підходів до визначення цього поняття:

1. **Запаси для виробництва.** Виробничі запаси можуть включати сировину, напівфабрикати, компоненти, запасні частини та інші матеріали, які необхідні для виробництва готової продукції. Вони забезпечують неперервність виробництва і допомагають уникнути перерв у постачанні.

2. **Запаси безпеки.** Виробничі запаси можуть включати запаси безпеки, які необхідні для компенсації можливих затримок у постачанні сировини або компонентів, а також для уникнення несподіваних простоїв виробництва.

3. **Запаси в процесі виробництва.** Це запаси, які знаходяться в різних стадіях виробництва, наприклад, напівфабрикати, які очікують обробки або зборки.

4. **Запаси готової продукції.** Це готова продукція, яка чекає на відвантаження або продаж.

5. **Запаси запасних частин.** Деякі підприємства також включають запасні частини для обслуговування обладнання або виробничих ліній в поняття виробничих запасів.

Кожен з цих підходів в залежності від конкретного галузевого стандарту або підприємства дає свою інтерпретацію **щодо визначення** поняття «виробничі запаси». При цьому важливо розуміти економічну сутність даного поняття.

Вагомий внесок у дослідженні терміну «виробничі запаси» здійснили вітчизняні учені-економісти і практики, а саме: І.А. Бланк, П.І. Багрій, Ф.Ф. Бутинець, Н.В. Герасимчук, С.І. Дорогунцов, М.В. Дубініна, А.В. Дмитренко, М.С. Пушкар, С.Ф. Покропивний, Л.В. Чижевська, В.Г. Швець, М.М. Шестерняк та інші.

Окремі думки щодо визначення поняття «виробничі запаси» висвітлені у спеціалізованій літературі подано у таблиці 1.1.

ВИЗНАЧЕННЯ СУТНОСТІ ПОНЯТТЯ «ВИРОБНИЧІ ЗАПАСИ»

Автори та використані джерела інформації	Визначення, що наведені в спеціалізованій вітчизняній літературі
І.А. Бланк	«запаси товарно-матеріальних цінностей – виробничі запаси (запаси сировини, матеріалів і напівфабрикатів) і запаси готової продукції» [1, с. 133]
Ф.Ф. Бутинець, Л.В. Чижевська, Н.В. Герасимчук	«виробничі запаси – активи, які використовуються для подальшого продажу, використання під час виробництва продукції, виконання робіт і надання послуг, а також управління підприємством» [2, с. 313]
П.І. Багрій, С.І. Дорогунцов	«... «запаси виробничі» як засоби виробництва, що надійшли до споживачів (на підприємство, будову) і ще не використовуються у процесі виробництва; «запаси» як наявність матеріальних ресурсів (засобів виробництва та предметів споживання) для забезпечення безперервності розширеного відтворення, обслуговування невиробничої сфери та задоволення потреб населення» [3, с. 167]
М.В. Дубініна	« ... «виробничі запаси» – це матеріальні цінності, що знаходяться на складі підприємств виробничої сфери і призначені для подальшого використання; «товарні запаси» – матеріальні цінності, які знаходяться на складі, але призначені для продажу» [4, с. 47]
А.В. Дмитренко	«виробничі запаси – це сукупність предметів праці, які перебувають на підприємстві у вигляді складських запасів основних та допоміжних матеріалів, а також палива, запасних частин, зворотних відходів, тари та інших матеріалів, які призначені для використання як у виробничому процесі, так і для будь-яких інших потреб підприємства за умови їх повного споживання в одному операційному циклі» [5]
М.С. Пушкар	«виробничі запаси – засоби виробництва, які знаходяться на складах суб'єкта господарювання і необхідні для забезпечення безперервного виробничого процесу, при чому це лише ті предмети праці, які ще не задіяні у процесі виробництва і зберігають свою натурально-речову форму» [6, с. 74]
С.Ф. Покропивний	«запаси становлять предмети праці, які підготовлені для запуску у виробничий процес» [7, с. 151]
В.Г. Швець	«виробничі запаси (сировина, матеріали, паливо тощо) – це матеріальні активи, що перероблюються підприємством задля виготовлення продукції, обслуговування виробництва та загальновиробничих потреб» [8]
М.М. Шестерняк, А.Я. Мудра	«виробничі запаси» – це активи, які перебувають у процесі виробництва і знаходяться на підприємстві у вигляді основних і допоміжних матеріалів, сировини, напівфабрикатів, палива, комплектуючих, запчастин та інших матеріалів, що споживаються в ході операційного циклу (у виробничому процесі або при наданні послуг) та складають матеріальну основу продукції підприємства [9, с. 39]

Примітка: Сформовано на основі джерел [1; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8; 9]

Як видно з таблиці 1, більшість авторів розглядають «виробничі запаси» як матеріальні ресурси, які знаходяться в резерві і не застосовуються в поточній діяльності, та які призначені для забезпечення безперебійного процесу виробництва (споживання в ході операційного циклу) і зберігаються для потреби.

З огляду на те, пропонуємо трактувати «виробничі запаси» як фізичний або матеріальний резерв сировини, напівфабрикатів, готової продукції та інших матеріальних ресурсів, який підтримується підприємством або організацією з метою забезпечення безперебійного виробництва товарів або надання послуг. Виробничі запаси є важливим складовим компонентом налагодженого ланцюжка постачання в бізнесі, оскільки вони дозволяють підприємствам регулювати виробництво і відповідати на зміни в попиті на свою продукцію.

Список літератури:

1. Бланк І.А. Финансовий менеджмент: навчальний курс. К.: 2001. 528 с.
2. Бутинець Ф.Ф., Чижевська Л.В., Герасимчук Н.В. Бухгалтерський управлінський облік: навч. посіб. Житомир: ЖІТІ, 2000. 448 с.
3. Економічний словник. За редакцією Багрія П.І., С.І. Дорогунцова. 1973. 621 с.
4. Дубініна М.В. Сутність виробничих запасів як складової частини процесу виробництва. *Тенденції та закономірності розвитку обліково-аналітичного забезпечення в Україні* : тези доповідей Вузівської наук.-практ. конф. Миколаїв : НУК, 2007. 156 с.
5. Дмитренко А.В. Економічна сутність поняття «виробничі запаси». *Економіка і регіон*, № 2. 2016. С. 149–152.
6. Пушкар М.С. Тенденції та закономірності розвитку бухгалтерського обліку в Україні (теоретико-методологічні аспекти). Тернопіль: Економічна думка, 1999. 422 с.
7. Покропивний С.Ф. Економіка підприємства : підручник. - [2-ге вид., переробл. і доп.]. К. : КНЕУ, 2005. 528 с.
8. Швець В.Г. Теорія бухгалтерського обліку : підручник. Київ : Знання, 2006. 525 с.
9. Шестерняк М.М., Мудра А.Я. Теоретичний аспект визначення економічної сутності виробничих запасів як основного фактору процесу виробництва. *Облік, оподаткування і контроль: теорія та методологія*: зб. матеріали VIII Міжнар. наук.-практ. інтернет-конф. (Тернопіль, 23 грудня 2020 р.). Тернопіль: ЗУНУ, 2021. С. 37-39. URL: <http://dspace.wunu.edu.ua/bitstream/316497/41050/1/37.pdf>
10. Шендригоренко М.Т. Виробничі запаси підприємства як об'єкт обліку та аудиту. *Глобальні та національні проблеми економіки*. 2017. Випуск 20. С. 1045-1047.

ДО ПИТАННЯ ОЦІНКИ ФІНАНСОВОГО СТАНУ

Шестерняк Марія Михайлівна,

к. е. н., доцент,
доцент кафедри фінансового контролю та аудиту,
Західноукраїнський національний університет

Пастернак Мар'яна Володимирівна,

здобувач другого (магістерського) рівня
кафедри фінансового контролю та аудиту,
Західноукраїнський національний університет

Фінансовий стан підприємства є важливим показником, якому дають оцінку як внутрішні користувачі (керівництво підприємства), так і зовнішні (інвестори, кредитори, тощо). Він свідчить про те, наскільки підприємство є стабільним і чи спроможне воно виконувати свої фінансові зобов'язання.

Фінансовий стан підприємства в обліку, аналізі та аудиті є однією з ключових складових фінансового управління. В спеціалізованій літературі існують різні теоретичні підходи до визначення сутності фінансового стану підприємства. Пропонуємо виокремити три основні підходи:

1. **Балансовий підхід.** Згідно з цим підходом, фінансовий стан визначається на основі балансової звітності підприємства, де активи дорівнюють зобов'язанням і власному капіталу (Активи = Зобов'язання + Власний капітал). Фінансовий стан вважається стійким, коли ця рівність зберігається.

2. **Потоковий підхід.** Цей підхід покладає акцент на генерацію та розподіл фінансових потоків підприємства. Фінансовий стан оцінюється на основі потоків грошей, включаючи прибуток, збитки, грошові потоки від операційної та інвестиційної діяльності.

3. **Портфельний підхід.** Даний підхід розглядає фінансовий стан як співвідношення різних видів активів та зобов'язань у портфелі підприємства.

В оцінці фінансового стану підприємства є важливими показники. Так, зокрема, основними групами показників, що дійсно є ключовими для оцінки фінансового стану підприємства та надають різноманітну інформацію є:

- *показники ліквідності та платоспроможності*, які допомагають визначити, наскільки підприємство може вчасно погасити свої поточні зобов'язання;
- *показники оцінки фінансової стійкості*, що надають інформацію про структуру джерел фінансування та вказують на рівень фінансової стабільності;
- *показники ділової активності*, які вказують на темпи обороту активів та пасивів, що може свідчити про ефективність управління ресурсами;
- *показники аналізу рентабельності*, що дозволяють визначити прибутковість підприємства та ефективність використання його ресурсів.

Розрахунок і аналіз цих показників є важливими для розробки стратегій і планів, спрямованих на покращення фінансового стану підприємства,

забезпечення стійкого розвитку та збільшення його конкурентоспроможності. Правильна оцінка фінансового стану допомагає приймати обґрунтовані управлінські рішення і зменшує ризик непередбачуваних фінансових проблем [1, с. 72].

Оцінка фінансового стану не лише допомагає виявити поточну ситуацію, але й є важливим інструментом для розробки стратегій і прийняття рішень, спрямованих на поліпшення фінансового здоров'я та зміцнення підприємства.

Проведені дослідження показують, що основні аспекти оцінки фінансового стану підприємства включають в себе:

1) *ефективність фінансово-господарської діяльності*. Оцінка фінансового стану дозволяє підприємству визначити, наскільки ефективно воно управляє фінансовими ресурсами та як вони використовуються для досягнення стратегічних цілей;

2) *рівень кредитоспроможності*. Цей аспект важливий для забезпечення доступу до фінансових ресурсів. Висока кредитоспроможність може полегшити отримання кредитів і привернення інвесторів;

3) *рівень підприємницького ризику*. Оцінка фінансового стану допомагає виявити можливі ризики та шляхи їх управління. Це важливо для забезпечення стійкого розвитку підприємства та мінімізації фінансових втрат;

4) *планування і стратегія*. Аналіз фінансового стану допомагає визначити пріоритети для планування, розробки стратегії та бюджетування;

5) *розподіл прибутку*. Підприємство може використовувати інформацію про фінансовий стан для встановлення політики розподілу прибутку та вирішення питань щодо розвитку та інвестицій;

6) *тенденції і розвиток*. Оцінка дозволяє виявити тенденції в фінансовому стані та визначити пріоритетні напрями для подальшого розвитку.

Загалом оцінка фінансового стану є важливим інструментом для прийняття управлінських рішень і забезпечення стабільності та успішності підприємства на ринку.

Відповідно до Закону України «Про бухгалтерський облік та фінансову звітність в Україні» [2] бухгалтерський облік та фінансова звітність ґрунтуються на певних принципах (див. табл. 1).

Таблиця 1.

ПРИНЦИПИ БУХГАЛТЕРСЬКОГО ОБЛІКУ ТА ФІНАНСОВОЇ ЗВІТНОСТІ

Принципи	Характеристика
<i>Повне висвітлення</i>	Фінансова звітність повинна містити всю інформацію про фактичні та потенційні наслідки господарських операцій та подій, здатних вплинути на рішення, що приймаються на її основі.
<i>Автономність</i>	Кожне підприємство розглядається як юридична особа, відокремлена від її власників, у зв'язку з чим особисте майно та зобов'язання власників не повинні відображатися у фінансовій звітності підприємства.

<i>Послідовність</i>	Постійне (з року в рік) застосування підприємством обраної облікової політики. Зміна облікової політики можлива лише у випадках, передбачених національними положеннями (стандартами) бухгалтерського обліку, міжнародними стандартами фінансової звітності та національними положеннями (стандартами) бухгалтерського обліку у державному секторі, і повинна бути обґрунтована та розкрита у фінансовій звітності.
<i>Безперервність</i>	Оцінка активів та зобов'язань підприємства здійснюється виходячи з припущення, що його діяльність буде тривати й надалі.
<i>Нарахування</i>	Доходи і витрати відображаються в бухгалтерському обліку та фінансовій звітності в момент їх виникнення, незалежно від дати надходження або сплати грошових коштів.
<i>Превалювання сутності над формою</i>	Операції обліковуються відповідно до їх сутності, а не лише виходячи з юридичної форми.
<i>Єдиний грошовий вимірник</i>	Вимірювання та узагальнення всіх господарських операцій підприємства у його фінансовій звітності здійснюються в єдиній грошовій одиниці.
<i>Інші принципи</i>	Інших принципах, визначених міжнародними стандартами або національними положеннями (стандартами) бухгалтерського обліку, або національними положеннями (стандартами) бухгалтерського обліку в державному секторі залежно від того, які з наведених стандартів застосовуються підприємством.

Примітка: Сформовано на основі джерела [2]

При цьому слід зауважити, що для оцінки фінансового стану підприємства важливо також розуміти принципи системи внутрішнього контролю та аудиту, які представлено в таблиці 2.

Таблиця 2

ПРИНЦИПИ СИСТЕМИ ВНУТРІШНЬОГО КОНТРОЛЮ ТА АУДИТУ

Принцип	Характеристика
<i>Принцип відповідальності</i>	Суб'єкти внутрішнього контролю (внутрішній аудитор) повинні нести адміністративну, економічну та дисциплінарну відповідальність за неправильне виконання контрольних функцій, що передбачені посадовими обов'язками.
<i>Принцип збалансованості</i>	Забезпечення відповідних організаційних та технічних засобів є важливим елементом забезпечення точності та надійності фінансового обліку і звітності в будь-якій організації.
<i>Принцип виявлення відхилень</i>	Повідомлення про суттєві відхилення є важливою частиною управління організацією та контролю за її діяльністю. Забезпечення оперативності та своєчасності таких повідомлень важливо для забезпечення ефективного управління і вчасного прийняття рішень.
<i>Принцип інтеграції</i>	Всі елементи управління підприємством є взаємозалежними. Внутрішній контроль повинен виконувати функції кореляції діяльності.

<i>Принцип відповідності контрольних і контрольованих систем</i>	Ланки системи внутрішнього контролю повинні мати можливість швидко налаштовуватись на зміни в організації та роботі об'єктів внутрішнього контролю компанії. У будь-якому випадку ступінь складності системи внутрішнього контролю господарюючого суб'єкту повинен відповідати ступеню складності бізнесу.
<i>Принцип сталості</i>	Вчасно виявляти відхилення від планових завдань та норм дозволяє система внутрішнього контролю, що діє на постійній основі.
<i>Принцип комплексності</i>	У залежності від рівнів ризику, весь комплекс об'єктів внутрішнього контролю має бути охоплений його формами. Недоцільно концентрувати контроль тільки на вузькому колі об'єктів.
<i>Принцип погодженості</i>	При проведенні перевірок не можна допускати появи «вузьких місць», а про це трактує нам принцип погодженості пропускних здібностей ланок внутрішнього контролю.
<i>Принцип розподілу обов'язків</i>	Функції працівників апарата управління розподіляються за виконанням вимог до формування контрольованого середовища таким чином, щоб за однією людиною одночасно не було закріплено кілька функцій.
<i>Принцип дозволу та схвалення</i>	На підприємстві повинен забезпечуватися формальний дозвіл фінансово-господарських операцій, керівниками різних рівнів у межах їх документально підтверджених повноважень, адже без наявності цих процедур санкціонування внутрішнього контролю підприємства неможливо вважати ефективними.

Примітка: Сформовано автором на основі джерела [2; 3]

На практиці аудит фінансового стану розглядають з двох позицій:

1) **фінансовий аудит** – проводиться незалежними аудитором для перевірки достовірності та об'єктивності фінансової звітності підприємства. Такий аудит допомагає виявити можливі ризики та невідповідності;

2) **внутрішній аудит** – внутрішні аудиторів здійснюють оцінку та контроль за фінансовим станом підприємства для забезпечення дотримання стандартів та процедур.

Фінансовий стан визначається структурою і рухом фінансових ресурсів підприємства і грає важливу роль у його життєдіяльності. Дійсно, фінансовий стан є одним із ключових аспектів аналізу фінансів підприємства.

З огляду на те, можна виокремити основні аспекти оцінки фінансового стану підприємства:

1) **Аналіз фінансового стану**. Цей процес включає в себе розгляд різних аспектів фінансового стану підприємства, включаючи ліквідність, рентабельність, стабільність та оборотність активів.

2) **Аналіз фінансових коефіцієнтів**. Для того, щоб отримати об'єктивну оцінку фінансового стану підприємства слід проаналізувати різні фінансові коефіцієнти, а саме: коефіцієнт ліквідності, коефіцієнт платоспроможності, коефіцієнт прибутковості тощо.

3) **Порівняльний аналіз**. Фінансовий стан підприємства порівнюється з аналогічними даними минулих періодів, а також з аналогічними підприємствами в галузі для отримання більшого контексту.

На основі проведених досліджень теоретичних підходів щодо аналізу фінансового стану підприємства та його оцінки видокремимо основні функції та завдання:

1) *діагностика фінансового стану*. Аналіз фінансового стану допомагає визначити, наскільки підприємство фінансово здорове і стійке. Це допомагає уникнути потенційних фінансових проблем і негативних наслідків;

2) *планування і прийняття рішень*. Розуміння фінансового стану дозволяє приймати обґрунтовані рішення щодо інвестицій, кредитування, розширення бізнесу, оптимізації витрат і інших стратегічних аспектів;

3) *оцінка ризиків*. Фінансовий аналіз допомагає визначити можливі фінансові ризики та розробити стратегії для їх зменшення або управління;

4) *залучення інвестицій і кредитів*. Інвестори та кредитори часто вимагають інформацію про фінансовий стан підприємства перед наданням фінансової підтримки. Якщо фінансовий стан підприємства позитивний, це полегшує залучення необхідних ресурсів;

5) *пошук ефективності та оптимізація процесів*. Аналіз допомагає виявити резерви для оптимізації фінансової діяльності, зменшення зайвих витрат і підвищення ефективності управління фінансами;

6) *створення фінансової стратегії*. На основі аналізу можна розробити стратегію для досягнення фінансових цілей підприємства.

Таким чином, фінансовий стан підприємства є ключовим показником для прийняття управлінських рішень та визначення його життєздатності. Теоретичні підходи до визначення сутності фінансового стану підприємства та оцінка фінансового стану включає в себе велику кількість факторів і аспектів, а також вимагає комплексного підходу та використання різних методів та інструментів для досягнення об'єктивного розуміння фінансів підприємства.

Список літератури:

1. Павленко О.І. Вдосконалення механізму оцінки фінансового стану підприємства. *Бізнес-навігатор*. 2010. № 2 (19). С. 72–78.

2. Закон України «Про бухгалтерський облік та фінансову звітність в Україні» (Відомості Верховної Ради України (ВВР), 1999, № 40, ст.365), (із змінами і доповненнями), поточна редакція від 01.07.2018 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/996-14/ed20180701#Text>

3. Коломієць Н.О., Павліченко В.М., Коломієць О.П. Методологічні аспекти оцінки фінансового стану як основи ефективного управління підприємством. *Вісник Харківського національного технічного університету сільського господарства ім. Петра Василенка*. Вип. 185. 2017. С. 223-230.

4. Колосінська М.І., Байда С.В., Семенко О.О. Оцінка фінансового стану підприємства з метою удосконалення його фінансової стратегії. *Ефективна економіка*, № 4. 2020. URL: http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/4_2020/95.pdf

5. Нагорний П.Д., Базюк Д.С. Оцінка фінансового стану як передумова ефективного управління підприємством. *Трансформаційна економіка*, № 1 (01). 2023. С. 44-49. URL: <file:///C:/Users/ADMIN/Downloads/8-Текст статті-8-2-10-20230714.pdf>

ПРО СТАТИСТИЧНИЙ ЗВ'ЯЗОК МІЖ КОНЦЕНТРАЦІЯМИ ГЕРМАНІЮ ТА МАРГАНЦЮ У ВУГІЛЬНОМУ ПЛАСТІ С₈^H ШАХТИ «БЛАГОДАТНА»

Чернобук Олександр Іванович

заступник директора, департамент стратегічного планування виробництва,
Грузинський марганець, Грузія

Ішков Валерій Валерійович

кандидат геолого-мінералогічних наук, доцент
Національний ТУ «Дніпровська політехніка», Україна
старший науковий співробітник
інституту геотехнічної механіки ім. М.С. Полякова НАН України, Україна

Козар Микола Антонович

кандидат геологічних наук, старший науковий співробітник,
інститут геохімії, мінералогії та рудоутворення ім. М.П. Семененко, Україна

Дрешпак Олександр Станіславович

кандидат технічних наук, доцент,
Національний ТУ «Дніпровська політехніка», Україна

Чечель Павло Олегович

старший лаборант, Національний ТУ «Дніпровська політехніка», Україна

Вступ. Загальна актуальність дослідження вмісту Ge у вугільних пластах обумовлена можливістю його промислового вилучення та використання в якості цінного попутного компонента [1 - 3].

Останні досягнення. Раніше у вугільних пластах різних геолого-промислових районів Донбасу переважно досліджувалися токсичні та потенційно токсичні елементи [4 - 178]. У той же час, дослідження зв'язку між Ge та Mn у вугільному пласті с₈^H поля шахти «Благодатна» раніше не виконувалися.

Мета роботи: полягає у дослідженні особливостей зв'язку концентрацій Ge та Mn у вугільному пласті с₈^H поля шахти «Благодатна».

Методика досліджень. Фактологічною основою роботи були результати 57 аналізів Ge і Mn виконаних після 1981р. в центральних сертифікованих лабораторіях виробничих геологорозвідувальних організацій України з матеріалу пластових проб отриманих виробничими і науково-дослідницькими підприємствами і організаціями та особисто авторами.

Результати досліджень. Було виконано аналітичні розрахунки відповідності емпіричних розподілів досліджуваних елементів розподілу Гауса. С цією метою були розраховані критерії Ліллієфорса, Шапіро-Уїлка, Колмогорова – Смірнова

та згоди χ^2 -квадрат Пірсона. У всіх випадках результати розрахунків підтвердили невідповідність досліджуваних вибірок нормальному або логнормальному закону розподілу. Таким чином, для більш реалістичної оцінки центральної тенденції вмісту Ge та Mn замість значень середнього арифметичного необхідно використовувати медіанні значення. За результатами кореляційного аналізу встановлено високий та прямий зв'язок між концентраціями Ge та Mn, при цьому коефіцієнт кореляції дорівнює 0,79. За результатами регресійного аналізу розраховане лінійне рівняння регресії:

$$\text{Ge} = 0,1268 + 0,8337 \cdot \text{Mn}.$$

Висновки. Аналіз виконаних досліджень свідчить про: 1) невідповідність емпіричних вибірок розглянутих характеристик нормальному або логнормальному закону розподілу; 2) фіксується полімодальність розподілу Ge та Mn; 3) встановлено високий та прямий зв'язок між концентраціями Ge та Mn; 4) розраховане рівняння регресії дозволяє прогнозувати концентрації Ge у вугільному пласті c_8^H поля шахти «Благодатна» за значеннями вмісту Mn.

Список літератури

1. Ishkov V.V., Koziy E.S., Lozovoi A.L. (2013). Definite peculiarities of toxic and potentially toxic elements distribution in coal seams of Pavlograd-Petropavlovka region. *Collection of scientific works of NMU*, (42), 18-23.

2. Ишков, В. В., Сердюк, Е. А., & Слипенький, Е. В. (2003). Особенности применения методов кластерного анализа для классификации угольных пластов по содержанию токсичных и потенциально токсичных элементов (на примере Красноармейского геолого-промышленного района). *Сборник научных трудов НГУ*, (19), 5-16.

3. Козій Є.С., Ішков В.В. (2017). Класифікація вугілля основних робочих пластів Павлоград-Петропавлівського геолого-промислового району за вмістом токсичних та потенційно токсичних елементів. *Збірник наукових праць «Геотехнічна механіка»*. (136), 74 – 86.

4. Ишков В.В., Козий Е.С. (2013). О распределении токсичных и потенциально-токсичных элементов в угле пласта с₈н шахты «Терновская» Павлоград-Петропавловского геолого-промышленного района. *Матеріали міжнародної конференції «Форум гірників»*. ДВНЗ «НГУ». Дніпро. 49-55.

5. Ишков В.В., Козий Е.С. (2013). Новые данные о распределении токсичных и потенциально токсичных элементов в угле пласта с₈н шахты «Терновская» Павлоград-Петропавловского геолого-промышленного района. *Збірник наукових праць НГУ*. (41), 201-208.

6. Ишков В.В., Козий Е.С. (2014). О распределении золы, серы, марганца в угле пласта с₄ шахты «Самарская» Павлоград-Петропавловского геолого-промышленного района. *Збірник наукових праць НГУ*. (44), 178-186.

7. Ишков В.В., Козий Е.С. (2014). О классификации угольных пластов по содержанию токсичных элементов с помощью кластерного анализа. *Збірник наукових праць НГУ*. (45), 209-221.

8. Ишков, В. В. (2009). Кобальт и ванадий в угле основных рабочих пластов Алмазно-Марьевского геолого-промышленного района Донбасса. *Науковий вісник НГУ*, (10), 48-53.

9. Ишков В.В., Козій Є.С., Труфанова М.О. Особливості онтогенезу уролітів жителів Дніпропетровської області. *Мінерал. журн.* 2020. 42, № 4. С. 50 - 59.

10. Ишков В.В., Нагорный В.Н. (2005). О закономерностях накопления ртути в угольных пластах Красноармейского геолого-промышленного района. *Науковий вісник Національної гірничої академії України*, (2), 84-88.

11. Ишков В.В. Мышьяк и фтор в угольных пластах Лисичанского геолого-промышленного района // *Збірник наукових праць Національного гірничого університету № 33*, т. 1. - Днепропетровск, 2009. – С. 5 - 16.

12. Ишков В.В., Козій Є.С. Розподіл ртуті у вугільному пласті c_7^H поля шахти «Павлоградська» / *Наукові праці Донецького національного технічного університету*, Серія: «Гірничо-геологічна». 2020. №1 (23) - 2(24). – С. 26 - 33.

13. Ишков В.В., Козій Е.С. Накопление Со и Мп на примере пласта С5 Западного Донбасса как результат их миграции из кор выветривания Украинского кристаллического щита / *Материалы XVI Международного совещания по геологии россыпей и месторождений кор выветривания «Россыпи и месторождения кор выветривания XXI века: задачи, проблемы, решения»*. 2021. – С. 160 - 162.

14. Козар М.А., Ишков В.В., Козій Є.С., Стрельник Ю.В. Токсичні елементи мінеральної та органічної складової вугілля нижнього карбону Західного Донбасу / *Геологічна наука в незалежній Україні: Збірник тез наукової конференції Ін-ту геохімії, мінералогії та рудоутворення ім. М.П. Семененка НАН України*. 2021. – С.55 - 58.

15. Ишков В.В., Козій Є.С., Стрельник Ю.В. Результаты досліджень розподілу кобальту у вугільному пласті k_5 поля ВП «шахта «Капітальна» / *Збірник праць Всеукраїнської конференції «Від мінералогії і геогнозії до геохімії, петрології, геології та геофізики: фундаментальні і прикладні тренди XXI століття» (MinGeoIntegration XXI)*. 2021. – С. 178 - 181.

16. Ишков В.В., Козій Є.С. Аналіз поширення хрому і ртуті в основних вугільних пластах Красноармійського геолого-промислового району / *Вид-во ІГН НАН України. Серія тектоніка і стратиграфія*. 2019. № 46. – С. 96 - 104.

17. Ишков В.В., Козій Є.С. Деякі особливості розподілу берилію у вугільному пласті k_5 шахти «Капітальна» Красноармійського геолого-промислового району Донбасу / *Вісник ОНУ. Сер.: Географічні та геологічні науки*. 2020. Т. 25, вип. 1(36). – С. 214 - 227.

18. New data about the distribution of nickel, lead and chromium in the coal seams of the Donetsk - Makiivka geological and industrial district of the Donbas / Kozar M.A., Ishkov V.V., Kozii Ye.S., Pashchenko P.S. / *Journ. Geol. Geograph. Geoecology*. 2020. № 29(4). pp. 722 - 730.

19. Ишков В.В., Козій Є.С. Особливості розподілу свинцю у вугільних пластах Донецько-Макіївського геолого-промислового району Донбасу / *Вид-во ІГН НАН України, Серія тектоніка і стратиграфія*. 2020. № 47. – С. 77 - 90.

20. Ішков, В.В., Козій, Є.С. Розподіл арсену та ртуті у вугільному пласті k_5 шахти "Капітальна", Донбас / Мінерал. журн. 2021. Вип. 43, № 4. – С. 73 - 86.
21. Ішков В. В. Проблеми геохімії «малих» і токсичних елементів у вугіллі України // Наук. вісник НГА України. - № 1. – Дніпропетровськ, НГАУ, 1999. – С. 128 – 132.
22. Nesterovskyi V., Ishkov V., Kozii Ye. (2020). Toxic and potentially toxic elements in the coal of the seam c_{8H} of the "Blagodatna" mine of Pavlohrad-Petropavlivka geological and industrial area. *Visnyk Of Taras Shevchenko National University Of Kyiv: Geology*, 88(1), 17-24.
23. Ишков В.В., Лозовой А.Л. О закономерностях распределения токсичных и потенциально токсичных элементов в угольных пластах Павлоград – Петропавловского района // Наук. вісник НГА України. - № 2. – Дніпропетровськ, НГАУ, 2001. – С. 57 – 61.
24. Yerofieiev, A.M., Ishkov, V.V., Kozii, Ye.S., Bartashevskiy, S.Ye. (2021). Research of clusterization methods of oil deposits in the Dnipro-Donetsk depression with the purpose of creating their classification by metal content (on the vanadium example). *Scientific Papers of Donntu Series: "The Mining and Geology"*. pp. 83-93.
25. Yerofieiev, A.M., Ishkov, V.V., Kozii, Ye.S. (2021). Influence of main geological and technical indicators of Kachalivskiyi, Kulychykhinskyi, Matlakhovskyi, Malosorochynskiyi and Sofiiivskiyi deposits on vanadium content in the oil. *International Scientific&Technical Conference «Ukrainian Mining Forum»*. pp. 177-185.
26. Yerofieiev A.M., Ishkov V.V., Kozii Ye.S., Bartashevskiy S.Ye. (2021). Geochemical features of nickel in the oils of the Dnipro-Donetsk basin. *Collection of scientific works "Geotechnical Mechanics"*. № 160, pp. 17-30.
27. Ishkov V., Kozii Ye. (2020). Distribution of mercury in coal seam c_{7H} of Pavlohradska mine field. *Scientific Papers of DONNTU Series: "The Mining and Geology"*. № 1(23)-2(24), pp. 26-33.
28. Ishkov V.V., Koziy E.S. (2017). About peculiarities of distribution of toxic and potentially toxic elements in the coal of the layer c_{10B} of the Dneprovskaya mine of Pavlogradska-Petropavlovskiy geological and industrial district of Donbass. *Collection of scientific works "Geotechnical Mechanics"*. № 133, pp. 213-227.
29. Ishkov V.V., Kozii Ye.S. (2020). Peculiarities of lead distribution in coal seams of Donetsk-Makiivka geological and industrial area of Donbas. *Tectonics and Stratigraphy*. № 47, pp. 77-90.
30. Ishkov, V. V. Kozii, Ye. S. (2019). Analysis of the distribution of chrome and mercury in the main coals of the Krasnoarmiiskiyi geological and industrial area. *Tectonics and Stratigraphy*. No. 46. pp. 96-104.
31. Ishkov V.V., Kozii Ye.S. (2021). Distribution of arsene and mercury in the coal seam k_5 of the Kapitalna mine, Donbas. *Mineralogical Journal*. № 43(4), pp. 73-86.
32. Ishkov, V.V., Kozar, M.A., Kozii, Ye.S., Bartashevskiy, S.Ye. (2022). Nickel in oil deposits of the Dnipro-Donetsk depression (Ukraine). *Problems of science and practice, tasks and ways to solve them. Proceedings of the XXVI International Scientific and Practical Conference. Helsinki, Finland*. pp. 25-26.

33. Ішков В.В., Козій Є.С., Киричок В.О., Стрельник Ю.В. (2021). Перші відомості про розподіл свинцю у вугільному пласті k_5 поля ВП «Шахта «Капітальна». Міжнародна науково-практична конференція «Технології і процеси в гірництві та будівництві». ДонНТУ. – С. 76 - 86.

34. Ішков В.В., Козій Є.С., Капшученко Є.О., Стрельник Ю.В. (2021). Попередні дані про особливості розповсюдження нікелю у вугільному пласті k_5 поля ВП «Шахта «Капітальна». Міжнародна науково-практична конференція «Технології і процеси в гірництві та будівництві». ДонНТУ. – С. 21 - 31.

35. Ішков В.В., Козій Є.С., Завгородня В.О., Стрельник Ю.В. (2021). Перші дані про розподіл кобальту у вугільному пласті k_5 поля ВП «Шахта «Капітальна». Міжнародна науково-практична конференція «Технології і процеси в гірництві та будівництві». ДонНТУ. – С. 55 - 64.

36. Ишков В. В., Чернобук А. И., Михальчонок Д. Я. О распределении бериллия, фтора, ванадия, свинца и хрома в продуктах и отходах обогащения Краснолиманской ЦОФ // Науковий вісник НГАУ. – 2001. – №. 4. – С. 89-90.

37. Козар М.А., Ішков В.В., Козій Є.С. (2021). Мінеральний склад уролітів мешканців Придніпров'я. Геологічна наука в незалежній Україні: Збірник тез наукової конференції (Київ, 8 - 9 вересня 2021 р.). / НАН України, Інститут геохімії, мінералогії та рудоутворення ім. М.П. Семененка. Київ. С.52 - 55.

38. Єрофєєв А.М., Ішков В.В., Козій Є.С. (2021). Особливості впливу геологотехнологічних показників деяких родовищ на вміст ванадію у нафті. Матеріали VIII Всеукраїнської науково-практичної конференції студентів, аспірантів та молодих вчених «Перспективи розвитку гірничої справи та раціонального використання природних ресурсів». С. 43 - 46.

39. Єрофєєв А.М., Ішков В.В., Козій Є.С. (2021). Особливості впливу основних геолого-технологічних показників нафтових родовищ України на вміст ванадію. Матеріали II Міжнародної наукової конференції «Сучасні проблеми гірничої геології та геоєкології». С. 115 - 120

40. Ишков В.В. Некоторые особенности распределения свинца и хрома в угле основных рабочих пластов Алмазно-Марьевского геолого-промышленного района. Збірник наукових праць Національного гірничого університету. 2012. № 37. С. 321 - 332.

41. Ишков В.В. Ванадий, хром и никель в угольных пластах Донецко-Макеевского геолого-промышленного района Донбасса. Збірник наукових праць національного гірничого університету. 2010. № 35. С. 17 - 31.

42. Ішков В.В., Козій Є.С. О распределении As, Hg, Be, F и Mn в угле пласта s_4 шахты «Самарская» Павлоград-Петропавловского геолого-промышленного района. Матеріали Всеукраїнської науково-технічної конференції студентів, аспірантів та молодих вчених «Молодь, наука та інновації». Дніпро: ДВНЗ «Національний гірничий університет», 2016. С. 12 - 13.

43. Barannik S., Ishkov V., Barannik S. Peculiarities of structure and morphogenesis of ureatic stones in residents of developed industrial region. The XX International Scientific and Practical Conference «Problems of science and practice,

tasks and ways to solve them», May 24 – 27, 2022, Warsaw, Poland. 874 p. P. 350 - 354.

44. Barannik C., Ichkov V., Molchanov R., Barannik S. Signification pratique des caractéristiques de la composition et de la structure des pierres d'urée chez les résidents de la région industrielle développée. The XXI International Scientific and Practical Conference «Actual priorities of modern science, education and practice», May 31 – 03 June, 2022, Paris, France. 873 p. P. 410 - 414.

45. Ishkov V.V., Kozii Ye.S., Chernobuk O.I., Pashchenko P.S., Lozovyi A.L. (2022). Results of correlation and regression analysis of germanium concentrations with thickness and ash content of coal seam c8B of Dniprovsk mine field (Ukraine). Proceedings of the XXIX International Scientific and Practical Conference «Trends in science and practice of today», July 26 – 29, 2022, Stockholm, Sweden, pp. 95-104.

46. Ишков В. В. Основные результаты первых геолого-геофизических исследований участков днепровских порогов / В. В. Ишков, А. Л. Лозовой, Д. В. Рудаков // Науковий вісник Національного гірничого університету. – Д., 2009. – № 3. – С. 49 – 54.

47. Ішков В.В., Козій Є.С. (2021). Особливості морфології органо-мінеральних утворень нирок населення міста Кам'янске. Проблеми розвитку гірничо-промислових районів: матеріали IV-ї міжнародної науково-технічної конференції. ДонНТУ. С. 33 – 35.

48. Ішков В.В., Козій Є.С., Клименко А.Г. (2021). Особливості розподілу германію у вугільному пласті с₁ шахти «Дніпровська». Проблеми розвитку гірничо-промислових районів: матеріали IV-ї міжнародної науково-технічної конференції. ДонНТУ. С. 42 – 50.

49. Єрофеев А.М., Ішков В.В., Козій Є.С. (2021). Застосування методів кластеризації до родовищ нафти за вмістом ванадію. Проблеми розвитку гірничо-промислових районів: матеріали IV-ї міжнародної науково-технічної конференції. ДонНТУ. С. 23 – 28.

50. Альохін В.І., Сахно С.В., Ішков В.В., Козій Є.С. (2021). Про першу знахідку дикіту у пісковиках з природного відслонення верхнього карбону Красноармійського геолого-промислового району Донбасу. Міжнародна науково-практична конференція «Технології і процеси в гірництві та будівництві». ДонНТУ. – С. 5 – 11.

51. Сахно С.В., Ішков В.В., Сахно А.І. Мінерал дікіт в осадових вуглевміщуючих породах Донбасу. Наукові праці ДонНТУ. Серія Гірничо-геологічна, 2019, № 1(21) - 2(22), С. 7 – 13.

52. Широков О.З., Сафронов І.Л. Ішков В.В., Козій Є.С. (2020). Основи методики прогнозу стійкості вуглевміщуючих порід по комплексу геолого-геофізичних методів. Проблеми розвитку гірничо-промислових районів: матеріали II-ї міжнародної науково-технічної конференції. ДонНТУ. С. 16 – 24.

53. Ішков В.В., Козій Є.С., Найден К.В., Сливний С.О. (2020). Деякі особливості розподілу миш'яку у вугільному пласті с_{8в} поля шахти «Західно-Донбаська». Проблеми розвитку гірничо-промислових районів: матеріали II-ї міжнародної науково-технічної конференції. ДонНТУ. – С. 91 – 94.

54. Ішков В.В., Козій Є.С., Івінська В.О., Снігур А.Д. (2020). Про розподіл берилію у вугільному пласті k5 поля шахти «Капітальна» Проблеми розвитку гірничо-промислових районів: матеріали II-ї міжнародної науково-технічної конференції. ДонНТУ. – С. 73 – 77.

55. Ишков В. В., Светличный Э. А., Труфанова М. А. О минеральном составе уролитов жителей города Днепропетровска // Збірник наукових праць НГУ. – 2015. – № 47. – С. 5 – 14.

56. Ишков В. В., Светличный Э. А., Труфанова М. А. Особенности морфологии уролитов жителей города Днепропетровска // Збірник наукових праць Національного гірничого університету. – 2015. – №. 46. – С. 5-10.

57. Ишков В. В. Новые данные о мышьяке в угольных пластах Лисичанского геолого-промышленного района Донбасса // Збірник наукових праць Національного гірничого університету. – 2013. – №. 40. – С. 19-25.

58. Ишков В. В. Особенности распределения свинца, хрома и никеля в углях основных рабочих пластов Донецко-Макеевского геолого-промышленного района Донбасса // Збірник наукових праць Національного гірничого університету. – 2012. – №. 39. – С. 276-282.

59. Ишков В. В. Новые данные о распределении ртути, мышьяка, бериллия и фтора в угле основных рабочих пластов Павлоград-Петропавловского геолого-промышленного района // Збірник наукових праць Національного гірничого університету. – 2012. – №. 38. – С. 19-27.

60. Ишков, В. В. (2010). Мышьяк в углях Лисичанского и Красноармейского геолого-промышленных районов Донбасса. *Збірник наукових праць Національного гірничого університету*, (35 (2)), 261-271.

61. Нагорный Ю.Н., Сафронов И.Л., Ишков В.В. Оценка и подсчет запасов угля в расщепляющихся и весьма сближенных пластах Львовско-Волынского бассейна // Горный информационно-аналитический бюллетень (научно-технический журнал). – 1999. – №. 7. – С. 174.

62. Нагорный Ю. Н., Сафронов И. Л., Ишков В. В. Горно-геологические условия отработки расщепляющихся и сближенных угольных пластов (на примере львовсково-волынского бассейна) // Горный информационно-аналитический бюллетень (научно-технический журнал). – 1999. – №. 3. – С. 157-158.

63. Нагорный Ю. Н., Сафронов И. Л., Ишков В. В. Закономерности угленакпления в карбоне юго-восточной части Днепровско-Донецкой впадины // Горный информационно-аналитический бюллетень (научно-технический журнал). – 1999. – №. 7. – С. 175-179.

64. Сафронов И. Л., Ишков В. В. Прогноз устойчивости угленосных пород Донецкого бассейна по комплексу геолого-геофизических методов // Горный информационно-аналитический бюллетень (научно-технический журнал). – 1999. – №. 3. – С. 161-162.

65. Classification of deposits of the Dnipro-Donetsk oil and gas region by the content of metals in oils / Valerii V. Ishkov, Artem M. Yerofieiev, Oleksii Y. Hryhoriev, Mykola A. Kozar, Stanislav Y. Bartashevsky // *Geology, Geography and Geoecology*, 2022. – №31(3) – Дніпро : ДНУ, 2022. – Pp. 467-483.

66. Ішков, В. В., Козій, Є. С., Чернобук, О. І., Коваль, С. О., & Кравець, Я. М. (2022). ОСОБЛИВОСТІ РОЗПОДІЛУ ГЕРМАНІЮ У ВУГІЛЬНОМУ ПЛАСТІ С1 ПОЛЯ ШАХТИ «САМАРСЬКА», УКРАЇНА. EDITORIAL BOARD, 133.

67. Ішков В. В. Кореляційно-регресійний аналіз вмісту германію з потужністю та зольністю вугільного пласта с8н шахти «Дніпровська» / Ішков В. В., Козій Є. С. // Від мінералогії і геогнозії до геохімії, петрології, геології та геофізики: фундаментальні і прикладні тренди ХХІ століття (MinGeoIntegration ХХІ): збірник праць Всеукраїнської конференції, 28-30 вересня 2022 року. – Київ : КНУ ім. Т. Шевченка, 2022. – с. 129-134.

68. Creation of natural typing of sections of different thickness of the С8Н coal seam of the «Dniprovsk» mine (Ukraine) according to the germanium content / Ishkov Valerii Valeriiovych, Kozii Yevhen Serhiiovych, Kozar Mykola Antonovych, Chernobuk Oleksandr Ivanovych, Pashchenko Pavlo Serhiiovych, Dreshpak Oleksandr Stanislavovych, Diachkov Pavlo Anatoliiovych, Vladyk Danyil Volodymyrovych // International Scientific Discussion: Problems, Tasks and Prospects : proceedings of the 5th International Scientific and Practical Conference (September 19-20, 2022). – Brighton : the SPC «InterConf», 2022. – Pp. 137-156.

69 Ішков В. В. Зв'язок між вмістом сірки і меркурію у нафтах з родовищ Дніпровсько-Донецької нафтогазоносної області / Ішков Валерій Валерійович, Козій Євген Сергійович, Козар Микола Антонович // Implementation of modern scientific opinions in practice : with the Proceedings of the XI International Scientific and Practical Conference, March 20 – 21, Bilbao, Spain. – Bilbao, 2023. – P. 86-93.

70. Розподіл германію у вугільному пласті с 4 2 поля шахти «Самарська», Україна / Ішков Валерій Валерійович, Козій Євген Сергійович, Чернобук Олександр Іванович, Козар Микола Антонович, Пащенко Павло Сергійович // Multidisciplinary scientific notes. Theory, history and practice: proceedings of the 6th International scientific and practical conference (November 01 – 04, 2022) Edmonton, Canada. – Edmonton : International Science Group, 2022. – Pp. 179-189.

71. Ishkov V.V., Kozii Ye.S., Chernobuk O.I., Lozovyi A.L. (2022). Results of dispersion and spatial analysis of the germanium distribution in coal seam с8в of Zahidno-Donbaska mine field (Ukraine). Proceedings of the XXVIII International Scientific and Practical Conference. «Science and practice, actual problems, innovations», July 19 – 22, 2022, Milan, Italy, pp. 66-73.

72. Ishkov V.V., Kozii Ye.S., Kozar M.A., Dreshpak O.S, Chechel P.O. (2022). Condition and prospects of the Ingichke deposit (Republic of Uzbekistan). The XXVII International Scientific and Practical Conference «Multidisciplinary academic notes. Theory, methodology and practice», July 12 – 15, 2022, Prague, Czech Republic, pp. 96-104.

73. Особливості просторового розподілу германію у вугільному пласті с 4 поля шахти «Самарська», Україна / Ішков Валерій Валерійович, Козій Євген Сергійович, Чернобук Олександр Іванович, Козар Микола Антонович, Стрілець Олександр Петрович // Innovative areas of solving problems of science and practice : proceedings of the 7th International scientific and practical conference (November 08 – 11, 2022) Oslo, Norway. – Oslo : International Science Group, 2022. – Pp. 160-169.

74. Ішков В. В. Вплив вмісту заліза на основні технологічні показники переробки руд одного із родовищ ПРАТ «Полтавський гірничо-збагачувальний

комбінат», Україна / Ішков Валерій Валерійович, Козар Микола Антонович, Попкова Ірина Олександрівна // Theories, methods and practices of the latest technologies : proceedings of the III International Scientific and Practical (November 07 – 09), Tokyo, Japan. – Tokyo, 2022. – Pp. 97-104.

75. Альохін В. І. Деформаційні мезоструктури ділянки «Чорна вода» Закарпаття / В. І. Альохін, А. Д. Боярська, В. В. Ішков // Технології і процеси у гірництві та будівництві: збірка тез науково-практичної конференції. – Луцьк : ДНВЗ «ДонНТУ», 2022. – С. 5-13.

76. Ішков В. В. Зв'язок германію із зольністю у вугільному пласті с10в шахти «Дніпровська» / В. В. Ішков, Є. С. Козій, О. І. Чернобук // Технології і процеси у гірництві та будівництві: збірка тез науково-практичної конференції. – Луцьк : ДНВЗ «ДонНТУ», 2022. – С. 25-33.

77. Ішков, В. В., & Нагорный, В. Н. (2005). О закономерностях накопления ртути в угольных пластах Красноармейского геолого-промышленного района. *Науковий вісник Національної гірничої академії України*, (2), 84-88.

78. Ішков, В. В., & Лозовой, А. Л. (2001). О закономерностях распределения токсичных и потенциально токсичных элементов в угольных пластах Павлоград-Петропавловского района. *Науковий вісник Національної гірничої академії України*, (2), 57-61

79. Ішков В.В., Козій Є.С., Чернобук О.І., Пащенко П.С., Коваль С.О., Кравець Я.М. (2022). Зв'язок вмісту германію з потужністю та зольністю вугільного пласта с₆ поля шахти «Ювілейна». Матеріали XX Міжнародної конференції молодих вчених «Геотехнічні проблеми розробки родовищ». м. Дніпро, С. 89-93.

80. Ішков В.В., Козій Є.С., Пащенко П.С., Чернобук О.І., Сафонов О.Д. (2022). Германій у вугільному пласті с₄¹ поля шахти «Самарська». Матеріали XX Міжнародної конференції молодих вчених «Геотехнічні проблеми розробки родовищ». м. Дніпро, С. 145-149.

81. Ішков В.В., Козій Є.С., Чернобук О.І., Васильченко Н.В., Кузнецова С.С. (2022). Аналіз методів кластеризації ділянок різної потужності вугільного пласта для створення їх природної типізації за вмістом германію (на прикладі пласта с₆ шахти «Дніпровська»). Матеріали XX Міжнародної конференції молодих вчених «Геотехнічні проблеми розробки родовищ». м. Дніпро, С. 94-99.

82. Ішков В.В., Козій Є.С., Попкова І.О. (2022). Зв'язок вмісту заліза загального з основними технологічними показниками переробки руд одного із родовищ прат «Полтавський гірничо-збагачувальний комбінат». Матеріали XX Міжнародної конференції молодих вчених «Геотехнічні проблеми розробки родовищ». м. Дніпро, С. 140-145.

83. Ішков В.В., Козій Є.С., Чернобук О.І., Козар М.А., Пащенко П.С. (2022). Про просторовий зв'язок германію і мангану у вугільному пласті с1 поля шахти «Самарська», Україна. The 12th International scientific and practical conference “Current challenges, trends and transformations” (December 13 - 16, 2022) Boston, USA. Pp. 169-179.

84. Ішков В.В., Козій Є.С., Чернобук О.І. (2022). Зв'язок між вмістом германію і сірки загальної у вугіллі пласта с1 поля шахти «Самарська», Україна.

The VII International Scientific and Practical Conference «Theoretical methods and improvement of science», December 12 – 14, Bordeaux, France. Pp. 81-88.

85. Ішков В.В., Козій Є.С., Чернобук О.І., Хоменко В.Л. (2022). Результати кластеризації ділянок різної потужності вугільного пласта c_{10}^B шахти «Дніпровська» за вмістом германію. Наукові праці Донецького національного технічного університету. Серія: «Гірничо-геологічна». 1(27)-2(28). С. 107-115.

86. Ішков В.В., Козій Є.С., Чернобук О.І. (2022). Зв'язок між вмістом германію і глибиною залягання вугільного пласті c_1 поля шахти "Самарська", Україна. The VI International Scientific and Practical Conference «Scientific discussions and solution development», December 05 – 07, Graz, Austria. Pp. 103-109.

87. Ішков В.В., Козій Є.С., Чернобук О.І., Козар М.А., Стрілець О.П. (2022). Про зв'язок германію і фтору у вугільному пласті c_1 поля шахти "Самарська", Україна. Proceedings of the XI International scientific and practical conference «Actual problems of learning and teaching methods», December 06 - 09, Vienna, Austria. Pp. 142-151.

88. Ішков В.В., Козій Є.С., Чернобук О.І. (2022). Аналіз зв'язку германію і ванадію у вугільному пласті c_1 поля шахти «Самарська», Україна. The V International Scientific and Practical Conference «Concepts and use of technologies in practice», November 28 – 30, London, Great Britain. Pp. 77-83.

89. Ішков В.В., Козій Є.С. (2022). Кореляційно-регресійний аналіз вмісту германію з потужністю та зольністю вугільного пласта c_{8H} шахти «Дніпровська». Збірник праць Всеукраїнської конференції «Від мінералогії і геогнозії до геохімії, петрології, геології та геофізики: фундаментальні і прикладні тренди ХХІ століття» (MinGeoIntegration ХХІ), 28-30 вересня 2022 року. С. 129-134.

90. Ішков В.В., Козій Є.С., Чернобук О.І., Мандрікевич В.М., Владик Д.В. (2022). Зв'язок германію і свинцю у вугільному пласті c_7^H поля шахти «Тернівська», Україна. The 14th International scientific and practical conference «Modern stages of scientific research development» (December 27 - 30, 2022) Prague, Czech Republic, pp.132-142.

91. Ішков В.В., Козій Є.С., Чернобук О.І. (2022). Зв'язок між вмістом германію і арсена у вугіллі пласта c_7^H поля шахти "Тернівська". The IX International Scientific and Practical Conference «Promising ways of solving scientific problems», December 26 – 28, Belgium, Brussels, pp.67-74.

92. Ішков В.В., Козій Є.С., Чернобук О.І., Дрешпак О.С., Чечель П.О. (2022). Про зв'язок германію і сірки загальної у вугільному пласті c_7^H поля шахти «Тернівська», Україна. The 13th International scientific and practical conference «Implementation of modern technologies in science» (December 20 - 23, 2022) Varna, Bulgaria, p.143-152.

93. Козій Є. С. Особливості зв'язку між вмістом кобальту і германію у вугільному пласті c_{8H} шахти «Дніпровська» Західного Донбасу / Є.С. Козій, В.В. Ішков, О.І. Чернобук // Гірнична геологія та геоєкологія. – Київ, 2022. – №1 (4). – С. 16-23.

94. Про особливості зв'язку між концентраціями германію та свинцю у вугільному пласті с₈^H шахти «Дніпровська» / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Козій Євген Сергійович, Лобода Анастасія Юріївна, Нечепорук Кристина Сергіївна // Theoretical aspects of education development : the 3th International scientific and practical conference (January 24 - 27, 2023) Warsaw, Poland. – Warsaw : International Science Group, 2023. – Pp. 119 - 129.

95. Чернобук О.І., Ішков В.В., Козій Є.С., Пащенко П.С., Дрешпак О.С. (2023). Кореляційно-регресійний аналіз вмісту германію з хромом у вугільному пласта с₈^H шахти "Дніпровська". The 7th International scientific and practical conference "Application of knowledge for the development of science" (February 21 – 24, 2023) Stockholm, Sweden. 2023, Pp. 96-106.

96. Про особливості зв'язку між концентраціями германію та свинцю у вугільному пласті с₈^H шахти «Дніпровська» / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Козій Євген Сергійович, Лобода Анастасія Юріївна, Нечепорук Кристина Сергіївна // Theoretical aspects of education development : the 3th International scientific and practical conference (January 24 - 27, 2023) Warsaw, Poland. 2023. – Pp. 119 - 129.

97. Козій Є. С. Особливості зв'язку між вмістом кобальту і германію у вугільному пласті с₈^H шахти «Дніпровська» Західного Донбасу / Є.С. Козій, В.В. Ішков, О.І. Чернобук // Гірнича геологія та геоecологія. – Київ, 2022. – №1 (4). – С. 16-23.

98. Complex determination of the identification of urinary stones in patients residents of the industrial region / Barannyk Kostyantyn, Balalaeв Oleksandr, Ishkov Valeriy, Molchanov Robert, Barannyk Serhiy // Міжнародний науковий журнал «Грааль науки»: за матеріалами V Міжнародної науково-практичної конференції «Scientific researches and methods of their carrying out: world experience and domestic realities» (ГО «Європейська наукова платформа» (Вінниця, Україна), ТОВ «International Centre Corporative Management» (Відень, Австрія), 17 лютого 2023 р.). – Вінниця, Відень, 2023. – №24. – С. 669-676.

99. Козій Є. С. Особливості зв'язку між вмістом кобальту і германію у вугільному пласті с₈^H шахти «Дніпровська» Західного Донбасу / Є.С. Козій, В.В. Ішков, О.І. Чернобук // Гірнича геологія та геоecологія. – Київ, 2022. – №1 (4). – С. 16-23.

100. Зв'язок вмістів германію та берилію у вугільному пласті с₈^B шахти «Дніпровська» / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Козій Євген Сергійович, Пащенко Павло Сергійович, Дрешпак Олександр Станіславович // Modern methods of applying scientific theories : with the Proceedings of the 10th International scientific and practical conference (March 14 – 17, 2023) Lisbon, Portugal. – . Lisbon, 2023. – Pp. 95-104.

101. Features of the structure of urate urolithiasis in inhabitants of an industrially developed region / Barannyk Kostyantyn, Ishkov Valeriy, Molchanov Robert, Barannyk Serhiy // Current issues of science, prospects and challenges: collection of scientific papers «SCIENTIA» with Proceedings of the IV International Scientific and Theoretical Conference, May 5, 2023, Sydney, Australia. – Sydney, 2023. – Pp. 171-174.

102. Зв'язок вмістів германію та мангану у вугільному пласті с10в шахти «Дніпровська» / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Козій Євген Сергійович, Пащенко Павло Сергійович, Могиленець Валерія Сергіївна // Basics of learning the latest theories and methods : with the Proceedings of the 9th International Scientific and Practical Conference, (March 07 – 10, 2023) Boston, USA. – Boston, 2023. – Pp. 107 - 117.

103. Ішков В. В. Зв'язок між концентраціями ванадію та вмістом сірки у нафтах з родовищ Дніпровсько-Донецької западини / Ішков В. В., Козій Є. С., Козар М. А. // Analysis of the problems of science and modern education : with the Proceedings of the IX International Scientific and Practical Conference, March 06 – 08, Prague, Czech Republic. – Prague, 2023. – Pp. 65-71.

104. Ішков В.В. Аналіз взаємозв'язку концентрацій ванадію і германію у вугільному пласті С10В шахти «Дніпровська» Західного Донбасу / В. В. Ішков, Є. С. Козій, О. І. Чернобук // Гірнична геологія та геоекологія. – 2022. – №2 (5). – С. 19-26.

105. Зв'язок між германієм та ванадієм у вугільному пласті с8в шахти «Дніпровська» / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Козій Євген Сергійович, Козар Микола Антонович, Стрілець Олександр Петрович // Problems of the development of science and the view of society : with the Proceedings of the 11th International Scientific and Practical Conference, (March 21 – 24, 2023) Graz, Austria. – Graz, 2023. – Pp. 93-104.

106. Ішков В. В. Про зв'язок між вмістом сірки і ванадію у нафтах з родовищ Дніпровсько-Донецької западини / Ішков В. В., Козій Є. С., Козар М. А. // Innovative ways of learning development : with the Abstracts of the X International Scientific and Practical Conference, March 13 – 15, Varna, Bulgaria. – Varna, 2023 – Pp. 56-63.

107. Зв'язок вмістів германію та берилію у вугільному пласті С8В шахти «Дніпровська» / Чернобук О. І., Ішков В. В., Козій Є. С., Пащенко П. С., Дрешпак О. С. // Modern methods of applying scientific theories : with the Proceedings of the 10th International scientific and practical conference (March 14 – 17, 2023) Lisbon, Portugal. – . Lisbon, 2023. – Pp. 95 - 104.

108. Ішков В.В., Козій Є.С., Козар М.А. (2023). Розробка класифікацій родовищ нафти за вмістом металів (на прикладі Дніпровсько-Донецької западини). Мінеральні ресурси України. № 1. С. 23 - 34.

109. Ішков В. В. Про зв'язок між загальним вмістом металів і парафінів у нафтах з родовищ Дніпровсько-Донецької западини / Ішков В. В., Козій Є. С., Козар М. А. // Goal and the role of world science in life : with the Proceedings of the XII International Scientific and Practical Conference, March 27 – 29, Stockholm, Sweden. – Stockholm, 2023. – С. 52 - 61.

110. Аналіз зв'язку між германієм та марганцем у вугільному пласті с8в шахти «Тернівська» / Чернобук О. І., Ішков В. В., Козій Є. С., Козар М. А., Пащенко П. С. // The main directions of the development of scientific research : with the Proceedings of the 15th International Scientific and Practical Conference, (April 18 – 21, 2023) Helsinki, Finland. – Helsinki, 2023. – Pp. 117 -128.

111. Чернобук О.І., Ішков В.В., Козій Є.С., Козар М.А., Дрешпак О.С. (2023). Аналіз зв'язку між германієм та марганцем у вугільному пласті с₈^В шахти «Дніпровська». Proceedings of the XIV International Scientific and Practical Conference “Development, education, culture: integration trends in the modern world” (April 11 – 14, 2023) Oslo, Norway, Pp. 104-115.

112. Про зв'язок між германієм та кобальтом у вугільному пласті с₈Н шахти «Тернівська» / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Козій Євген Сергійович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович // System analysis and intelligent systems for management : with the Proceedings of the 17th International Scientific and Practical Conference, (May 02 – 05, 2023) Ankara, Turkey. – Ankara, 2023. – Pp. 99 – 111.

113. Ішков, В.В., Козій, Є.С., Чернобук, О.І. Аналіз впливу потужності вугільного пласта с₈Н шахти Дніпровська на вміст германію. Збірник наукових праць НГУ. 2022. № 70. С. 76-90.

114. Зв'язок між германієм та берилієм у вугільному пласті с₄ шахти «Самарська» / Чернобук О. І., Ішков В. В., Козій Є. С., Козар М. А., Дрешпак О. С. // Modern theories and improvement of world methods : with the Proceedings of the 22th International Scientific and Practical Conference, (June 06 – 09, 2023) Helsinki, Finland. – Helsinki, 2023. – Pp. 116 – 129. – URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/163537>

115. Про зв'язок між концентрацією германію і вмістом токсичних елементів та сірки загальної у вугільному пласті с₈Н шахти «Дніпровська» / В. В. Ішков, Є. С. Козій, О. І. Чернобук, М. А. Козар, О. С. Дрешпак // Національний гірничий університет. Збірник наукових праць. – Дніпро : НТУ «Дніпровська політехніка», 2022. – № 71. – С. 145-159. – URL: <http://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/163619>

116. Про зв'язок між германієм та сіркою у вугільному пласті с₇Н шахти «Тернівська» / Чернобук О. І., Ішков В. В., Козій Є. С., Козар М. А., Дрешпак О. С. // Theoretical foundations of scientists and modern opinions regarding the implementation of modern trends : with the Proceedings of the 25th International Scientific and Practical Conference, (June 27-30, 2023) San Francisco, USA. – San Francisco, 2023. – Pp. 102 – 114. – URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/163797>

117. Про зв'язок між германієм та зольністю у вугільному пласті с₇Н шахти «Тернівська» / Чернобук О. І., Ішков В. В., Козій Є. С., Козар М. А., Дрешпак О. С. // Scientific trends and ways of solving modern problems : with the Proceedings of the 26th International Scientific and Practical Conference, (July 04-07, 2023) La Rochelle, France. – La Rochelle, 2023. – Pp. 74 – 87. – URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/163995>

118. Пащенко П. С. Про особливості гірничо-геологічної будови Львівсько-Волинського вугільного басейну / Пащенко П. С., Ішков В. В., Дрешпак О. С. // Modernity and scientific youth trends : with the Abstracts of XXVI International Scientific and Practical Conference, July 03-05, Hamburg, Germany. – Hamburg, 2023. – Pp. 47-58. – URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/163996>

119. Особливості зв'язку концентрацій германію із вмістом токсичних елементів й сірки загальної у вугільному пласті с5в шахти «Тернівська» / О. І. Чернобук, В. В. Ішков, Є. С. Козій, М. А. Козар, О. С. Дрешпак // Наукові праці Донецького національного технічного університету. Серія: «Гірничо-геологічна». – Покровськ, 2023. – №1 (29). – С. 14-23. – URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/163998>

120. Пащенко П. С. Прогноз малоамплітудної дислокованості вугільних пластів за допомогою карт локальних структур / Пащенко Павло Сергійович, Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович // Promising ways of improving science and scientific solutions : with the Proceedings of the XXV International Scientific and Practical Conference, June 26-28, Warsaw, Poland. – Warsaw, 2023. – Pp. 47-58. – URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/163794>

121. Про зв'язок між германієм та ртуттю у вугільному пласті с5 шахти «Благодатна» / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Козій Євген Сергійович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович // Trends of young scientists regarding the development of science : with the Proceedings of the 27th International Scientific and Practical Conference, (July 11-14, 2023) Edmonton, Canada. – Edmonton, 2023. – Pp. 61-74. – URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164142>

122. Пащенко П. С. Про експрес метод напівкількісної оцінки загальної тріщинуватості вуглевмісних порід / Пащенко Павло Сергійович, Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович // Current, modern and new ways of improving scientific solutions : with the Abstracts of XXVII International Scientific and Practical Conference, July 10-12, Florence, Italy. – Florence, 2023. – Pp. 38-49. – URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164145>

121. Ішков В.В., Козій Є.С. Розподіл арсену та ртуті у вугільному пласті k₅ шахти «Капітальна», Донбас. Мінералогічний журнал, 2021. Том 43, №4. С. 73 – 86. – URL: <https://doi.org/10.15407/mineraljournal.43.04.073>

122. Про зв'язок між германієм та сіркою у вугільному пласті с4 шахти «Самарська» / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Козій Євген Сергійович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович // Information and innovative technologies in education in modern conditions : with the Proceedings of the 24th International Scientific and Practical Conference, (June 20 – 23, 2023) Varna, Bulgaria. – Varna, 2023. – Pp. 91 – 103. – URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/163719>

123. Дрешпак О. С. Деякі актуальні питання розвитку вугезбагачовальної галузі України / Дрешпак Олександр Станіславович, Ішков Валерій Валерійович, Козар Микола Антонович // Unusual methods of development of science and thoughts : with the Proceedings of the XXVIII International Scientific and Practical Conference, July 17 – 19, Madrid, Spain. – Madrid, 2023. – Pp. 49-60. URL: <http://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164236>

124. Про зв'язок між германієм та ртуттю у вугільному пласті с6н шахти «Тернівська» / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Козій Євген Сергійович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр

Станіславович // Theoretical and applied aspects of the development of science : with the Proceedings of the 18th International Scientific and Practical Conference, (May 09 – 12, 2023) Bilbao, Spain. – Bilbao, 2023. – Pp. 141 - 153. URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/163497>

125. Ішков В.В., Козій Є.С., Чернобук О.І., Козар М.А., Дрешпак О.С. (2022). Про зв'язок між концентрацією германію і вмістом токсичних елементів та сірки загальної у вугільному пласті с₈^н шахти «Дніпровська». Збірник наукових праць НГУ. № 71. С. 145-159. URL: <https://doi.org/10.33271/crpnmu/71.145>

126. Features of the structure of urate urolithiasis in inhabitants of an industrially developed region / Baranyk Kostyantyn, Ishkov Valeriy, Molchanov Robert, Baranyk Serhiy // Current issues of science, prospects and challenges: collection of scientific papers «SCIENTIA» with Proceedings of the IV International Scientific and Theoretical Conference, May 5, 2023, Sydney, Australia. – Sydney, 2023. – Pp. 171-174. URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/163407>

127. Зв'язок між германієм та берилієм у вугільному пласті с₄ шахти «Самарська» / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Козій Євген Сергійович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович // Modern theories and improvement of world methods : with the Proceedings of the 22th International Scientific and Practical Conference, (June 06 – 09, 2023) Helsinki, Finland. – Helsinki, 2023. – Pp. 116 – 129.

128. Пащенко П. С. Деякі геолого-тектонічні особливості будови Донецько-Макіївського геолого-промислового району Донбасу / Пащенко Павло Сергійович, Ішков Валерій Валерійович // Current scientific opinions on the development of current education : with the Proceedings of the XXIV International Scientific and Practical Conference, June 19 – 21, Milan, Italy. – Milan, 2023. – Pp. 67-77. – URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/163722>

129. Про зв'язок між германієм та миш'яку у вугільному пласті с₄ шахти «Самарська» / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Козій Євген Сергійович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович // The influence of society on the development of science and the invention of new methods : with the Proceedings of the 23th International Scientific and Practical Conference, (June 13 – 16, 2023) Prague, Czech Republic. – Prague, 2023. – Pp. 103 – 115. – URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/163604>

130. Ішков , В., Козій, Є. С. ., & Козар, М. А. . (2023). ОСОБЛИВОСТІ ГЕОХІМІЇ АЛЮМІНІЮ У НАФТАХ ТА КЛАСИФІКАЦІЯ РОДОВИЩ ДНІПРОВСЬКО-ДОНЕЦЬКОЇ ЗАПАДИНИ ЗА ЙОГО ВМІСТОМ. *Вісник Одеського національного університету. Географічні та геологічні науки*, 28 (1 (42)), 131 – 147. . – URL: <https://visgeo.onu.edu.ua/article/view/282244>

131. Козар М. А. Основні фактори, що впливають на стійкість капітальних гірничих виробок вугільних шахт Західного Донбасу / Козар Микола Антонович, Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович // The role of society in the development of scientific ideas : with the Abstracts of XXIX International Scientific and Practical Conference, July 24 – 26, Prague, Czech

Republic. – Prague, 2023. – Pp. 45-57.

URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164406>

132. Залежність між германієм та хромом у вугільному пласті с₅ шахти «Благодатна» / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Козій Євген Сергійович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович // Modern scientific trends and youth development : with the Proceedings of the 28th International Scientific and Practical Conference, (July 25 – 28, 2023) Warsaw, Poland. – Warsaw, 2023. – Pp. 100-114. – Режим доступу : <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164408>

133. Про зв'язок між германієм та ртуттю у вугільному пласті с₅ шахти «Благодатна» / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Козій Євген Сергійович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович // Trends of young scientists regarding the development of science : with the Proceedings of the 27th International Scientific and Practical Conference, (July 11-14, 2023) Edmonton, Canada. – Edmonton, 2023. – Pp. 61-74. – URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164142>

134. Пащенко П. С. Про експрес метод напівкількісної оцінки загальної тріщинуватості вуглевмісних порід / Пащенко Павло Сергійович, Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович // Current, modern and new ways of improving scientific solutions : with the Abstracts of XXVII International Scientific and Practical Conference, July 10-12, Florence, Italy. – Florence, 2023. – Pp. 38-49. – URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164145>

135. Ішков В.В., Козій Є.С. Розподіл арсену та ртуті у вугільному пласті k₅ шахти «Капітальна», Донбас. Мінералогічний журнал, 2021. Том 43, №4. С. 73 – 86. – URL: <https://doi.org/10.15407/mineraljournal.43.04.073>

136. Про зв'язок між германієм та сіркою у вугільному пласті с₄ шахти «Самарська» / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Козій Євген Сергійович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович // Information and innovative technologies in education in modern conditions : with the Proceedings of the 24th International Scientific and Practical Conference, (June 20 – 23, 2023) Varna, Bulgaria. – Varna, 2023. – Pp. 91 – 103. – URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/163719>

137. Зв'язок між германієм та берилієм у вугільному пласті с₄ шахти «Самарська» / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Козій Євген Сергійович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович // Modern theories and improvement of world methods : with the Proceedings of the 22th International Scientific and Practical Conference, (June 06 – 09, 2023) Helsinki, Finland. – Helsinki, 2023. – Pp. 116 – 129. URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/163537>

138. Дрешпак О. С. Деякі актуальні питання розвитку вугезбагачовальної галузі України / Дрешпак Олександр Станіславович, Ішков Валерій Валерійович, Козар Микола Антонович // Unusual methods of development of science and thoughts : with the Proceedings of the XXVIII International Scientific and Practical

Conference, July 17 – 19, Madrid, Spain. – Madrid, 2023. – Pp. 49-60. URL: <http://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164236>

139. Ішков , В., Козій, Є. С. ., & Козар, М. А. . (2023). ОСОБЛИВОСТІ ГЕОХІМІЇ АЛЮМІНІЮ У НАФТАХ ТА КЛАСИФІКАЦІЯ РОДОВИЩ ДНІПРОВСЬКО-ДОНЕЦЬКОЇ ЗАПАДИНИ ЗА ЙОГО ВМІСТОМ. *Вісник Одеського національного університету. Географічні та геологічні науки*, 28 (1 (42)), 131 – 147. URL: <https://visgeo.onu.edu.ua/article/view/282244>

140. Козар М. А. Основні фактори, що впливають на стійкість капітальних гірничих виробок вугільних шахт Західного Донбасу / Козар Микола Антонович, Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович // The role of society in the development of scientific ideas : with the Abstracts of XXIX International Scientific and Practical Conference, July 24 – 26, Prague, Czech Republic. – Prague, 2023. – Pp. 45-57. URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164406>

141. Залежність між германієм та хромом у вугільному пласті с₅ шахти «Благодатна» / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Козій Євген Сергійович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович // Modern scientific trends and youth development : with the Proceedings of the 28th International Scientific and Practical Conference, (July 25 – 28, 2023) Warsaw, Poland. – Warsaw, 2023. – Pp. 100-114. – URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164408>

142. Зв'язок між вмістами германію та свинцю вугільного пласту с₁ шахти «Благодатна» / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Пащенко Павло Сергійович, Стрілець Олександр Петрович // Modern scientific technologies and solutions of scientists to create the latest ideas : with the Proceedings of the 33th International Scientific and Practical Conference, (August 22-25, 2023) London, Great Britain. – London, 2023. – Pp. 101-115. – URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164427>

143. Деякі особливості геологічної структури Горішне-Плавнинсько-Лавриківської ділянки надр (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович, Козар Микола Антонович, Пащенко Павло Сергійович // Modern scientific technologies and solutions of scientists to create the latest ideas : with the Proceedings of the 33th International Scientific and Practical Conference, (August 22-25, 2023) London, Great Britain. – London, 2023. – Pp. 85-100. – URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164426>

144. Ішков В. В. Деякі основні особливості складу та будови залізістих кварцитів Горішне-Плавнинсько-Лавриківської ділянки(Україна)/ Ішков Валерій Валерійович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович // World trends, realities and modern problems: with the Abstracts of XXXIII International Scientific and Practical Conference, August 21-23, 2023, Helsinki, Finland. – Helsinki, 2023. – Pp. 33-46. – URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164424>

145. Козар М. А. Особливості ендегенної тріщинуватості вапняків вугленосної товщі Донбасу / Козар Микола Антонович, Ішков Валерій

Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович // Modernity and current problems of society regarding the development of science : with the Abstracts of XXX International Scientific and Practical Conference, July 31-August 02, Graz, Austria. – Graz, 2023. – Pp. 56-68. – [URL: https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164409](https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164409)

146. Про залежність між германієм та нікелем у вугільному пласті с5 шахти «Благодатна» / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Козій Євген Сергійович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович // Trends and modern methods of improving scientific ideas : with the Proceedings of the 30th International Scientific and Practical Conference, (August 01-04, 2023) Melbourne, Australia. – Melbourne, 2023. – Pp. 41-55. – [URL: https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164411](https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164411)

147. Ішков В. В. Особливості ендегенної тріщинуватості пісковиків вугленосної товщі Донбасу / Ішков Валерій Валерійович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович // Technologies, ideas and ways of learning development in modern conditions : with the Abstracts of XXX International Scientific and Practical Conference, August 07-09, 2023, Munich, Germany. – Munich, 2023. – Pp. 55-68. – [URL: https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164413](https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164413)

148. Про статистичну залежність між германієм та кобальтом у вугільному пласті с5 шахти «Благодатна» / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Science, worldview and modern youth : with the Proceedings of the 31th International Scientific and Practical Conference, (August 08-11, 2023) San Francisco, USA. – San Francisco, 2023. – Pp. 57-71. – [URL: https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164412](https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164412)

149. Особливості загального вмісту металів у нафтах родовищ Дніпровсько-Донецької западини / В. В. Ішков, Є. С. Козій, М. А. Козар, А. М. Єрофеев, С. Є. Барташевський, О. С. Дрешпак // Національний гірничий університет. Збірник наукових праць. – Дніпро : НТУ «Дніпровська політехніка», 2023. – № 72. – С. 98-114. – [URL: http://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164419](http://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164419)

150. Ішков В. В. Особливості геохімії алюмінію у нафтах та класифікація родовищ Дніпровсько-Донецької западини за його вмістом / В. В. Ішков, Є. С. Козій, М. А. Козар // Вісник ОНУ. Сер.: Географічні та геологічні науки. – 2023. – Т. 28. – Вип. 1 (42). – С. 131-147. – [URL: https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164422](https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164422)

151. Про зв'язок між вмістами германію та потужністю вугільного пласту с1 шахти «Благодатна» / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович, Мандрікевич Василь Миколаєвич // Technologies for the development of modern ideas and opinions regarding world trends : with the Proceedings of the 32th International Scientific and Practical Conference, (August 15-18, 2023) Vancouver, Canada. – Vancouver, 2023. – Pp. 78-92. – [URL: https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164421](https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164421)

152. Ішков В. В. Особливості ендегенної тріщинуватості алевролітів вугленосної товщі Донбасу / Ішков Валерій Валерійович, Козар Микола

Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович // Science, modern trends and society : with the Abstracts of XXXII International Scientific and Practical Conference, August 14-16, 2023, Bilbao, Spain. – Bilbao, 2023. – Pp. 45-58. – [URL: https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164416](https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164416)

153. Особливості гранітоїдів демуринського комплексу західній частині Середньопридніпровського мегаблока (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Козар Микола Антонович, Пащенко Павло Сергійович, Чечель Павло Олегович // Modern methods of solving scientific problems of reality : with the Proceedings of the 35th International Scientific and Practical Conference, (September 05-08, 2023) Varna, Bulgaria. – Varna, 2023. – Pp. 21-37. – [URL: https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164437](https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164437)

154. Зв'язок між вмістами германію та ванадію у вугільному пласті с1 шахти «Благодатна» / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Пащенко Павло Сергійович, Барташевський Станіслав Євгенович // Modern methods of solving scientific problems of reality : with the Proceedings of the 35th International Scientific and Practical Conference, (September 05-08, 2023) Varna, Bulgaria. – Varna, 2023. – Pp. 38-53. – [URL: https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164439](https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164439)

155. Ішков В. В. Особливості будови кори вивітрювання кристалічних порід в межах Горішне-Плавнинсько-Лавриківського родовища залізистих кварцитів / Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Scientists and modern theoretical ideas : with the Abstracts of XXXV International Scientific and Practical Conference, September 04-06, 2023, Haifa, Israel. – Haifa, 2023. – Pp. 32-45. – [URL: https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164440](https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164440)

156. Ішков В. В. Особливості регіонального метаморфізму порід криворізької серії у Кременчуцькому районі Криворізько-Кременчуцької структурно-формаційної зони / Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Current and youth ways of solving the problems of world science: with the Abstracts of XXXIV International Scientific and Practical Conference, August 28-30, 2023, Florence, Italy. – Florence, 2023. – Pp. 29-42. – [URL: https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164428](https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164428)

157. Ішков В. В. Деякі особливості первинної (ендогенної) тріщинуватості аргілітів вугленосної товщі Донбасу / Ішков Валерій Валерійович, Козар Микола Антонович, Пащенко Павло Сергійович // Current and youth ways of solving the problems of world science: with the Abstracts of XXXIV International Scientific and Practical Conference, August 28-30, 2023, Florence, Italy. – Florence, 2023. – Pp. 43-55. – [URL: https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164429](https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164429)

158. Петрографічні особливості підсвіти К22 Горішне-Плавнинсько-Лавриківської ділянки надр (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Козар Микола Антонович, Чечель Павло Олегович, Пащенко Павло Сергійович // Science, latest trends, modern problems and improvement of theories : with the Proceedings of the 34th International Scientific and

Practical Conference, (August 29 – September 01, 2023) Warsaw, Poland. – Warsaw, 2023. – Pp. 54-69. – [URL: https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164433](https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164433)

159. Зв'язок між вмістами германію та хрому у вугільному пласті с1 шахти «Благодатна» / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Пащенко Павло Сергійович, Стрілець Олександр Петрович // Science, latest trends, modern problems and improvement of theories : with the Proceedings of the 34th International Scientific and Practical Conference, (August 29 – September 01, 2023) Warsaw, Poland. – Warsaw, 2023. – Pp. 70-84. – [URL: https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164435](https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164435)

160. Ішков В. В. Деякі особливості складу та будови неогаргейського дайкового комплексу Середньопридніпровського мегаблоку / Ішков Валерій Валерійович, Козар Микола Антонович, Пащенко Павло Сергійович // Modern problems and the latest theories of development : with the Abstracts of XXXVI International Scientific and Practical Conference, September 11-13, 2023, Munich, Germany. – Munich, 2023. – Pp. 72-86. – [URL: https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164477](https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164477)

161. Ішков В. В. Деякі особливості будови та складу порід кіровоградського комплексу (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Modern problems and the latest theories of development : with the Abstracts of XXXVI International Scientific and Practical Conference, September 11-13, 2023, Munich, Germany. – Munich, 2023. – Pp. 57-71. – [URL: https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164464](https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164464)

162. Деякі особливості мінералоутворення у залізістих породах надрудної товщі Горішне-Плавнинсько-Лавриківського родовища (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Козар Микола Антонович, Пащенко Павло Сергійович, Чечель Павло Олегович // Current trends in the development of youth theories : with the Proceedings of the 36th International Scientific and Practical Conference, (September 12 – 15, 2023) Ankara, Turkey. – Ankara, 2023. – Pp. 44-62. – [URL: https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164484](https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164484)

163. Зв'язок між вмістами германію та кобальту у вугільному пласті с1 шахти «Благодатна» / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Пащенко Павло Сергійович, Барташевський Станіслав Євгенович // Distance learning in modern conditions and new technologies with the Proceedings of the 1st International Scientific and Practical Conference, (September 19-22, 2023) Stockholm, Sweden. – Stockholm, 2023. – Pp. 78-97. – [URL: https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164863](https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164863)

164. Якісна характеристика гранітів та мігматитів Горішне-Плавнинсько-Лавриківської ділянки (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Пащенко Павло Сергійович, Стрілець Олександр Петрович, Чечель Павло Олегович // Distance learning in modern conditions and new technologies with the Proceedings of the 1st International Scientific and Practical Conference, (September 19-22, 2023) Stockholm, Sweden. – Stockholm, 2023. – Pp. 58-77. – [URL: https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164821](https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164821)

165. Ішков В. В. Якісна характеристика амфіболітів Горішне-Плавнинсько-Лавриківської ділянки (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Пащенко Павло Сергійович, Лозовий Андрій Леонідович // New ways of creating scientific ideas for implementation : with the Abstracts of I International Scientific and Practical Conference, September 18-20, 2023, Varna, Bulgaria. – Varna, 2023. – Pp. 49-65. – [URL:https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164645](https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164645)

166. Про особливості розподілу та зв'язку германію з нікелем та берилієм у вугільному пласті с1 шахти «Дніпровська» / О. І. Чернобук, В. В. Ішков, Є. С. Козій, О. С. Дрешпак, М. А. Козар // Технології і процеси в гірництві та будівництві : збірка тез науково-практичної конференції. – Луцьк : ДВНЗ «ДонНТУ», 2023. – С. 74-80. – [URL:https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164616](https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164616)

167. Ішков В. В. Водоносний горизонт четвертинних відкладів Ново-Дмитрівського буровугільного родовища (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Козар Микола Антонович, Пащенко Павло Сергійович // Scientific opinions on modern methods of solving problems : with the Abstracts of III International Scientific and Practical Conference, October 02-04, 2023, Prague, Czech Republic. – Prague, 2023. – Pp. 63-79. – [URL: https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/165009](https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/165009)

168. Ішков В. В. Водоносний горизонт пліоценових відкладів Ново-Дмитрівського буровугільного родовища (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Scientific opinions on modern methods of solving problems : with the Abstracts of III International Scientific and Practical Conference, October 02-04, 2023, Prague, Czech Republic. – Prague, 2023. – Pp. 46-62. – [URL: https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/165008](https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/165008)

169. Про статистичний зв'язок між вмістами германію та ванадію у вугільному пласті с7н шахти «Павлоградська» / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Барташевський Станіслав Євгенович, Чечель Павло Олегович // Problems of creating scientific ideas about world development : with the Proceedings of the 3rd International Scientific and Practical Conference, (October 03-06, 2023) Ottawa, Canada. – Ottawa, 2023. – Pp. 58-77. – [URL: https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164992](https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164992)

170. Ішков В. В. Деякі геоструктурні особливості району розташування унікального Ново-Дмитрівського буровугільного родовища (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Creation of new ideas of learning in modern conditions : with the Abstracts of the II International Scientific and Practical Conference, September 25-27, 2023, Bordeaux, France. – Bordeaux, 2023. – Pp. 53-69. – [URL: https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164950](https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164950)

171. Ішков В. В. Про значення буровугільних родовищ України генетично пов'язаних зі соляними діапировими структурами / Ішков Валерій Валерійович, Козар Микола Антонович, Пащенко Павло Сергійович // Creation of new ideas of learning in modern conditions : with the Abstracts of the II International Scientific and Practical Conference, September 25-27, 2023, Bordeaux, France. – Bordeaux, 2023. – Pp. 36-52. – [URL: https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164949](https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164949)

172. Статистичний зв'язок між вмістами германію та марганцю у вугільному пласті с1 шахти «Благодатна» / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Пащенко Павло Сергійович, Барташевський Станіслав Євгенович // Young scientists and methods of improving modern theories : with the Proceedings of the 2nd International Scientific and Practical Conference, (September 26-29, 2023) Milan, Italy. – Milan, 2023. – Pp. 36-55. – [URL: https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164912](https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164912)

173. Деякі особливості формування буровугільних родовищ північно-західних околиць Донбасу, що структурно та генетично пов'язані із соляними діапірами / Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Пащенко Павло Сергійович, Стрілець Олександр Петрович, Чечель Павло Олегович // Young scientists and methods of improving modern theories : with the Proceedings of the 2nd International Scientific and Practical Conference, (September 26-29, 2023) Milan, Italy. – Milan, 2023. – Pp. 16-35. – [URL: https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164911](https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164911)

174. Ішков В. В. Загальні відомості про буровугільні горизонти Ново-Дмитрівського родовища (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Козар Микола Антонович, Пащенко Павло Сергійович // Science, people and the latest technologies : with the Abstracts of IV International Scientific and Practical Conference, October 09-11, 2023, Sofia, Bulgaria. – Sofia, 2023. – Pp. 65-83. – Режим доступу : <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/165193>

175. Ішков В. В. Геоструктурна характеристика пласта ПІ2 Ново-Дмитрівського буровугільного родовища (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Science, people and the latest technologies : with the Abstracts of IV International Scientific and Practical Conference, October 09-11, 2023, Sofia, Bulgaria. – Sofia, 2023. – Pp. 47-64. – Режим доступу : <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/165191>

176. Про зв'язок між вмістами германію та нікелю у вугільному пласті с7н шахти «Павлоградська» / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Стрілець Олександр Петрович, Чечель Павло Олегович // The world of modern technologies and inventions : with the Proceedings of the 4th International Scientific and Practical Conference, (October 10-13, 2023) Vienna, Austria. – Vienna, 2023. – Pp. 83-104. – Режим доступу : <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/165204>

177. Про зв'язок між вмістами германію та нікелю у вугільному пласті с7н шахти «Павлоградська» / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Стрілець Олександр Петрович, Чечель Павло Олегович // The world of modern technologies and inventions : with the Proceedings of the 4th International Scientific and Practical Conference, (October 10-13, 2023) Vienna, Austria. – Vienna, 2023. – Pp. 83-104. – [URL: https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/165204](https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/165204)

178. Зв'язок між вмістами германію та кобальту у вугільному пласті с7н шахти «Павлоградська» / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович,

Чечель Павло Олегович // Scientific projects on improving the environment : with the Proceedings of the 5th International Scientific and Practical Conference, (October 17-20, 2023) Brussels, Belgium. – Brussels, 2023. – Pp. 48-69. – [URL: https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/165205](https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/165205)

ОСОБЛИВОСТІ ДОПИТУ ДИТИНИ, ЯКА ПОТЕРПІЛА ВІД КРИМІНАЛЬНОГО ПРАВОПОРУШЕННЯ

Осташевська Маргарита Анатоліївна,
здобувач першого (бакалаврського) рівня вищої освіти,
Навчально-наукового інститут права
Державний податковий університет

Науковий керівник:
Лазебний Анатолій Миколайович
кандидат юридичних наук, доцент,
доцент кафедри кримінальної юстиції
Державний податковий університет

Нерідко кримінальні правопорушення вчиняються по відношенню до дітей, - у таких випадках дитина стає потерпілою особою, якій завдана моральна, фізична або ж матеріальна шкода. Конвенція ООН Про права дитини від 20 листопада 1989 року зазначає, що дитина це людина, яка не досягла 18-річного віку, коли за законом, застосовуваним до цієї особи, особа не досягає повноліття раніше [1].

Якщо ж звертатися до законодавства України, то Цивільний та Сімейний кодекси містять два терміни, які характеризують особу, що не досягла 18 років: «малолітня особа» та «неповнолітня особа». Визначення даних термінів також міститься у Кримінальному процесуальному кодексі України (далі – КПК України). У п. 11 ст. 3 КПК України зазначено, що малолітня особа - це дитина до досягнення нею чотирнадцяти років; у п. 12 цієї статі зазначено, що неповнолітня особа - це малолітня особа, а також дитина у віці від чотирнадцяти до вісімнадцяти років [2]. Також законом передбачені додаткові гарантії захисту прав та законних інтересів дітей, позаяк їхній процесуальний статус вказує на те, що вони є соціально-вразливою групою населення.

У Декларації прав дитини від 20 листопада 1959 року зазначено, що дитина за завжди має бути серед тих, хто першочергово отримують захист і допомогу [3]. Ч. 1 ст. 3 Конвенції про права дитини встановлено, що в усіх діях щодо дітей, незалежно від того, здійснюються вони державними чи приватними установами, що займаються питаннями соціального забезпечення, судами, адміністративними чи законодавчими органами, першочергова увага приділяється якнайкращому забезпеченню інтересів дитини [1]. Схожа норма міститься і в ч. 2 ст. 10 КПК України, де вказано, неповнолітні особи під час кримінального провадження користуються додатковими гарантіями [2].

Потерпіла особа відіграє важливу роль у кримінальному провадженні, позаяк саме надана цією особою інформація сприяє розслідуванню правопорушення. До способів отримання потрібної інформації відносять допит потерпілого, проте, коли потерпілим виступає дитина, наявні певні особливості.

Спершу важливо обрати правильне місце для допиту дитини. КПК України зазначає, що допит можна проводити як за місцем проведення досудового розслідування, так і в іншому місці, за згодою допитуваної особи [2]. Місце допиту потрібно обрати таке, яке гарантуватиме зменшення можливої психологічної травматизації дитини. Приміром, допит можна провести за місцем проживання або навчання дитини, у дружній атмосфері, яка найкраще забезпечить інтереси дитини. Однією з доволі непоширених, але ефективних методик допиту дитини вважається «зелена кімната», яка полягає у допиті дитини, яка потерпіла від кримінального правопорушення, в умовах, які мінімізують та не допускають повторної травматизації психіки дитини, з урахуванням її індивідуально-психологічних і психофізіологічних властивостей [4].

Ч. 1 ст. 227 КПК України зазначається, що при проведенні слідчих (розшукових) дій за участю малолітньої або неповнолітньої особи забезпечується участь законного представника, педагога або психолога, а за необхідності – лікаря [2].

У Декларації прав дитини міститься норма, яка передбачає, що дитина, внаслідок її фізичної і розумової незрілості, потребує спеціальної охорони і піклування, уключаючи належний правовий захист [3]. У п. 2 ч. 1 ст. 13 Закону України «Про безоплатну правову допомогу» зазначено, що діти мають право на безоплатну вторинну правову допомогу, відповідно до цього Закону [5].

Відповідно до ч. 2 ст. 224 КПК України, допит особи не може продовжуватися без перерви понад дві години, а в цілому - понад вісім годин на день. Проте щодо малолітніх та неповнолітніх осіб існують певні обмеження по часу проведення допиту, тому ч. 2 ст. 226 КПК України зазначається, що допит не може продовжуватися без перерви понад одну годину, а загалом - понад дві години на день. Також у даній статті зазначається, що особі, яка не досягла 16-річного віку необхідно роз'яснити, що потрібно давати лише правдиві показання, також ця особа не попереджається про кримінальну відповідальність за відмову від давання показань і за дачу завідомо неправдивих показань [2].

Разом із загальними положеннями щодо допиту дитини, містяться також положення про допит дитини у кримінальних провадженнях, яка постраждала від правопорушень проти статевої свободи та статевої недоторканості, правопорушень, здійснених із застосуванням насильства або погрози застосування такого насильства. Зокрема законодавчо встановлена заборона у таких провадженнях проводити одночасний допит двох чи більше вже допитаних дітей для з'ясування причин розбіжностей у їхніх показах.

У Конвенції Ради Європи про захист дітей від сексуальної експлуатації та сексуального насильства містяться такі норми [6]:

- у п. г, ч. 1 ст. 31 «Кожна Сторона вживає необхідних законодавчих або інших заходів для захисту прав й інтересів жертв, у тому числі їхніх особливих потреб як свідків, на всіх стадіях розслідування та кримінального провадження, зокрема шляхом: забезпечення уникнення контакту між жертвами та правопорушниками в суді та приміщеннях правоохоронних органів, крім

випадків, коли компетентні органи встановлять інше в найкращих інтересах дитини або коли розслідування чи провадження вимагають такого контакту»;

- у п. b, c, d, e, f ч. 1 ст. 35 «Кожна Сторона вживає необхідних законодавчих або інших заходів для забезпечення: проведення опитувань дитини, якщо це необхідно, у спеціально обладнаному та прилаштованому для цих цілей приміщенні; проведення опитувань дитини особою, спеціально підготовленою для цих цілей; проведення всіх опитувань дитини одними й тими самими особами, якщо це можливо та де це доцільно; якомога меншої кількості опитувань і настільки, наскільки це є вкрай необхідним для цілей кримінального провадження; можливості супроводження дитини її законним представником або, де це доцільно, дорослим, якого вона сама вибирає, якщо стосовно цієї особи не буде винесено мотивованого рішення про інше»;

- у п. b ч. 2 ст. 36 «Кожна Сторона вживає необхідних законодавчих або інших заходів для забезпечення згідно з нормами національного законодавства можливості: жертві свідчити, не перебуваючи при цьому в залі суду, тобто шляхом використання належних комунікаційних технологій».

Законодавством України також передбачена можливість здійснення дистанційного судового провадження, воно провадиться у випадках, коли [7, с. 564]:

- немає можливості брати безпосередню участь учасника кримінального провадження в судовому провадженні за станом здоров'я або з інших поважних причин;

- наявна необхідність забезпечення безпеки осіб;

- потрібно проводити допит малолітнього або неповнолітнього свідка, потерпілого;

- потрібно вжити заходи для забезпечення оперативності судового провадження;

- наявні інші підстави, визначених судом достатніми.

Частиною 4 ст. 354 КПК України передбачено, що у випадках, коли це необхідно для об'єктивного з'ясування обставин та/або захисту прав малолітнього чи неповнолітнього свідка, за ухвалою суду він може бути допитаний поза залом судового засідання в іншому приміщенні з використанням відеоконференції [2]. Прикладом реалізації цієї норми може бути справа № 317/2782/20, коли задовольнивши клопотання прокурора суд погодився допит неповнолітнього потерпілого у режимі відеоконференції, така рішення пояснили потребою запобігти або мінімізувати психологічне травмування потерпілого, яке може бути викликане його особистим візуальним контактом з обвинуваченим [8].

Також існує можливість уникнення допиту дитини, це зазначено у ч. 1 ст. 225 КПК України: «У виняткових випадках, пов'язаних із необхідністю отримання показань свідка чи потерпілого під час досудового розслідування, якщо через існування небезпеки для життя і здоров'я свідка чи потерпілого, їх тяжкої хвороби, наявності інших обставин, що можуть унеможливити їхній допит в суді або вплинути на повноту чи достовірність показань, сторона кримінального

провадження, представник юридичної особи, щодо якої здійснюється провадження, мають право звернутися до слідчого судді із клопотанням провести допит такого свідка чи потерпілого в судовому засіданні, у тому числі одночасний допит двох чи більше вже допитаних осіб. У цьому випадку допит свідка чи потерпілого здійснюється в судовому засіданні в місці розташування суду або перебування хворого свідка, потерпілого в присутності сторін кримінального провадження з дотриманням правил проведення допиту під час судового розгляду» [2].

Прикладом використання зазначеної норми можна вважати справу № 487/5684/19, у якій Верховний Суд колегією суддів Третьої судової палати Касаційного кримінального суду під час розгляду цієї справи послався на той факт, що проведення якнайшвидшого допиту малолітньої потерпілої й обмеження кількості таких допитів сприятиме захисту її прав та інтересів, надаючи повний доступ до правосуддя та можливості повідомляти про факти порушення її прав, а також у подальшому усуне травматичний досвід, із яким малолітня потерпіла вимушено стикається в правовій системі [9].

Отож, допит малолітньої та неповнолітньої особи, які постраждали від кримінального правопорушення має низку особливостей, віддільних від класичного механізму допиту. Зокрема, для допиту дітей варто визначити правильне місце допиту, таке, яке гарантуватиме зменшення можливої психологічної травматизації дитини. Допит не може продовжуватися без перерви понад дві години, а в цілому - понад вісім годин на день, також участь у такому допиті можуть брати захисник, законний представник, педагог, психолог або лікар. Також законом передбачені випадки, коли допит дитини може відбуватися у режимі відеоконференції або ж коли додатковий допит взагалі може не проводитися. Зокрема задля кращого розуміння зазначених особливостей була наведена судова практика, проте навіть попри це не можна сказати, що законодавство України належним чином реалізує гарантії захисту прав дітей, які стали потерпілими від кримінального правопорушення. Причиною цього, на мою думку, є саме те, що кримінальне процесуальне законодавство потребує змін, зокрема мають бути вжиті активні заходи щодо надання якісної правової допомоги дітям, які стали потерпілим від кримінального правопорушення.

Список літератури

1. Конвенція про права дитини: Конвенція Організації Об'єднаних Націй від 20.11.1989 р. Дата оновлення: 20. 11. 2014 р. URL: <http://surl.li/wufe> (дата звернення: 31.10.2023).
2. Кримінальний процесуальний кодекс України: Кодекс України від 13.04.2012 р. № 4651-VI. Дата оновлення: 24. 08. 2023 р. URL: <http://surl.li/navm> (дата звернення: 31.10.2023).
3. Декларація № 995_384 від 20.11.1959 Декларація прав дитини. URL: <http://surl.li/lrsky> (дата звернення: 31.10.2023).
4. Про затвердження Інструкції з організації роботи підрозділів ювенальної превенції Національної поліції України: Наказ Міністерства внутрішніх справ

України від 19.12.2017 р. № 1044. Дата оновлення: 21. 08. 2020 р. URL: <http://surl.li/hlavh> (дата звернення: 31.10.2023).

5. Про безоплатну правову допомогу: Закон України від 02.06.2011 р. № 3460-VI. Дата оновлення: 03. 08. 2023 р. URL: <http://surl.li/asidw> (дата звернення: 31.10.2023).

6. Конвенція Ради Європи про захист дітей від сексуальної експлуатації та сексуального насильства: Конвенція Ради Європи від 25.10.2007 р. Дата оновлення: 20. 06. 2012 р. URL: <http://surl.li/bzogk> (дата звернення: 31.10.2023).

7. Науково-практичний коментар Кримінального процесуального кодексу України. За редакцією С. В. Ківалова та С. І. Кравченко. Одеса: Фенікс, 2020. С. 924.

8. Ухвала Запорізького районного суду Запорізької області від 28.09.2020 р. у справі № 317/2782/20. URL: <http://surl.li/msbsd> (дата звернення: 31.10.2023).

9. Постанова Верховного Суду колегією суддів Третьої судової палати Касаційного кримінального суду від 22.10.2021 р. у справі № 487/5684/19. URL: <http://surl.li/msbrz> (дата звернення: 31.10.2023).

СТРАТЕГІЯ РОЗВИТКУ РЕГІОНАЛЬНОГО РИНКУ ГОТЕЛЬНИХ ПОСЛУГ В УМОВАХ ВІЙНИ

Домище-Медяник Алла,
к.е.н, доцентка кафедри менеджменту, підприємництва і торгівлі
Ужгородський торговельно-економічний інститут
Державний торговельно-економічний університет

Шекмар Надія,
к.е.н, доцентка,
ВСП «Свалявський технічний фаховий коледж
Національного університету харчових технологій»

Коломієць Ігор,
Бакалавр
Ужгородський торговельно-економічний інститут
Державний торговельно-економічний університет

Вучкан Маряна,
Студентка
ВСП «Ужгородський торговельно-економічний фаховий коледж
Державного торговельно-економічного університету»

За останні роки індустрія гостинності в Україні потерпала від кілька потужних потрясінь – в 2019- 2021рр - був спалах пандемії Covid-19, від якого постраждав весь світ, а з 2022р по теперішній час – повномасштабна війна. Однак, більшість підприємств готельного господарства (ПГГ) змогли справитись з цим завданням, найбільша кількість таких закладів на території західної та центральної України. Безумовно, війна має великий вплив на всі аспекти життя нашої країни, однак, попри складнощі та виклики, з якими стикаються українці, готельна індустрія дивовижним чином продовжує розвиватися. Фактично спостерігаємо зростання кількості відвідувачів, що їдуть в українські готелі, однак це лише внутрішні туристи, й іноземці, які працюють в Україні.

Розвиток готельного господарства на регіональному рівні досліджували українські та зарубіжні вчені, а саме: Жакова М.В., Мальська М.П., Любіцева О.О., Онишук Н.В., Смирнов І.В., Шацька З.Й., Шевель А.А. та ін. Проте сучасні чинники впливу роблять аналіз стану готельного господарства регіонів актуальним та визначають доцільність пошуку шляхів модернізації розглянутих процесів на регіональному рівні.

Метою дослідження є регіональний аналіз розвитку готельного господарства України в умовах військового стану.

За останні декілька років готельний бізнес багато пережив: локдауні, війну та блекаути. Безумовно, все це вплинуло на сервіс, побудову комунікацій

гостями та операційні процедури. Тим часом змінювалися й цінності клієнтів. За останні декілька років питання безпеки, чистоти, безконтактних технологій стали дуже актуальними для всіх готельєрів, і залишаться такими ще надовго. А підвищена обізнаність людей про екологічність, свідоме споживання, здоров'я та турботу про себе встановили нові стандарти для готелів. Тоді як війна максимально актуалізувала питання безпеки та вивела його на абсолютно новий рівень. Важливим чинником під час вибору готелю для гостей стала наявність укриття та зрозумілого алгоритму дій співробітників об'єкта у випадку надзвичайних ситуацій. Крім того, у сучасних умовах грає помітну роль і можливість гнучкого підходу до дати заїзду, скасування та повернення коштів. Зараз людям важко бути впевненими у своїх планах більш ніж на декілька годин, тому якщо готель йде на зустріч гостям у цьому питанні – це позитивно відображається на його завантаженості [5].

Показник навантаженості є надзвичайно важливим для усіх готельних підприємств, кожна структура намагається збільшити та покращити цей критерій його збільшити (рис. 1). Адже цей фактор здійснює прямий вплив на прибуток засобів розміщення.

Львівська область	2021	2022	2023
● Завантаження відвідувачами, %	1. 56	1. 23	1. 46
● Зріст динаміки транзакцій, %	2. 20	2. 4	2. 25
Закарпатська область	2021	2022	2023
● Завантаження відвідувачами, %	1. 38	1. 10	1. 21
● Зріст динаміки транзакцій, %	2. 15	2. 3	2. 18
Івано-Франківська область	2021	2022	2023
● Завантаження відвідувачами, %	1. 47	1. 12	1. 24
● Зріст динаміки транзакцій, %	2. 17	2. 0	2. 19

Рис. 1. Динаміка завантаження готелів та транзакцій у західних областях України [4]

Дані зображають транзакції тільки працюючих закладів в Україні за період 2021-2023 роки. Відповідно до даних, кількість транзакцій в закладах готельного господарства у Львівській області у 2021 році знаходився на шляху збільшення та становив 20 %, у 2022 році збільшився лише на 4% в порівнянні з показниками 2021 року. При тому, що гостьовий трафік у Львові, зменшився та під кінець 2022 року та на початку 2023 почав збільшуватися та становив до 46% за показником клієнтського навантаження готельної сфери. На той самий період і відбувся зріст динаміки транзакцій на 25%.

Звернувши увагу на Закарпатську область, тенденції до змін за показника навантаження та динаміки транзакцій, мають ознаки подібності із процесами зниження та зростання із Львівською областю. Так ми можемо спостерігати зниження завантаження відвідувачами у 2022 році на 28% відносно 2021 року. Проте, ситуація вибудовується краще та показник зростає на 11% у 2023 році відносно попереднього року. Також зріст динаміки транзакцій у 2023 році знаходиться на найвищому рівні 18%, що є пов'язаним із наявністю значної зони рекреаційних ресурсів, які мають використання оздоровчого та відпочинкового характерів [7].

Аналізуючи вплив війни на готельну індустрію України, слід виділити такі негативні наслідки: руйнування інфраструктури, закриття або анексія підприємств на окупованих територіях, виведення готелів на окупованих територіях з міжнародного ринку, відтік кваліфікованих кадрів у зв'язку з від'їздом та мобілізацією, скороченням або відсутністю готельного обслуговування споживачів, переходом до категорії «військових готелів» та їх призначення. Доцільно виділити декілька тенденцій негативного впливу війни на готельне господарство України. .

Особливо руйнівний вплив мала війна в Україні: після безрезультатних ударів, коли у перші місяці війни російська армія почала використовувати тактику «моря вогню» та часті ракетні обстріли. Аналіз повідомлень про руйнування готельних об'єктів у період до грудня 2022 року показує, що у березні 2022 року були розбомблені готель «Україна» (м. Чернігів) та гот. «Інгол» (Миколаїв), у квітні 2022 року від ракетного обстрілу постраждав готель «НТОН» у Львові, у травні 2022 року стався ракетний обстріл і були зруйновані Grand Petin Hotel (Одеса) та декілька готелів у Затоці, а в Одеській області в липні 2022 року внаслідок ракетних ударів були пошкоджені готелі Миколаїв та Rykiard River Hotel (Миколаїв), а в грудні ракети влучили в готель «Альфа Віто» (Київ) [8].

Індустрія гостинності включає малі та середні підприємства (сімейні готелі, ресторани, туристичні агентства, розважальні заклади). За різними експертними оцінками, третина підприємств індустрії гостинності не зможе пережити кризу, пов'язану з пандемією, і буде змушена припинити свою діяльність, і в основному це стосується готельних закладів. Складнощі також існують, через щоденні військові обстріли та багато підприємців продовжують працювати і здійснювати ділову активність в Україні. Зустрічі, переговори, конференції, семінари, форуми вимагають відповідних місць для проживання та проведення ділових зустрічей, необхідної інфраструктури та сервісу.

Ефективним виходом із цієї ситуації є пошук шляхів розвитку готельного господарства на регіональному рівні, що в свою чергу сприятиме покращенню соціально-економічного стану регіону через створення робочих місць та сплату податків.

Сучасна військово-політична ситуація в Україні дозволяє визначити перспективні напрями розвитку готельного господарства.

- Переорієнтація готельного бізнесу на більш безпечні регіони Західної

України.

- Переорієнтація готельного господарства на реабілітацію, яка користується більшим попитом. Реорганізація курортних готелів.

- Збільшення кількості апартаментів, придатних для сімейного та комфортного тривалого проживання.

- Потенційний туристичний попит і міжнародна реклама України посилять післявоєнну туристичну активність і вплинуть на готельну індустрію.

- Адаптація готельних підприємств до реалій воєнного часу та пошук нових форм надання послуг.

- Створення «відкладеної пропозиції» на готельному ринку, що призведе до посилення конкуренції та підвищення якості послуг готельних підприємств країни.

- Реорганізація готелів з акцентом на безпеку та автономну роботу (влаштування бомбосховищ, автономне електропостачання).

- Розвиток еко-готелів з акцентом на альтернативні джерела енергії.

- Посилення контролю за походженням інвестицій у готельне господарство.

- Отримання коштів з різних фондів післявоєнної відбудови для розвитку нових підприємств і реконструкції діючих підприємств.

Список літератури:

1. Бунтова Н. В. Стратегічні орієнтири розвитку готельного бізнесу в Україні. Ефективна економіка. 2013. № 12. URL:

<http://www.economy.nayka.com.Ua/?n=12&y = 2013>

2. Відпочинок у Буковелі. URL: <http://rest-ua.com/sights/bukovel-otdykh>

3. Встояти під час війни: як працюють готелі України. Commercial Property. URL: <https://commercialproperty.ua/analytics/vstoyati-pid-chas-viyni-yak-pratsyuyut-goteli-ukraini/>

4. Готельне господарство Івано-Франківської області у 2021-2023 рр.: Стат. зб. 173 с.

5. Мазур Ф. Ф. Соціально-економічні умови розвитку рекреаційної індустрії (на прикладі Карпатського регіону): навч. посіб. К.: Центр учбової літератури, 2005. 96 с.

6. Макогон Ю. В., Пилипенко В. В. Основи наукових досліджень в економіці: Навч. посібник. Донецьк: Альфа-прес, 2007. С. 7-23.

7. Матвійчук Л. Ю. Аналіз раціонального використання туристичних ресурсів України. Вісник національного університету водного господарства та природокористування. Сер.: Економіка. 2011. Вип. 2(54). С. 145-150.

8. У відпустку після перемоги. Як турбізнес виживає під час війни. РБК-Україна. URL: <https://www.rbc.ua/rus/travel/vidpustku-pislya-peremogi-k-turbiznes-vizhivae-1663770271.html>

ТЕОРЕТИКО- МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОБЛЕМ МОЛОДІ

Куропятник Анна Ігорівна

студентка освітньої програми
ПУА ос магістр факультету економіки, менеджменту та психології
Державний торговельно-економічний університет /
Київський національний торговельно-економічний університет
м. Київ, Україна,

Мірко Наталія Вікторівна

кандидат наук з державного управління,
доцент кафедри публічного управління та адміністрування
Державний торговельно-економічний університет /
Київський національний торговельно-економічний університет
м. Київ, Україна,

Молодь є найактивнішою складовою громадянського суспільства: молоді краще пристосовані до впровадження інноваційних проектів та технологій у різних сферах, вони є зосередженням нових знань та ідей, мобільні та сповнені сил для будівництва свого життя. Українська молодь – є головним стратегічним ресурсом нашої країни. Нині Україна переживає особливий етап свого розвитку, на якому потрібні якісно нові правила взаємодії суспільства та влади.

Перспективи розвитку будь-якої держави пов'язані зі становищем молоді, як відокремленої соціально-демографічної групи у суспільстві. Тому розробка теоретичних та організаційно-економічних засад, нормативно-правової бази молодіжної політики відносяться до актуальних проблем держави і суспільства.

У 2021р. був прийнятий закон України «про основні засади молодіжної політики», ініційований Народним Депутатом України Олександром Санченко, який дав дуже великий розвиток у цій сфері. За ці 2 роки, що функціонує закон змінилася дуже багато всього, та почались зміни, які дають майбутнє для молоді України, реалізації їхніх планів та потенціалів.

Згідно з законом України від 27.04.2021 № 1414-IX «Про основні засади молодіжної політики» молодіжна політика - напрям державної політики, спрямований на створення соціально-економічних, політичних, організаційних, правових умов і гарантій для соціалізації та інтеграції дітей та молоді в суспільні процеси, що здійснюються в інтересах дітей та молоді та за їх участю. Молоддю вважається люди від 14 до 34 років, які є громадянами України або іноземцями, що на законних умовах перебувають в Україні[1].

На 1 січня 2022 року кількість молодих людей віком від 14 до 35 років становила 9969,3 тис.ос. порівнюючи з основною кількістю населення це майже 24, 3% [2]. У 2017 році кількість молоді була набагато більше приблизно 1258,6 тис.осіб, тобто зменшилась порівняно з 2022 роком на 11, 2 відсотки, це дає зрозуміти що більшість людей до початку війни та порівняно з 2017 роком

іммігрують до інших країн, із за недостатнього саморозвитку, і відсутності можливостей[3].

Молодь є одним з основних ресурсів, який відповідає за майбутнє розвитку країни, тому дуже важливо розвивати молодіжну політику в будь-якій країні. Зараз основні переваги у розвитку цієї сфери є: освіта, зайнятість молоді, спорт, та інше дозвілля.

Відповідно закон будується на 3 основних принципах:

- 1) з прийняттям закону молодь отримала реальні інструменти участі у політичному житті країни;
- 2) на національному рівні передбачено створення Національної ради з питань молоді при Кабінеті Міністрів України;
- 3) на місцевому рівні – створення молодіжних рад при органах влади[4].

Відповідно до складу Національної ради з питань молоді будуть входити такі представники як:

- молодіжні та дитячі громадські об'єднання, які були обрані на конкурсних засадах;
- органи студентського самоврядування;
- молодіжні ради;
- органи державної влади.

Завдяки цим радам молодь має багато інструментів для того, щоб розвивати себе, як людину та особистість, маючи спроможність підвищити рівень взаємодії з владою та забезпечити свої права. Молодь є одним з ключових факторів прогресу нашої країни у соціальному та економічному плані, вони є творчими та потужними ресурсами, що роблять кроки до розвитку нашої політики та змін країни загалом[5].

Другим принципом, який реалізується у цьому Законі є молодіжна інфраструктура. Молодіжна інфраструктура - це сукупність закладів, послуг і програм, які спрямовані на створення умов для розвитку та самореалізації молоді. В Україні система молодіжних центрів є одним із основних елементів молодіжної інфраструктури. Система молодіжних центрів в Україні складається з трьох рівнів:

1. Всеукраїнський молодіжний центр є національним центром молодіжної роботи, який забезпечує розвиток і впровадження молодіжної політики в Україні.

2. Регіональні молодіжні центри розташовані в кожній області України, вони відповідають за розвиток молодіжної роботи в регіонах.

3. Місцеві молодіжні центри розташовані в кожному місті та районі України, тобто надають послуги молоді на місцевому рівні.

Загалом на 2023 рік в Україні налічується понад 220 молодіжних центрів, але на жаль не багато людей знає про ці центри, за дослідженням, що було проведено серед 30 кореспондентів було виявлено, що майже 30% взагалі не знає про наявність молодіжних центрів в Україні, 53% знають та відвідують молодіжні центри, а 17% знають про молодіжні центри, але не відвідують їх [6]. За данною інформацією зрозуміло, що дуже багато відсотків, не знають про молодіжні центри, люди повинні знати про це, так як молодіжні центри - це нова ланка,

яка надає молоді послуги, що забезпечують можливості розвитку та проведення вільного часу.

І третім принципом у цьому Законі є фінансування, почали створювати фонд для молоді, який буде надавати фінансування на розвиток різних проектів, тобто гранти, що Український молодіжний фонд надаватиме бюджетні гранти за певними напрямками. Зокрема це:

1. Залучення молоді до волонтерської діяльності для наближення перемоги та відновленні країни у післявоєнний період.
2. Підвищення рівня компетентностей молоді через неформальну освіту.
3. Підвищення рівня економічної самостійності молоді [7] .

Отже підводячи підсумки можна сказати, що за після прийняття Закону України «Про основні засади молодіжної політики» дуже багато відбулось змін, особливо приділили увагу 3 принципам таким як, участь молоді завдяки створенню рад, де молодь має право впливати на рішення, та мати право голосу. Молодіжній інфраструктурі, та створенню молодіжних центрів для молоді, які надають молоді послуги, що забезпечують можливості розвитку та проведення вільного часу. Та третього це фінансування, завдяки створенню Українського молодіжного фонду.

Список літератури:

1. Закон України, Про основні засади молодіжної політики, 2021, URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1414-20#Text>
2. Офіційний сайт ДУ «Державний інститут сімейної та молодіжної політики». URL: <https://dismp.gov.ua>
3. Офіційний сайт ГО «Інститут молоді». URL: <https://inmol.org>
4. Про затвердження Порядку формування та діяльності Національної ради з питань молоді та внесення змін до деяких актів Кабінету Міністрів України, URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1011-2022-%D0%BF>
5. Володимир Сосько, Наша мета – щоб у кожній громаді була молодіжна рада, 2023 р. URL: <https://www.ukrinform.ua/rubric-society/3781865-nasa-meta-sob-u-koznij-gromadi-bula-molodizna-rada.html>
6. Молодіжна політика, опрос, URL: <https://forms.gle/QF7BZmLdEZJXnmYE8>
7. В Україні створили Український молодіжний фонд, 2023, URL: <https://sluga-narodu.com/v-ukraini-stvoryly-ukrainskyu-molodizhnyy-fond/>

СТРАТЕГІЇ ПРОСУВАННЯ ПОСЛУГ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ ТЕХНОЛОГІЇ ІНТЕРНЕТ- МАРКЕТИНГУ

Підлипний Юрій,

к.е.н, доцент кафедри технології і організації ресторанного господарства
Ужгородський торговельно-економічний інститут
Державний торговельно-економічний університет

Талапа Стефан

ст.викладач кафедри технології і організації ресторанного господарства
Ужгородський торговельно-економічний інститут ДТЕУ

Піган Надія,

Бакалавр
Ужгородський торговельно-економічний інститут
Державний торговельно-економічний університет

Ганко Софія,

Студентка
ВСП «Ужгородський торговельно-економічний фаховий коледж
Державного торговельно-економічного університету»

Від реалізації проекту залежить розвиток підприємства. Ефективність реалізації проекту в епоху цифрових трансформацій під впливом четвертої промислової революції залежить від ступеня використання інформаційних технологій. Враховуючи високий рівень ринкової конкуренції, активну боротьбу за частку та лояльність споживачів, інтеграція прийомів інтернет-маркетингу в управління проектами розвитку підприємства набуває все більшого значення.

Проаналізуємо останні дослідження та публікації, в яких ця проблема почала розв'язуватися. Питання застосування різноманітних інформаційних технологій у проектах розвитку підприємства досліджуються вітчизняними та зарубіжними науковцями. Зокрема, Л. В. Черкашина розкриває етапи життєвого циклу проекту та визначає особливості управління ними на основі різних програмних продуктів а А. Василевська актуалізує використання інформаційних систем і веб-технологій під час управління проектами підприємства. І. О. Башинська Н. Г. Новак зазначали, що інформаційні системи управління проектами утворюють три рівні: локальні інформаційні системи (переважно для невеликих компаній), серверні інформаційні системи (для середніх і великих компаній) та інформаційні системи управління проектами на основі Інтернет-технологій (для всіх організацій) [1].

Метою дослідження є обґрунтування потреби застосування технологій Інтернет-маркетингу в процесі управління реалізацією проектів розвитку підприємства.

Ефективне управління реалізацією проектів розвитку підприємств в ринкових умовах потребує застосування новітніх інформаційних технологій. Цифрові технології, такі як інтернет-маркетинг, грають важливу роль у забезпеченні конкурентоспроможності підприємств.

Зараз набуває популярності парадигма Індустрії 4.0, що передбачає цифрову трансформацію і адаптацію різних сфер діяльності до вимог цифрової економіки. Ця тенденція прискорює бізнес-процеси і створює необхідність швидкого реагування на мінливі умови внутрішнього і зовнішнього середовища.

Управління проектами вирізняється новим поглядом у контексті цифрової економіки. Воно включає в себе застосування цифрових технологій, які допомагають автоматизувати та оптимізувати процеси проектного управління. Інформаційні системи, хмарні технології, штучний інтелект та аналітика даних стають невід'ємною частиною ефективного управління проектами.

Загалом, впровадження цифрових технологій і активізація цифровізації є ключовими елементами ефективного управління проектами розвитку підприємств у ринкових умовах сучасності. Такі технології допомагають підприємствам стати конкурентоспроможними та адаптуватися до швидко змінного середовища [2].

Інтернет-маркетинг є важливим інструментом розвитку підприємства в умовах коливань економічного середовища та процесів глобалізації. Він визначається як новий тип маркетингу, який передбачає використання традиційних та інноваційних онлайн-інструментів і методів для виявлення та задоволення потреб і запитів споживачів через обмін з метою отримання прибутку або інших переваг для виробника товарів чи послуг [3]. Швидкість отримання та доступу до інформації підвищує активність організацій щодо використання онлайн-маркетингу. Зокрема, згідно з дослідженням, згаданим у [510], рівень використання інтернет-маркетингу українськими компаніями зростає (рис. 1). Близько 79% українських компаній проводять рекламні кампанії та 72% продають товари через веб-сайт за допомогою інструментів онлайн-маркетингу. Проте не всі організації проводять дослідження ринку та конкурентів перед початком рекламних кампаній (лише 28% здійснюють таку діяльність). 40-60% організацій публікують матеріали в соціальних мережах, на тематичних платформах, на сайті, в електронній розсилці та інших платформах для спілкування з цільовою аудиторією.

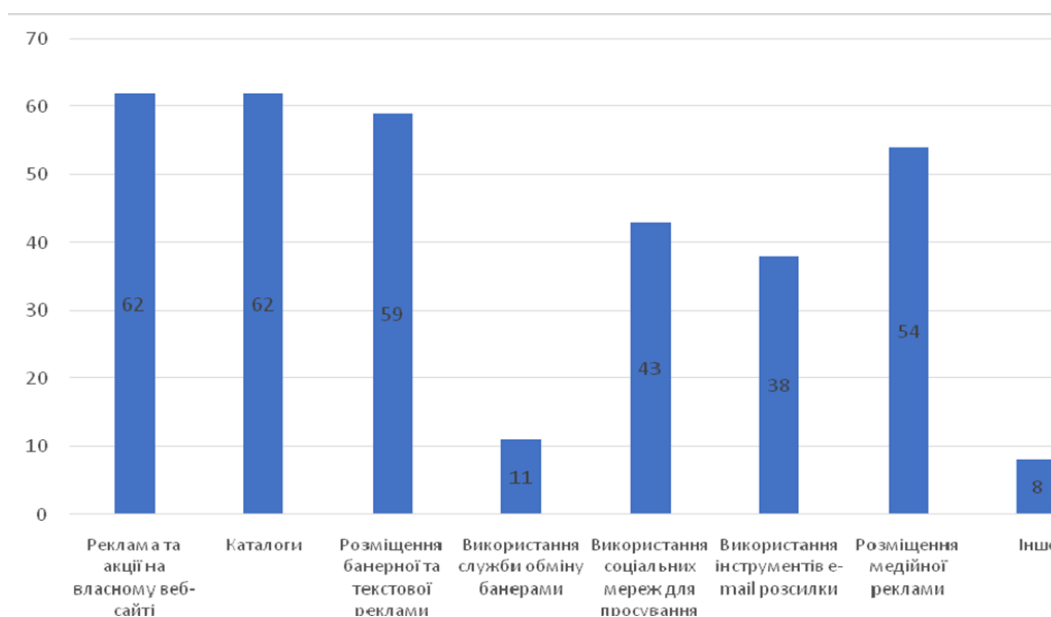


Рис. 1. Структура використання інструментів Інтернет-маркетингу підприємствами України у 2019 році, %

Джерело: [5]

Використання відео контенту є одним з найбільш ефективних способів залучення уваги аудиторії. Відео може бути розміщене на платформах, таких як YouTube, Instagram та Facebook. Однак важливо стежити за якістю та цільовою спрямованістю відео контенту, щоб воно було цікавим та корисним для аудиторії. Інтерактивний контент також набирає популярність серед маркетологів. Це можуть бути гри, вікторини або опитування, які залучають увагу та стимулюють взаємодію з аудиторією. Інтерактивний контент дозволяє більш ефективно взаємодіяти зі споживачами та збирати корисну інформацію для подальшого аналізу. Штучний інтелект також важливий для інтернет-маркетингу. Він може допомогти розробити персоналізовані рекламні кампанії та аналізувати дані для покращення маркетингових стратегій. Штучний інтелект може допомогти розпізнати патерни поведінки споживачів та передбачати їхні потреби. Мобільний трафік також набуває все більшої популярності серед користувачів. Зростання використання смартфонів та планшетів означає, що власники бізнесів та рекламодавці повинні забезпечити оптимізацію своїх веб-сайтів та контенту для мобільних пристроїв.

Отже, у 2024 році трендами інтернет-маркетингу в Україні і надалі буде використання месенджерів як каналу реклами, відео контент, інтерактивний контент, штучний інтелект та мобільний трафік. Варто зосередитися на цих трендах, щоб мати конкурентні переваги та привернути увагу цільової аудиторії в майбутньому.

Так, месенджери на сьогоднішній день стали популярними каналами для реклами. Вони надають рекламодавцям різноманітні інструменти для досягнення цільової аудиторії. Деякі з них включають:

- Розміщення реклами у каналах та групах: Деякі месенджери, такі як Telegram, дозволяють розміщувати рекламу у великих публічних каналах та

групах, де велика кількість користувачів зосереджена на спільній тематиці. Це може залежати від політик та правил месенджера.

- Використання ботів: Боти в месенджерах можуть бути використані для автоматичного розсилання повідомлень рекламного характеру. Вони можуть надавати інформацію про товари, послуги або акції та відповідати на запитання користувачів.

- Створення спеціальних кнопок: Деякі месенджери дозволяють рекламодавцям створювати спеціальні кнопки в повідомленнях, які дозволяють користувачам вчиняти певні дії, наприклад, купувати товари, зв'язуватися з підтримкою або реєструватися на сайті.

- Рекламні оголошення: Певні месенджери, такі як WhatsApp та Viber, надають можливість рекламодавцям розміщувати рекламу у вигляді оголошень між повідомленнями користувачів або в спеціальних розділах.

Використання месенджерів як нового каналу реклами може допомогти рекламодавцям досягти більшої аудиторії та залучити більше клієнтів. Однак, важливо дотримуватися принципу міркування та розумного використання, щоб уникнути пересилування та надмірного спамування, що може відлякати користувачів.

Слід відмітити і важливість відеоконтенту у сучасному маркетингу. Його популярність зростатиме і надалі, тому рекламодавці повинні бути готовими до цього тренду. Розробка креативного та цікавого відеоконтенту допоможе привернути увагу цільової аудиторії та збільшити конверсію.

Інтерактивний контент також є потужним інструментом для залучення користувачів і підвищення цікавості до вашого бренду або продукту. Слід розглянути можливість використання інтерактивних елементів, таких як ігри, опитування або вікторини, для спілкування з аудиторією.

Штучний інтелект стає невід'ємною частиною сучасного маркетингу. Використання його можливостей для розробки персоналізованих рекламних кампаній та аналізу даних допоможе рекламодавцям краще спрямовувати свої зусилля та збільшити конверсію. Проте, варто пам'ятати про етичні питання та забезпечити відповідний контроль над використанням штучного інтелекту.

Мобільні додатки також є важливим елементом успішної маркетингової стратегії. Вони забезпечують зручний та швидкий доступ до інформації для користувачів, а також можуть використовуватись для персоналізованих пропозицій та зміцнення зв'язку з аудиторією.

Висновки. З огляду на тренди, рекомендуємо наперед підготувати ефективну маркетингову стратегію для підприємства, яка має включати в себе і використання відеоконтенту, й інтерактивних елементів, і штучного інтелекту та мобільних додатків. Необхідно також слідкувати за тенденціями ринку та швидкими змінами у сфері технологій. Регулярний моніторинг та аналіз даних допоможуть ефективно використовувати нові можливості та залучати більше клієнтів в заклад.

Список літератури:

1. Башинська І.О., Новак Н.Г. Ефективне управління проектами підприємства. Інфраструктура ринку. 2017. Вип. 6. С. 75-78.
2. Мозгова Г. В. Інструменти інтернет-маркетингу та їх переваги для сучасних українських підприємств. Ефективна економіка. 2013. № 10. URL: <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=2429> (дата звернення: 02.11.2023).
3. Ілляшенко С.М. Сучасні тенденції застосування інтернет-технологій у маркетингу Маркетинг і менеджмент інновацій. 2011. № 4, Т. II. С. 64-74
4. Присакар І. І. Інтернет-маркетинг як сучасна платформа для розвитку бізнесу БІЗНЕС ІНФОРМ. 2015. № 12. С. 333-339.
5. Використання інформаційно-комунікаційних технологій на підприємствах України: статистичний бюлетень. Київ: Державна служба статистики України, 2019. 44 с.
6. Тренди інтернет-маркетингу в Україні. URL: <https://guildofmarketing.com/trendy-internet-marketynhu-ukraini-2023-rotsi/> (дата звернення: 02.11.2023).

ОЦІНКА ЯКОСТІ ЖИТТЯ ПАЦІЄНТІВ З ГІПОТЕРИОЗОМ НА ФОНІ СИНДРОМУ ПОДРАЗНЕНОГО КИШЕЧНИКА ТА ОЖИРІННЯ

Kozinchuk Halyna

асистент кафедри загальної практики – сімейної медицини та реабілітації;
Івано-Франківський національний медичний університет, Україна;

Miziuk Tetiana

асистент кафедри загальної практики – сімейної медицини та реабілітації;
Івано-Франківський національний медичний університет, Україна;

Yenushevska Nataliia

асистент кафедри загальної практики – сімейної медицини та реабілітації;
Івано-Франківський національний медичний університет, Україна;

Shalamai Uliana

к.мед.н., доцент кафедри загальної практики – сімейної медицини та
реабілітації;
Івано-Франківський національний медичний університет, Україна;

Salyzhyn Tetiana

к.мед.н., асистент кафедри внутрішньої медицини №1, клінічної імунології та
алергології імені академіка Є.М.Нейка;
Івано-Франківський національний медичний університет, Україна;

На сьогодні коморбідність визнано загальносвітовою проблемою сучасної медицини по всьому світі. Поєднана патологія щитоподібної залози на тлі СПК та ожиріння вимагає постійного пошуку та вдосконалення індивідуального підходу до діагностики, лікування пацієнтів, що може покращити значні соціально-економічні наслідки, які оцінюють за допомогою опитувальників.

За інформацією Всесвітньої організації охорони здоров'я (WHO), серед ендокринних розладів захворювання щитоподібної залози (ЩЗ) розташовуються на другому місці за поширеністю, після цукрового діабету[1]. Патологія ЩЗ впливає на понад 200 мільйонів людей у всьому світі. Проблеми з гормонами щитоподібної залози виникають у жінок значно частіше, ніж у чоловіків [2]. За останні роки абсолютний зріст новодіагностованих захворювань у економічно розвинених країнах становив 52% серед жінок і 17% серед чоловіків. За останні 10 років кількість випадків гіпотиреозу зросла на 38,9%, і у розрахунку на 100 тисяч населення ця кількість збільшилася майже 50 випадків на 100 тисяч.

Згідно сучасної концепції клінічної медицини, якість життя (ЯЖ) пацієнта може бути головною, а іноді навіть єдиною метою лікування. Важливість оцінки

ЯЖ особливо актуальна в лікуванні пацієнтів з хронічними захворюваннями, які вимагають тривалої терапії [4].

Мета дослідження: оцінити ЯЖ пацієнтів із гіпотиреозом на фоні СПК та ожиріння. даними опитувальника Quality of Life Questionnaire for Patients with Thyroid Disease.

Матеріали та методи: було проведено обстеження 42 пацієнтів із гіпотиреозом, які мали супутній СПК та ожиріння. Для порівняння, в групу контролю включено 32 пацієнти із гіпотиреозом, але без супутніх захворювань. Середній вік у всіх пацієнтів склав $50,4 \pm 26,7$ років.

Було використано опитувальник Quality of Life Questionnaire for Patients with Thyroid Disease, яка складається з 85 питань, які поділяються на загальних 13 шкал та одну одиночну шкалу. Кожне питання має п'ять варіантів відповідей за Лікертівською шкалою від "0 – відсутність симптомів або проблем" до "4 – важкі симптоми або проблеми" протягом останніх 4 тижнів. Чим вищий бал, тим сильніше впливає на якість життя [3].

13 шкал включають чотири шкали для конкретних фізичних симптомів, дві для психічних симптомів, три для благополуччя та функціонування і чотири для участі та соціального функціонування. Одне питання стосується впливу захворювання щитоподібної залози на загальну якість життя. Таким чином, різні аспекти якості життя представлені окремими шкалами. Чотири шкали симптомів охоплюють конкретні симптоми та проблеми при гіпертиреозі.

Результати дослідження: Під час аналізу показників якості життя виявлено, що вищі бали отримано в групі, де були пацієнти з коморбідною патологією, у процентному співвідношенні це більше на 43%, ніж у пацієнтів з гіпотиреозом. Отже, коморбідна патологія сильніше негативно впливає на усі аспекти життя, знижуючи його якість.

Висновки: якість життя пацієнтів із поєднаним перебігом гіпотиреозу на тлі СПК та ожиріння була нижчою порівняно з ізольованим гіпотиреозом. Дані результати дають змогу виокремити важливість корекції коморбідної патології у пацієнтів з гіпотиреозом та відкривають перспективи подальшого вивчення змін якості життя у хворих з поєднаною патологією.

References:

1. Taylor PN, Albrecht D, Scholz A, Gutierrez-Buey G, Lazarus JH, Dayan CM, et al. Global epidemiology of hyperthyroidism and hypothyroidism. *Nat Rev Endocrinol.* 2018;14(5):301-16. Available from: <http://doi: 10.1038/nrendo.2018.18>.
2. Lyashuk PM, Lyashuk RP, Shkhodnytskyi IV. Some debatable issues of the problem of hypothyroidism. *Clin Experimental Pathol.* 2020;19(4):102-06
3. Verena Uslar, Caroline Becker, Dirk Weyhe, Navid Tabriz. Thyroid disease-specific quality of life questionnaires - A systematic review. *Endocrinol Diabetes Metab* 2022 Sep;5(5):e357. Available from: [doi: 10.1002/edm2.357](https://doi.org/10.1002/edm2.357).
4. Mitchell AL, Hegedüs L, Žarković M, Hickey JL, Perros P. Patient satisfaction and quality of life in hypothyroidism: An online survey by the british thyroid foundation. *Clin Endocrinol (Oxf).* 2021;94(3):513-20. [doi: 10.1111/cen.14340](https://doi.org/10.1111/cen.14340).

MACROSOMIA

Mannapova Malika Aybekkyzy,

Abu Anar Bakhytzhankyzy,

Yesmuratova Gulnaz Meirambekkyzy,

residents of the 3rd year of specialization "Obstetrics and gynecology",

Kazakh National Medical University named after S. D. Asfendiyarov,

Almaty, Kazakhstan

Scientific supervisor:

Aigyrbayeva Altynshash Nursydykovna,

candidate of Medical Sciences, associate professor

Almaty, Kazakhstan

Resume: This article focuses on the topic of macrosomia, a condition where a newborn baby has an excessive birth weight. The purpose of this study is to investigate the causes, risks, and potential complications associated with macrosomia. The authors provide an overview of the various factors contributing to this condition, including maternal obesity, gestational diabetes, and genetic predisposition. The article highlights the importance of early detection and appropriate management of macrosomia to prevent maternal and neonatal complications. The researchers conducted a comprehensive analysis of relevant studies and clinical data to evaluate the potential long-term effects of macrosomia on a child's health. They also discuss the impact of macrosomia on delivery and the increased likelihood of cesarean section in affected pregnancies.

Keywords: macrosomia, large fetus, maternal diabetes.

Introduction.

The prevalence of fetal macrosomia varies worldwide. Over the past decades, this trend has intensified in many developed countries. The problem of fetal macrosomia deserves the close attention of doctors of various specialties - obstetricians, neonatologists, neuropathologists, since pregnancy and childbirth with a large fetus often occur with complications.

The term "large fetus"- "Macrosomia" means that its mass is 4000 g or more. According to the practical bulletin of the American Association of Obstetricians and Gynecologists, the term "fetal macrosomia" refers to the fetal weight of 4500 g or more.

Fetal macrosomia is associated with numerous complications in newborns and mothers, such as asphyxia at birth, fractures of the clavicle and injuries of the brachial plexus in the fetus. Maternal complications include postpartum bleeding, infection, large perineal tears, caesarean section and thromboembolic complications.

Unfortunately, prenatal diagnosis of a large fetus by clinical and ultrasound methods is not very accurate. In this regard, there is no clear concept of conducting childbirth with an assumed large fetus.

Reducing maternal and perinatal morbidity and mortality is the primary task of obstetricians and gynecologists all over the world. Special attention is paid to pregnant women with a high risk of developing perinatal pathology, which include patients with a large fetus. Many domestic and foreign researchers studying the problem of fetal macrosomia have noted a tendency to increase the number of births with a large fetus over the past ten years, the frequency of which, according to various authors, ranges from 8-18.5% [1].

Results and discussion.

1. Factors and causes affecting macrosomia on the mother's side

Maternal diabetes: Maternal diabetes is one of the most significant risk factors for the development of fetal macrosomia. Insulin-dependent diabetes in the mother may also be associated with fetal macrosomia. In this type of diabetes, a woman does not have enough insulin, which can lead to an increase in blood glucose levels and an increased risk of developing fetal macrosomia.

Obesity: Currently, there is an epidemic of obesity all over the world. Maternal obesity is associated with a 4-12-fold increase in the likelihood of fetal macrosomia. The standard metabolic basis of macrosomia is considered to be increased insulin resistance and hyperinsulinemia. Every patient who gives birth to a newborn with macrosomia should be informed that her chances of a repeat pregnancy complicated by the same disease increase two to four times. All expectant mothers should also pay special attention to their nutrition and lifestyle during pregnancy.

Prolonged pregnancy: Prolonged pregnancy lasting more than 42 weeks is most likely associated with an increased likelihood of macrosomia due to the constant supply of nutrients and oxygen-rich blood to the developing fetus [2].

Macrosomia is more common in male fetuses compared to female fetuses (usually 150 grams heavier than female fetuses).

It also increases the risk of genetic and congenital disorders, including syndromes such as:

- Beckwith-Weiderman syndrome (Beckwith-Weiderman syndrome) is a genetic disease that can lead to an increase in the size of organs and tissues, including the fetus.
- Sotos syndrome (Sotos syndrome) is another genetic disease characterized by the growth and increase in the size of the head, face and body.
- The syndrome of the pathological X chromosome (Fragile X syndrome) is a genetic disease that can lead to a delay in development and an increase in body size.
- Weaver syndrome is a rare genetic disease that can lead to macrosomia, hypertension and other health problems [3].

2. The effect of frozen/thawed embryo transfer on birth weight

A study was conducted in which the authors found a 1.7-fold increase in the risk of macrosomia when transferring frozen embryos compared with fresh transfer and a 1.4-fold increase in risk compared with natural conception. The authors also suggest that the higher birth weight of children born using cryopreserved embryos, compared with fresh embryos, can be at least partially explained by the difference in the preparation of the endometrium for embryo transplantation.

3. Injuries of the mother during childbirth associated with macrosomia

Perineal trauma of varying degrees: this is due to the prolongation of the second phase of labor and operative vaginal labor, both of which are associated with the birth of a large fetus. Birth weight > 4 kg creates a risk of damage to the perineum, especially third- and fourth-degree ruptures due to the larger circumference of the head, prolonged and difficult labor, especially during instrumental delivery [9].

Anal incontinence is an alarming social disadvantage, and vaginal delivery is now recognized as its main cause. The literature describes a study in which, using endoanal sonography after vaginal delivery, 26.9% of women had anal sphincter defects after childbirth. A third of them had symptoms associated with these defects, such as incontinence of gases or feces [10]. These results emphasize the importance of early diagnosis and treatment of anal sphincter defects in women after childbirth. A large fetus can also disrupt the fascial support of the pelvic floor and cause stretching of the pelvic and genital nerves, which will lead to vaginal prolapse.

Vaginal delivery predisposes to true stress urinary incontinence in the postpartum period. A long second period of labor and a large fetus can lead to damage to the nerves of the perineum and tissue injury. This can lead to various complications, including urinary incontinence, etc. [4].

Identification of patients with a high risk of developing macrosomia, prevention, optimal tactics of pregnancy and childbirth with fetal macrosomia will lead to a decrease in maternal and child injuries during childbirth and will contribute to the birth of healthy children and the preservation of maternal health.

4. Maternal complications

Postpartum bleeding (PRK): Postpartum bleeding usually refers to excessive blood loss (more than 500 ml) during vaginal delivery or loss of 1000 ml of blood or more during cesarean section. Postpartum hemorrhage is the leading cause of maternal mortality worldwide, as well as in industrialized countries; it is one of the three main causes of maternal mortality. One of the most significant factors of postpartum bleeding is uterine atony, which occurs due to excessive stretching of the pregnant uterus [5].

5. Fetal complications

Fetal shoulder dystocia: mechanical difficulty in the birth of the anterior shoulder of the fetus after the birth of the head, which often leads to injury to the clavicle and brachial plexus. The occurrence of shoulder joint dystocia after vaginal delivery varies depending on the weight of the newborn. The probability of developing shoulder joint dystocia is 1 percent in newborns with a birth weight of less than 4000 g and about 5-10 percent in newborns with a birth weight of 4000 to 4500 grams.

Congenital anomalies: most of which are associated with infants of a mother suffering from diabetes, include congenital heart defects, caudal regression syndrome, small left colon syndrome, spine, etc. [5].

6. Tactics of childbirth

Induction of labor, which until recently was widely recommended, is not recommended due to the lack of clear evidence of its importance in macrosomia. The American College of Obstetrics and Gynecology (ACOG) recommends planned cesarean section for women with a pregnancy complicated by macrosomia if the

estimated fetal weight exceeds 5000 g in the absence or 4500 g in the mother's diabetes mellitus [6].

Conclusion.

A review of the literature shows that various protocols and strategies can optimize the outcomes of pregnancy with a large fetus. In modern obstetrics, the problem of a large fetus stands out as one of the most important, having not only medical, but also social significance. The relevance of studying this problem reduces the risk of perinatal mortality and injury of fetuses, a large number of complications during pregnancy and childbirth compared to fetuses with an average body weight, with the existing trend towards an annual increase in the number of births of a large fetus.

Every patient who gives birth to a newborn with macrosomia should be informed that her chances of re-pregnancy, who have already had a child with macrosomia, may increase the risk of this complication. Therefore, it is important to inform patients about this risk and advise them to monitor their weight during pregnancy in order to reduce the likelihood of macrosomia in a newborn.

Thus, there is a close connection between the birth of a large fetus, instrumental childbirth, traumatization of the perineum, which in the future can lead to pelvic organ prolapse. Caesarean section is the preferred method of delivery and largely protects against these complications.

In conclusion, it should be noted that an overweight and obese woman plays an important role in the development of fetal macrosomia. It is necessary to examine pregnant women more thoroughly in order to form a risk group for this pathology, eliminate risk factors, prevent the development of macrosomia and strive for early prenatal diagnosis in order to choose the optimal timing and methods of delivery to improve pregnancy outcomes, preserve the health of the mother and fetus.

Reference.

1. Ljalichkina N.A., Makarova T.V., Saljamova L.Sh. Makrosomija ploda. Akusherskie i perinatal'nye ishody // Sovremennye problemy nauki i obrazovanija. - 2016. - № 3
2. Gul'chenko O.V. Perinatal'nye i akusherskie ishody pri krupnom plode: avtoreferat dis. ... kand. med. nauk. - M., 2010.
3. Radzinskij V.E. Akusherskaja agressija. - V. 2.0. M., 2017.
4. A.K. Ayazbekov, R.G. Nurkhasimova, A.M. Kurmanova, A.B. Ayazbekova, E.E. Duisebayeva, A.A. Amangeldi Fetus Macrosomia: Obstetric And Perinatal Outcomes – 2022.
5. Alrubae M.A. Macrosomia: risk factors and labor outcome / M.A. Alrubae, K. Jafer // The Medical Journal of Basrah University. - 2010.
6. Alsammani M.A. Fetal and maternal outcomes in pregnancies complicated with fetal macrosomia / M.A. Alsammani, S.R. Ahmed // N. Am. J. Med. Sci. -2012

RELATIONSHIP AREAS OF IGNITION PROCESS ZONES PROSTHETIC BED FABRICATED WITH THE QUALITY OF MANUFACTURE OF COMPLETE REMOVABLE DENTURES WITH THE HELP OF DOPED PACKAGING MATERIAL

Yanishen Igor,

MD, Professor
Head of Department of Prosthetic Dentistry,
Kharkiv national medical University
Kharkiv, Ukraine

Andrienko Karina,

Assistant of Department of Prosthetic Dentistry,
Kharkiv national medical University
Kharkiv, Ukraine

Fedotova Olena,

PhD, Associate Professor of Department of Prosthetic Dentistry,
Kharkiv national medical University
Kharkiv, Ukraine

Introduction. It is well known that the optimal restoration of the lost functions of the maxillofacial system in case of complete tooth loss is an urgent medical and social problem of modern orthopedic dentistry.

One of the ways to solve this problem is to improve the properties of the packaging material by adding various modifiers to it [1].

For this purpose, in order to objectively assess the functional effectiveness of removable lamellar prostheses of a complete set of teeth, a study of changes in the interalveolar height of the ridge was conducted, taking into account the atrophic processes of the tissues of the prosthetic bed of the upper and lower jaws [2].

The purpose was a comparative assessment of the results of the indicator of clinical criteria for assessing the quality of removable orthopedic structures of dental prostheses made with the help of doped packaging materials.

Research materials and methods. To solve the tasks, 55 patients aged 45 to 75 were examined and treated.

In connection with the tasks, the study included patients with complete loss of teeth of I-IV degrees of atrophy of the jaws according to I.M. Oxman, I-X class of the mucous membrane according to Supli and I-IV zones of compliance of the mucous membrane according to Lund.

Clinical, biometric, macrohistochemical, and methods of researching issues of biomechanics of the oral cavity by means of mathematical calculation were carried out

to study changes in the topographical and anatomical features of the jaws based on the results of the treatment of patients [3].

A macrohistochemical study was used to objectively assess the clinical condition of the mucous membrane of the prosthetic area.

Research results and their discussion. The total area of zones (Table 1) of inflammation on the day of application of the removable lamellar prosthesis in patients of the second study group was 3582 mm², in patients of the 3rd group 1454 mm², and in patients of the 1st (control) group - 1132 mm².

Table 1

Total area of inflammation zones of the mucous membrane
of the oral cavity under the influence of removable dentures, mm²

A period of time	1 group)	2 group	3 group
1 day	1132±3.35 mm ²	3582±5.27 mm ²	1454±0.39 mm ²
1 month	791±5.63 mm ²	1897±2.97 mm ²	1292±4.02 mm ²
6 months	642±4.42 mm ²	1692±5.03 mm ²	1022±3.21 mm ²

After 1 month, these indicators decreased in the patients of the 2nd group to 1897 mm², in the patients of the 3rd group - to 1292 mm², and in the patients of the 1st group - to 791 mm².

After 6 months of using removable dentures, the total area of inflammation zones in of the 2nd group was 1692 mm², in patients of the third group - 1022 mm², and in patients of the 1st group - 642 mm². The indicator of the total area of inflammation zones in group 2 is 2.1 times higher than in group 1, and 1.3 times higher than in the third group.

From the analysis of the results of the study, it can be concluded that under the removable lamellar prostheses made in 1 study group with the help of doped packaging material without the use of insulating varnish, less total areas of inflammatory reaction zones were observed on the day of fixation of ZOK.

Also 6 months after the fixation of the ZOK, there was a significant decrease in the total area of inflammation zones of the mucous membrane of the prosthetic bed under the bases of removable lamellar prostheses in 1 (control) group. This indirectly testifies to the functional value of removable orthopedic structures of dental prostheses, made with the help of alloyed packaging developed material using modifiers with proportions of KE-10-01: 1.8%, PVA - 1.67%, BS-65-GP- - 1 .62% and PVA - 1.1% in the first studied group of patients.

Conclusions. According to the indicator of integral efficiency in the manufacture of removable structures of dental prostheses, the use of alloyed packaging material "ORTHOGYPS»(1 studied group) is significantly superior to dental plaster mixtures widely used in domestic dental practice, which are an integral component during the

laboratory stages of manufacturing high-quality removable orthopedic structures of dental prostheses.

The degree of intensity of the atrophic processes of the tissues of the prosthetic bed was the lowest in the first studied (control) group. The second and third studied groups of patients were characterized by steady growth of atrophy of alveolar processes.

References:

1. Yanishen IV, Zapara PS, Fedotova OL, Khlistun, NL. Saliya LG. Study of hemodynamics of the mucous membrane of the prosthetic area at the stages of treatment of patients with removable dentures according to the improved technique. Polish Med J. 2022;295:391–395.

2. Yanishen IV, Andrienko KYu, Pereshivailova IO, Saliya LG, Berezhna OO. Evaluation of patient's quality life with joint and muscle dysfunction. Med Mews. 2020;8(7):1350-4. PMID: 32759418. doi: 10.36740/WLek202007108.

3. Silva ME, Magalhães CS, Ferreira EF. Complete removable prostheses: from expectation to (dis) satisfaction. Gerodontology. 2018;26(2):143-149. doi: 10.1111/j.1741-2358.2008.00243.x

СТУДЕНТОЦЕНТРИЗМ ЯК ОСНОВНА СКЛАДОВА У НАВЧАННІ СТУДЕНТІВ-МЕДИКІВ

Василечко Мар'яна Михайлівна,

к.мед.н., доцент кафедри пропедевтики
внутрішньої медицини імені проф. М.М. Бережницького,
Івано-Франківський національний медичний університет

Кочержат Оксана Ігорівна,

к.мед.н., доцент кафедри пропедевтики
внутрішньої медицини імені проф. М.М. Бережницького,
Івано-Франківський національний медичний університет

Човганюк Ольга Степанівна,

к.мед.н., доцент кафедри пропедевтики
внутрішньої медицини імені проф. М.М. Бережницького
Івано-Франківський національний медичний університет

Гаман Ірина Олегівна,

к.мед.н., асистент кафедри пропедевтики
внутрішньої медицини імені проф. М.М. Бережницького,
Івано-Франківський національний медичний університет

Вацеба Богдана Романівна,

асистент кафедри пропедевтики
внутрішньої медицини імені проф. М.М. Бережницького,
Івано-Франківський національний медичний університет

Вступ. Побудова нового типу взаємодії у закладі вищої освіти - «викладач-студент», де для організації взаємодії усіх суб'єктів освітнього процесу створюються максимально можливі умови для розвитку в учасників здатності до самоосвіти, самовизначення, самостійності й самореалізації в сфері професійної діяльності, набуття ними індивідуального профілю компетенцій є актуальним [1, 2]. На даний час, ідея студентоцентризму проголошується як одне з головних гасел реформи вищої освіти [3]. Переорієнтація у вищій освіті на студентоцентричний напрям сприймається схвально, а комунікація різних груп стейкхолдерів із закладами вищої освіти (ЗВО) підтримує її втілення [4].

Мета дослідження: визначення параметрів студентоцентричного напрямку на прикладі Івано-Франківського національного медичного університету.

Обговорення. Реалізація студентоцентрованого навчання і викладання в Івано-Франківському національному медичному університеті представлена у вигляді можливості здобувачів вибирати чи змінити навчальні дисципліни та викладачів, використовувати в освітньому процесі інноваційні навчальні

технології, обговорювати нові шляхи вирішення клінічних задач, з метою вибору найоптимальнішого шляху їх вирішення на прикладі програми «Віртуальний пацієнт»; формування індивідуального плану навчання здобувача з урахуванням його побажань; використання зручних для здобувача форм та методів надання освітніх послуг; вивченні та врахуванні думки здобувачів стосовно організації освітнього процесу, викладання навчальних дисциплін, змісту освітніх програм, системи оцінювання результатів навчання; впровадження механізмів реалізації академічної мобільності здобувачів та викладачів; запровадженні програми між університетської та міжнародної співпраці; наявності можливостей отримання освітніх послуг студентами з особливими потребами; використанні в освітньому процесі інноваційних навчальних технологій; прозорій системі критеріїв оцінювання результатів навчання студента; наявності соціальної інфраструктури для організації та підтримки побуту, відпочинку, оздоровлення студентів; можливість вивчення української мови, студентами-іноземцями на базі навчально-тренінгових центрів, можливість вивчення іноземної мови викладачами університету у тренінгових центрів мовної майстерності; впровадження та забезпечення інформальної та неформальної освіти, порядок зарахування їх результатів; доступ до новітніх, у тому числі, англомовних публікацій, що відповідають змісту програми та заохочення викладачів та студентів до спільних публікацій у наукових вітчизняних та іноземних виданнях (Scopus та Web of Science); участь здобувачів в органах самоврядування університету; створення системи заходів із підготовки випускників до майбутньої професійної діяльності через ефективну співпрацю із зовнішніми стейкхолдерами, потенційними роботодавцями, органами місцевого самоврядування; реалізації доступу до навчальних інформаційних ресурсів університету, репозиторію, бібліотеки через інтернет-доступи на сторінки сайту університету; наявності регламентованих процедур розгляду апеляцій здобувачів, що оскарження оцінювання; механізмах розвитку духовного потенціалу (культурні університетські заходи) та фахової підготовки (наукові семінари, майстер-класи, показові заняття, науково-практичні конференції) здобувачів; розробці системи внутрішньої нормативної бази університету.

Студенти-медики залученні до процесу забезпечення якості освітніх послуг, участі у формуванні та перегляді освітніх програм підготовки, інтерактивності, мобільності та наставництва, що здійснюється шляхом публічного обговорення доповнень до програм, а також проведення анонімного анкетування щодо якості надання освітніх послуг, протидії корупції, дискримінації, булінгу. Організація освітнього процесу в університеті здійснюється на таких засадах, які дозволяють здобувачеві виявити себе активним учасником освітньої та майбутньої професійної діяльності, спроможним до визначення особистісних цілей аналітичної діяльності та засобів їх досягнення, а також вибору ролі для себе серед інших учасників освітнього процесу. Здобувач вищої освіти відіграє ключову роль у процесі моніторингу, який забезпечує тісну співпрацю зі студентським самоврядуванням, кураторами академічних груп, гарантами освітніх програм, завідувачами кафедр, керівниками структурних підрозділів,

деканатами, ректоратом, щодо розв'язання питань забезпечення якості вищої освіти. Присутня інтерактивна взаємодія між учасниками освітнього процесу – викладачем і здобувачем, використання нових підходів до навчання, орієнтація на результат, спільна робота і спільна відповідальність за нього сприяє розвитку у студентів самостійного мислення, спираючись на свої знання з теорії, практики і досвід, відпрацьовуючи комунікативні та групові навички взаємодії.

Висновки. На даний час питання студентоорієнтованого навчання є основоположними в організації навчальної діяльності Івано-Франківського національного медичного університету. Здобуття освіти зі студентоцентрованим напрямком формує у студентів розвиток критичного та клінічного мислення, відповідальне ставлення до професії медичного працівника, здобуття знань і практичних навичок, які необхідні на сучасному ринку праці, які можуть бути інтегровані, уніфіковані, визначені, оцінені та враховані у будь-якому медичному освітньому закладі будь-якої країни.

Ключові слова: студентоцентроване навчання, освіта, медичний університет.

Список літератури:

1. Бойцанюк С.І., Кузник Н.Б., Бамбуляк А.В., Дмитренко Р.Р. Організація студентоцентрованого навчання в медичному університеті. *Sciences of Europe*, 2021. № 67. С.52-54.
2. Пенько В.Л., Гальчун Н.П. Становлення студентоцентризму в Європейському освітньому просторі та Україні. *DEVELOPMENT, EDUCATION, CULTURE: INTEGRATION TRENDS IN THE MODERN WORLD* Proceedings of the XIV International Scientific and Practical Conference. Oslo, Norway, April 11 – 14, 2023. P. 355-359
3. Про Вищу освіту : Закон України від 01.07.2014 № 1556-VII. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18#Text> (дата звернення : 05.04.2023).
4. Про затвердження Положення про акредитацію освітніх програм, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти : наказ МОН від 11.07.2019 № 977. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0880-19#Text> дата звернення : 26.04.2023).

СУЧАСНІ МЕТОДИ В ЛІКУВАННІ НЕЗРОЩЕННЯ ДОВГИХ КІСТОК (ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ)

Гаркуша Максим Анатолійович,

к. мед. н., асистент кафедри травматології та ортопедії
Харківський національний медичний університет

Веснін Володимир Вікторович,

к. мед. н., доцент кафедри травматології та ортопедії
Харківський національний медичний університет

Собко Олексій Анатолійович

здобувач вищої освіти I медичного факультету
Харківський національний медичний університет

Актуальність. Переломи довгих кісток, таких як стегнова, плечова, ліктьова, великогомілкова, тощо нерідко можуть ускладнюватися їх незрощенням, що призводить до інвалідизації, зниження працездатності та якості життя людини. Оперативне лікування незрощення у вигляді ендопротезування чи металоостеосинтезу попри свою ефективність має свої недоліки та ускладнення. Тому пошук альтернативних методів лікування набуває все більшої актуальності [1].

Мета – обґрунтувати можливість застосування концентрату аспірата червоного кісткового мозку як перспективного методу в лікуванні незрощень довгих кісток.

Матеріали і методи. Огляд сучасної літератури й наукових праць.

Результати. Незрощенням перелому називають неспроможність загоєння в очікуваний час і низька ймовірність загоєння без подальшого втручання, що матиме негативні наслідки для подальшого життя пацієнта [2]. Наприклад, незрощені переломи плеча, шийки стегна призводять до вкорочення кінцівки, обмеження рухливості і як наслідок – погіршують працездатність і якість життя людини. Основними методами лікування у даних випадках оперативне втручання у вигляді кісткової пластики, вживлення трансплантатів, металоостеосинтезу тощо, що є доволі інвазивними процедурами з наступним тривалим періодом реабілітації [3].

Концентрат аспірата кісткового мозку – це аутологічна клітинна субстанція, отримана шляхом аспірації голкою з гребня клубової кістки. Сутність даного методу полягає у здатності стовбурових клітин червоного кісткового мозку трансформуватися у клітини кісткової та хрящової тканин – остецити, остеобласти, хондробласти [4]. Аспірат вводять повільно в місце найбільшої кісткової щілини до відчуття опору, після чого пацієнту роблять іммобілізуючу пов'язку на 4-6 тижнів. Даний напрям є відносно новою розробкою і ще вимагає більш детального вивчення, проте вже зараз показує високу ефективність в

лікуванні асептичних і атрофічних незрощень кісток без значних аномалій вирівнювання і великого розриву між переломами [5]. До переваг даного методу належать легка доступність субстрату, низький ризик інфікування, легка і швидка техніка виконання. Розширення показань для використання аспірату кісткового мозку при інших типах незрощень, а також при гострих переломах ще потребує подальшого вивчення [6].

Висновок. Отже, застосування аспірату червоного кісткового мозку в лікуванні незрощень довгих кісток – це новий і досить перспективний метод з рядом переваг і мінімумом недоліків, що має всі шанси зайняти своє місце в майбутніх рекомендаціях і протоколах лікування.

Список літератури:

1. Autologous Marrow Injection as a Substitute for Operative Grafting of Tibial Nonunions / J. F. CONNOLLY et al. *Clinical Orthopaedics and Related Research*. 1991. &NA;, no. 266. P. 259-270. URL: <https://doi.org/10.1097/00003086-199105000-00038>
2. Complications following young femoral neck fractures / G. P. Slobogean et al. *Injury*. 2015. Vol. 46, no. 3. P. 484–491. URL: <https://doi.org/10.1016/j.injury.2014.10.010>
3. Schubert I., Strohm P. C. Beurteilung von Osteosynthesen im Röntgenbild. *Die Radiologie*. 2023. URL: <https://doi.org/10.1007/s00117-022-01106-3>
4. Schottel P. C., Warner S. J. Role of bone marrow aspirate in orthopedic trauma. *Orthopedic clinics of north america*. 2017. Vol. 48, no. 3. P. 311–321. URL: <https://doi.org/10.1016/j.ocl.2017.03.005>
5. Cannulated screw delivery of bone marrow aspirate concentrate to a stress fracture nonunion / S. B. Adams et al. *Foot & ankle international*. 2013. Vol. 34, no. 5. P. 740–744. URL: <https://doi.org/10.1177/1071100713478918>
6. Addition of bone marrow aspirate concentrate resulted in high rate of healing and good functional outcomes in the treatment of clavicle fracture nonunion: a retrospective case series / D. Benshabat et al. *Journal of clinical medicine*. 2021. Vol. 10, no. 20. P. 4749. URL: <https://doi.org/10.3390/jcm10204749>

ПЕРСПЕКТИВИ ЗАСТОСУВАННЯ БОТУЛОТОКСИНУ В ЛІКУВАННІ ВРОДЖЕНОЇ М'ЯЗОВОЇ КРИВОШИЇ У ДІТЕЙ РАНЬОГО ВІКУ (ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ)

Гаркуша Максим Анатолійович

к. мед. н., асистент кафедри травматології та ортопедії
Харківський національний медичний університет

Веснін Володимир Вікторович

к. мед. н., доцент кафедри травматології та ортопедії
Харківський національний медичний університет

Гиль Михайло Костянтинович

здобувач вищої освіти І медичного факультету
Харківський національний медичний університет

Актуальність. Вроджена м'язова кривошия – це захворювання, яке небезпечно для дітей раннього віку тим, що окрім косметичного дефекту може мати більш тяжкі наслідки у вигляді асиметричного розвитку лицьового скелету, що в свою чергу є незворотною зміною та окрім косметичних має ще й функціональні вади. Своєчасне і адекватне лікування дозволяє усунути дану патологію і можливі наслідки, проте консервативні методи не завжди приносять бажаний результат, а хірургічні не завжди є прийнятними. Тому на фоні зростання кількості випадків та для мінімізації ускладнень нагальним є пошук і впровадження нових методів лікування кривошиї у дітей.

Мета. Проаналізувати використання ботулотоксину типу (А) в лікуванні вродженої м'язової кривошиї у новонароджених та дітей грудного віку.

Матеріали і методи. Огляд сучасної літератури і наукових праць.

Результати. Вроджена м'язова кривошия впевнено посідає одне з лідируючих місць серед вроджених вад у дітей [1]. Не дивлячись на характерну картину нерідко дану патологію неправильно діагностують або ігнорують зовсім [2]. В свою чергу це призводить до неправильного обрання тактики лікування чи його відсутності. Консервативні методи у вигляді лікувальної гімнастики, застосування шийного комірця, фізіотерапії не завжди повністю усувають проблему. Хірургічне втручання попри свою ефективність також має ряд своїх ускладнень, таких як ранова гематома, фіброз, втрата повноцінної функції грудино-ключично-соскоподібного м'язу, які потребуватимуть подальшого втручання [3].

Використання ін'єкцій ботулотоксину типу (А) як локального міорелаксанту є потенціальним напрямом в лікуванні вродженої м'язової кривошиї дітей [3, 4]. Даний метод вже показує непогану ефективність в лікуванні даної патології у новонароджених і дітей грудного віку, яким консервативне лікування не принесло результатів [4]. Окрім малоінвазивності до плюсів слід віднести і

можливість комбінації з іншими методами лікування [5]. Може постати питання про безпечність ін'єкцій ботулотоксину дітям раннього віку, проте останні дані говорять про безпечність таких ін'єкцій навіть новонародженим [6].

Висновок. Використання ін'єкцій ботулотоксину (А) в лікуванні вродженої м'язової кривоший у новонароджених та дітей грудного віку впевнено показує свою ефективність і в деяких випадках може слугувати альтернативою хірургічному лікуванню.

Список літератури:

1. Torticollis, facial asymmetry and plagiocephaly in normal newborns / L. Stellwagen et al. *Archives of Disease in Childhood*. 2008. Vol. 93, no. 10. P. 827–831. URL: <https://doi.org/10.1136/adc.2007.124123>
2. Kaplan S. L., Dole R. L., Schreiber J. Uptake of the Congenital Muscular Torticollis Clinical Practice Guideline Into Pediatric Practice. *Pediatric Physical Therapy*. 2017. Vol. 29, no. 4. P. 307–313. URL: <https://doi.org/10.1097/pep.0000000000000444>
3. Joyce M. B., de Chalain T. M. B. Treatment of Recalcitrant Idiopathic Muscular Torticollis in Infants with Botulinum Toxin Type A. *Journal of Craniofacial Surgery*. 2005. Vol. 16, no. 2. P. 321–327. URL: <https://doi.org/10.1097/00001665-200503000-00023>
4. Sinn C. N., Rinaldi R. J., McLaughlin M. J. Botulinum toxin type A outcomes in infants with refractory congenital muscular torticollis. *Journal of Pediatric Rehabilitation Medicine*. 2023. P. 1–14. URL: <https://doi.org/10.3233/prm-210088>
5. Sytsma T. T., Terman R. W., Brandenburg J. E. Custom neck orthosis in combination with onabotulinumtoxinA for the treatment of refractory congenital muscular torticollis: A case report. *Journal of Pediatric Rehabilitation Medicine*. 2016. Vol. 9, no. 2. P. 155–158. URL: <https://doi.org/10.3233/prm-160369>
6. Deshpande N., Gormley M. E., Deshpande S. Safety of botulinum toxin injections in children less than one year old: A retrospective chart review. *Journal of Pediatric Rehabilitation Medicine*. 2023. P. 1–7. URL: <https://doi.org/10.3233/prm-220003>

ОЦІНКА СТУПЕНЯ ВПЛИВУ ФАКТОРІВ РИЗИКУ, ЩО ПОВ'ЯЗАНІ З НЕУСПІШНІСТЮ ДЕНТАЛЬНОЇ ІМПЛАНТАЦІЇ

Кенюк Андрій Тарасович

К.мед.н., доцент кафедри ортопедичної стоматології
ДВНЗ «Ужгородський національний університет»

Бойчук Микола Михайлович

Асистент кафедри ортопедичної стоматології
ДВНЗ «Ужгородський національний університет»

Крічфалушій Сергій Іванович

Асистент кафедри ортопедичної стоматології
ДВНЗ «Ужгородський національний університет»

Ньорба-Бобиков Михайло Михайлович

Асистент кафедри ортопедичної стоматології
ДВНЗ «Ужгородський національний університет»

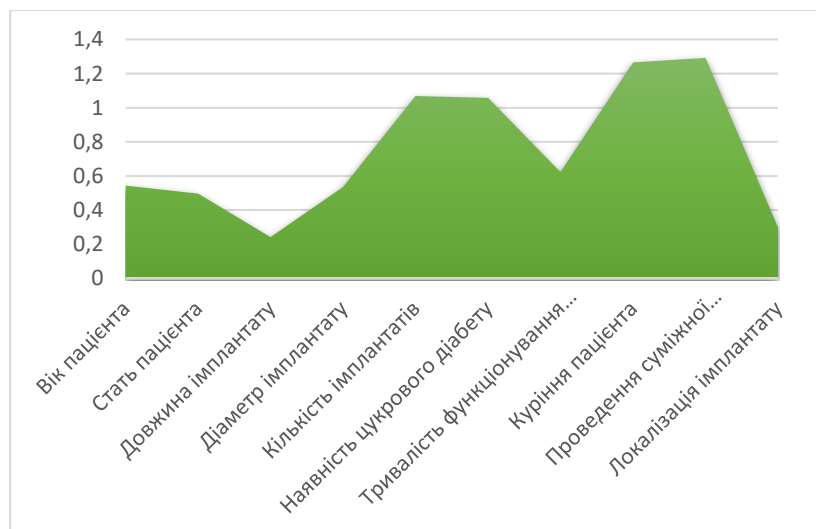
Актуальність. Дані вітчизняних та закордонних джерел літератури свідчать про наявність чітко визначених факторів, що можуть негативно впливати на результат проведення дентальної імплантації, але водночас результати ретроспективних досліджень свідчать, що вплив даних факторів може бути варіативним, в залежності від структури різних досліджуваних вибірок, окрім того ступінь вираженості цих факторів може залежати від взаємодії їх між собою. Таким чином, можна вважати, що найбільш валідним методом оцінки факторів, що потенційно можуть вплинути на показник успішності дентальної імплантації, є проведення ретроспективного аналізу даних пацієнтів [1-3].

Мета дослідження. Провести аналіз даних пацієнтів Університетської стоматологічної поліклініки після встановлення внутрішньокісткових титанових дентальних імплантатів задля ідентифікації факторів, що потенційно можуть бути причиною негативного прогнозу лікування та реабілітації пацієнтів.

Матеріали та методи дослідження. Задля реалізації поставлених завдань та мети дослідження був проведений аналіз даних пацієнтів Університетської стоматологічної поліклініки, яким проводилась процедура дентальної імплантації. Обробка медичної документації проводилась із дотриманням принципів анонімності, оцінка параметрів функціональної успішності імплантатів проводилась у відповідності до критеріїв ICOI, оцінка ступеню впливу факторів проводилась із врахуванням принципів регресійного аналізу. Представлення результатів аналізу проводилось із врахуванням статистичного показника відносного ризику у межах 95% довірчого інтервалу, значення

статистичного рівня значущості становило $p < 0,05$. Статистичне опрацювання даних проводилось за допомогою програмного забезпечення Statistica.

Результати дослідження. Під час проведення дослідження було опрацьовано дані 216-ти пацієнтів Університетської стоматологічної поліклініки, яким була проведена процедура дентальної імплантації. В ході аналізу даних був проведений відбір пацієнтів за необхідними критеріями і була сформована вибірка із 172-х осіб. Показник виживання імплантатів серед вибірки пацієнтів становив 95,08% (657 імплантатів із 691 встановлених), показник функціональної успішності становив 95,92%. Серед обраних досліджуваних потенційних факторів ризику були наступні: вік пацієнта, стать пацієнта, довжина імплантату, діаметр імплантату, кількість імплантатів, наявність цукрового діабету в анамнезі пацієнта, тривалість функціонування імплантатів, куріння пацієнта, проведення суміжної процедури кісткової аугментації та локалізація імплантату. Дані потенційні фактори ризику були пронумеровані відповідно від «Фактор 1» до «Фактор 10». Таким чином, серед статистично значимих факторів, що можуть провокувати неуспішний прогноз лікування і бути інтерпретовані як фактори ризику, можна виокремити наступні: фактор кількості імплантатів, фактор наявності цукрового діабету, фактор куріння пацієнта та фактор проведення суміжної процедури кісткової аугментації; візуалізація даних наведена на малюнку 1.



Малюнок 1. Діаграма показників відносного ризику досліджуваних факторів

Фактор тривалості функціонування імплантатів за показником відносного ризику не можна розцінювати як фактор, що асоційований із неуспішністю лікування, але вплив є статистично асоційованим із показником виживання імплантатів; а для оцінки валідності фактору наявності цукрового діабету була недостатня кількість пацієнтів із даним захворюванням у вибірці, і відтак задля аналізу цих двох факторів є потреба у більш деталізованому моніторингу із залученням більшої кількості суб'єктів дослідження.

Висновки. Після проведення оцінки отриманих нами результатів дентальної імплантації пацієнтів стоматологічної поліклініки можна стверджувати, що

найбільш імовірні фактори ризику, які асоційовані із неуспішністю встановлення імплантатів, ідентифіковані. Найбільш значущими виявились фактор проведення суміжної процедури аугментації та фактор тютюнопаління. Фактори чисельного показника кількості імплантатів та наявності цукрового діабету виявились помірно впливовими. Дані результати узгоджені із даними попередніх досліджень, проте для визначення ступеню їхньої валідності є необхідним проведення дослідження із більшою вибіркою пацієнтів і дотриманням суворого моніторингу та контролю впливу інших потенційних факторів.

Список літератури:

1. Оцінка впливу факторів ризику на формування дистального прикусу в осіб віком від 15 до 18 років із використанням комплексної гігієнічної та клініко-лабораторної діагностики як профілактика ускладнень протетичної реабілітації пацієнтів / М. О. Фера, В. М. Криванич, А. Т. Кенюк, О. В. Фера, І. В. Пензелик, Р. Ю. Маруха, А. В. Криванич, Н. О. Липчей, Г. Ю. Пацан // Проблеми клінічної педіатрії. – 2022. – № 2. – С. 51–61.
2. Data Analysis on the Cluster Phenomenon of Dental Implants Loss / Форос А.І., Гончарук-Хомин М.Ю., Кенюк А.Т., Русин В.В., Мельничук І.Д. // Імплантологія Пародонтологія Osteологія. 2018;2:41-6
3. Визначення рівня редукції кісткової тканини в періімплантатній області з використання експериментального принципу суперімпозиції / М. Гончарук-Хомин, А. Кенюк, А.й Форос, С. Цуперяк, К. Гаврилешко, Ю. Мошак/ Молодий вчений/ 12 (52), 2017/12/29,

ЩОДО ПИТАННЯ СПОЖИВАННЯ ВОДИ

Коц Сюзанна Миколаївна

к.б.н., доцент, доцент
кафедра анатомії і фізіології людини імені професора Я.Р. Синельникова

Коц Віталій Павлович

к.б.н., доцент, доцент
кафедра анатомії і фізіології людини імені професора Я.Р. Синельникова

Холодняк Маргарита Володимирівна

- здобувачка рівня бакалавр
факультету природничої, спеціальної та здоров'язбережувальної освіти,
Харківський національний педагогічний університет імені Г.С.Сковороди,
Харків, Україна

***Анотація.** Коц С. Н., Коц В.П. Холодняк В роботі розглянуто питання впливу води на організм та її біологічної дії. Надано рекомендації щодо споживання води, дотримуючись яких можна покращити стан організму. При дефіциті рідини погіршується температурна регуляція, що може призвести до інтоксикації - самоотруєння організму. При дефіциті води порушується постійність внутрішнього середовища організму (гомеостаз). При постійному недопиванні відчуття спраги притупляється. Тому людина, чий організм уже давно страждає від скритого зневоднення, не відчуває спраги. Треба вміти відрізнити спрагу від голоду. Щоб вплинути на фізичну складову та покращити стан зорової сенсорної системи чи зупинити негативний процес, необхідно володіти інформацією.*

***Ключові слова.** Вода, здоров'я, функціональністан, профілактика.*

Актуальність.

Найцінніше на планеті – це не золото і не алмази. Без них ми виживемо. А ось без води – ні. Для організму відомо, що без їжі людина може прожити довше, ніж без води. 97% всієї води на планеті – морська вода. 0, 007% води можна використовувати напямую для пиття. Біля 1 % - знаходиться глибоко під землею або вона сильно забруднена. Кожні 20 років використання води подвоюється. Нестачу води до 2025 року , як вважають вчені , будуть відчувати ½ частина населення планети – це колосальна цифра.

Необхідно активно розширювати інформованість щодо актуальних питань здоров'я [1-21, 23-26] та функціонального стану організму і питань профілактики [1-22, 27], тому ми виваємо ще одне актуальне питання – тема води. Щоб вплинути на фізіологічні процеси, покращити стан організму, необхідно володіти інформацією щодо механізму та рекомендацій.

Метою роботи є – узагальнити основні моменти щодо корисних властивостей води для функціонування організму та здоров'я, надати рекомендації.

Основна частина. Регулярно вказується у різних джерелах, що необхідно пити не менше двох літрів води на день. Але найчастіше пити не хочеться, відчуття спраги нема. Що робити?

Загалом Всесвітня Організація Охорони Здоров'я наполягає: необхідно, тобто фізіологічно здорова кількість води для людини - це 30 мл на кожний кілограм маси тіла кожен день. Тобто, якщо ви важите 60 кг, то 2 л випивати не обов'язково. При цьому можна обмежитися $60 \times 30 = 1,8$ літрами.

Але ось цими 1,8 літрами нехтувати не можна. Вони необхідні організму (який, як відомо, складається із води на 80%) для того, щоб забезпечити нормальне протікання різних фізіологічних процесів. До речі, саме слово "протікання" має безпосереднє відношення до води. І це не просто так.

Ось лише деякі важливі речі, які здійснює вода, яку ми випиваємо:

по-перше, вона регулює артеріальний тиск. Це ціла людина у середньому складається із води на 80%. А у людській крові частка H_2O аж 92%. Тому як тільки організм недоотримав воду, кров згущується, її тиск на судини різко підвищується і виникають всі симптоми підвищеного тиску: руки дрижать, пітливість, головний біль. Саме тому особливо важливо підтримувати нормальний питтєвий режим гіпертоніка.

По-друге, вода тримає під контролем алергію. Якщо води мало, треба її розподілити так, щоб усім тканинам вистачило", - дуже логічно думає, якщо можна так образно висловитись, наш організм. І починає розподіляти воду. Цим процесом керує (відповідає за нього) речовина гістамін. Гістамін перенаправляє водні потоки від одного органу (де з водою більш-менш порядок) до іншого (в якому не вистачає води). Робота складна, тому кількість гістаміну в організмі збільшується.

Однак на жаль, надлишок гістаміну запускає різні алергічні процеси - від банальних почервоніть шкіри, лускування та зуду до серйозного типу гострої реакції на клубніку і приступів астми. Тому дуже важливо достатньо пити, у найбільш алергічні періоди року - весною та влітку.

Крім того, вода відповідає за здоров'я суглобів. Через недостачу води швидше зношується ніжна хрящова тканина. Тому результатом багатолітньої непомітної спраги часто стають артрози і остеохондрози.

Крім того вода підтримує стрункість. Якщо організм не допиває, він стає лякливим і скувим - запасає воду у всіх можливих куточках тіла. Основним таким куточком стає жирова тканина. З кожним днем недопивання її об'єм збільшується. не набагато, але це відбувається неділя за неділею тиждень за тижнем - а через рік виявляється значний жирочок, там де його не було,

До речі, позбавитися від жиру людям, які не випивають фізіологічну норму рідини, дуже важко. Підраховано, що в умовах дефіциту води обмін речовин сповільнюється приблизно на 3% в рік. За 10 років непомітної спраги сповільнення складає 30%. А це вже дуже серйозно. Це означає, що організм на 30% повільніше виводить токсини, на 30% важче переносить хвороби і на 30% впертіше чіпляється за будь-який жир який з'явився на тілі.

Нестача води позначається на зовнішності. Волосся, нігтям, дуже необхідна вода, інакше вони стають ламкими, шкіра більш сухою і тонкою, не дарма косметологи кажуть, що вода важливіше за вітаміни. Лікарі в першу чергу рекомендують клієнтам налагодити питтєвий режим.

Нестача води гальмує вироблення життєво необхідних гормонів та ферментів. Саме тому ми швидше втомлюємося, якщо страждаємо від спраги, та гірше думаємо.

При постійному недопиванні відчуття спраги притупляється. Тому людині, чий організм уже давно страждає від скритого зневоднення, справді здається, що він не хоче пити. Тому є сенс привчити себе до фізіологічної норми навіть через не хочу. Але робити це поступово, починаючи з літра- півтора на добу і поступово доводячи до рекомендованої норми.

У подібних випадках медики рекомендують відноситися до води, як до необхідних ліків. Не хочеш пити? постав поряд із собою стакан води і кожні 20 хвилин відпивай по три ковтки. Через не хочу - це ж ліки.

Увага, мова йде саме про воду. Чай, навіть трав'яний, кава, компоти, соки, солодкі напої мають сечогінний ефект, тобто тільки посилюють дефіцит води у організмі. Таке пиття - це мінус, а не плюс до денної норми рідини.

Всі хімічні реакції у нашому організмі відбуваються у присутності води. Випаровуючись, вода підтримує нормальну температуру тіла. З потом і сечею виводяться токсичні речовини. При дефіциті рідини погіршується температурна регуляція, токсини не виводяться повністю, що може призвести до інтоксикації - самоотруєння організму. Крім того, при дефіциті води порушується постійність внутрішнього середовища організму (гомеостаз) - одна із головних умов його нормальної життєдіяльності. Відбувається згущення крові, порушуються функції серцево-судинної системи, нервової системи, нирок.... тому систематичне недопивання призводить до того, що внутрішні органи піддаються підвищеним навантаженням, швидше зношуються, страждає здоров'я.

Як зрозуміти, чи є нестача води? Прислуховуватися необхідно до свого організму для того, щоб зрозуміти що ви не допиваєте. Якщо пити ніби не хочеться, але наприклад, ви тягнетесь вже за третім яблуком - це симптом: організм явно хоче охолодитися і отримати рідину хоча б з яблука. В такій ситуації випийте води та вчіться відрізнити спрагу від голоду.

Висновок.

Отже, при дефіциті рідини погіршується температурна регуляція, токсини не виводяться повністю, що може призвести до інтоксикації - самоотруєння організму. Крім того, при дефіциті води порушується постійність внутрішнього середовища організму (гомеостаз). При постійному недопиванні відчуття спраги притупляється. Тому людина, чий організм уже давно страждає від скритого зневоднення, не відчуває спраги. Треба вміти відрізнити спрагу від голоду. Щоб вплинути на фізичну складову та покращити стан зорової сенсорної системи чи зупинити негативний процес, необхідно володіти інформацією.

Література:

1. Коц В.П., Коц С.М. Вплив на психофізіологічні показники дітей з високою тривожністю програми відпочинку ПЗОВ. *Тенденції розвитку психології та педагогіки: збірник наукових праць Міжнародної науково-практичної конференції*. (С. 44-49), 4-5 листопада, 2016, Київ, Україна.
2. Коц С.М., Коц В.П. Реалізація вирішення проблеми високої тривожності у дітей та підлітків педагогічним колективом у дитячому оздоровчому позаміському таборі. *Психологія та педагогіка сучасності: проблеми та стан розвитку науки і практики в Україні: збірник тез наукових робіт учасників міжнародної науково-практичної конференції*. (С. 57-61), 21-22 серпня, 2015, Львів, Україна.
3. Коц С.М., Коц В.П. (2015) *Фізіологія людини: навчальний посібник*. Харків: ХНПУ імені Г.С. Сковороди. С.377.
4. Коц С.М., Коц В.П. (2016) *Вікова фізіологія та вища нервова діяльність*. Навчальний посібник. Харків: ХНПУ імені Г. С. Сковороди. С.288.
5. Коц С. Н., Коц В.П. Сум, наслідки та психічне здоров'я. *Розвиток науки та техніки у сучасному світі: ХСІІ Міжнародна науково-практична конференція*. (С. 43-49), 13 липня, 2022, Вінниця. https://el-conf.com.ua/wp-content/uploads/2022/08/Vinnytsia_1307.pdf
6. Коц С. Н., Коц В.П., Головка С.В. Порушення сну у молоді. *Scientific forum: theory and practice of research: collection of scientific papers «SCIENTIA» with Proceedings of the II International Scientific and Theoretical Conference*. (P 117-120). September 16, 2022. Valencia, Kingdom of Spain: European Scientific Platform. DOI:<https://doi.org/10.36074/scientia-16.09.2022>
7. Коц С.М., Коц В.П., Зоренко М.В. Інтелектуальна діяльність та психічний стан. *Сучасні тенденції та концептуальні шляхи розвитку освіти і педагогіки [зб. наук. пр.]: матеріали VII міжнародної науково-практичної інтернет-конференції*. (С.23-29), 26 листопада, 2021, Київ. https://openscilab.org/wp-content/uploads/2021/12/suchasni-tendencii-ta-konceptualni-shljahi-rozvitku-osviti-i-pedagogiki_2021_11_26.pdf
8. Коц С.М., Коц В.П., Яценко В. В. Вплив інтернет-мережі на складові емоційного інтелекту сучасної молоді. *Science and technology*. (С. 17-22), 11-12 october, 2021, Lublin, Poland. https://el-conf.com.ua/wp-content/uploads/2021/11/%D0%9B%D1%8E%D0%B1%D0%BB%D1%96%D0%BD_%D1%81%D0%B0%D0%B9%D1%82-3.pdf
9. Коц С.М., Коц В.П., Бойко К. Прихована депресія. *Martial Law — Challenges in Modern Science: the 31st International scientific and practical conference*. (P. 61-66) p. Warsaw. April 12-13, 2022. Warsaw: Myśl Naukowa, Poland. https://el-conf.com.ua/wp-content/uploads/2022/04/Poland_04_2022.pdf
10. Коц С. Н., Коц В.П., Яценко В.В. Рівень тривожності у студентської молоді 2022. *Традиційні та інноваційні підходи до наукових досліджень: матеріали III Міжнародної наукової конференції*м. (P. 159-163), 23 вересня, 2022. Київ, Україна. <https://archive.mcnd.org.ua/index.php/conference-proceeding/issue/view/23.09.2022/9>

11. Коц С.М., Коц В.П., Заскалько О.М. Профілактика сезонної депресії. *Priority Areas of Modern Science: XLI International Scientific and Practical Conference Great.* (С. 100-107), 21 - 22 November, 2022, Britain, Liverpool. https://el-conf.com.ua/wp-content/uploads/2022/12/GB_22112022.pdf
12. Коц С. Н., Коц В.П., Коц В.В. Тривожність у підлітків та шляхи впливу. *Sectoral research XXI: characteristics and features: V International Scientific and Theoretical Conference.* (С.103-107), 30 січня, 2023. Чікаго. <https://previous.scientia.report/index.php/archive/issue/view/03.02.2023>
13. Коц С.М., Коц В.П., Коц В.В. До питання профілактики негативних наслідків перевтоми. *Prospects of modern science and education : V Міжнародна науково-практична конференція.* (С. 57-63). 07-10 лютого 2023 р., Стокгольм, Швеція. <https://isg-konf.com/uk/prospects-of-modern-science-and-education/>
14. Коц В.П., Коц С.М. Навчальний процес і проблема профілактики високої тривожності у студентів. Актуальні питання педагогіки та психології: наукові дискусії. - Харків, 2015. – С. 51-55.
15. Коц С.М., Заскалько О. М. Коц В.П. Дослідження адаптаційних можливостей у сучасних школярів. *Сьогодення біологічної науки: матеріали III Міжнародної наукової конференції.* (С. 38-41), Суми. 2019. Суми, Україна.
16. Коц СМ., Коц ВП, Коваленко ПГ. (2021) Характеристика функціонального стану серцево-судинної системи дітей шкільного віку. *Біорізноманіття, екологія та експериментальна біологія.* 2021; Том 23(№1): 68-76. <http://journals.hnpu.edu.ua/index.php/biology/article/view/3615>
17. Коц В.П. Коц С.М. (2017) Характеристика варіабельності серцевого ритму у молодих людей з різним рівнем рухової активності. *Біологія та валеологія.* 2017. Вип. 19. С. 125-133.
18. Коц СМ., Коц ВП, Кондратенко АО. (2021) Дослідження рівня функціональних показників дихальної системи дітей шкільного віку. *Грааль науки,* 2021, Міжнародний науковий журнал, № 9:160-164. <https://ojs.ukrlogos.in.ua/index.php/grail-of-science/article/view/15543>
19. Коц С.М., Коц В.П., Коваленко П.Г. (2022) Функціональний стан серцево-судинної системи дітей шкільного віку. *Грааль науки,* №12-13: С. 220-226. <https://doi.org/10.36074/smpsbr:at.ed-1.03>
20. Коц С.М., Коц В.П., Коваленко П.Г. (2022) Функціональний стан серцево-судинної системи дітей молодшого та середнього шкільного віку. *Грааль науки,* №14-15: С. 248-255. DOI: <https://doi.org/10.36074/grail-of-science.27.05.2022>
21. Kots SM, Kots VP. Kots VV. (2022) Characteristics of the functional state of the circulatory system of school-age children. *Грааль науки,* №23: С. 99-105. <https://doi.org/10.36074/grail-of-science.23.12.2022.16>
22. Коц С.М., Коц В.П., Кондратенко А. О., Кривцун К. В. Характеристика функціонального стану серцево-судинної системи дітей. *Development of science and technology in a pandemic: for being an active participant in LXXIII International Scientific and Practical Conference,* (С. 67-71), 18 жовтня, 2021, Львів, Україна <https://doi.org/10.36074/grail-of-science.22.10.2021.25>.

23. Коц С.Н., Коц В.П. Особливості комунікативної компетентності та стресостійкість. *Педагогіка здоров'я: збірник доповідей Всеукраїнської науково-практичної конференції*. (С. 188-191), 18-19 травня, 2018, Харків.

24. Коц С.Н., Коц В.П., Гаєвська В.В. Питання щодо профілактики авітамінозу. *Science, latest trends, modern problems and improvement of theories: XXXIV Міжнародна науково-практична конференція*. (С. 20-27) м. Варшава, 29 серпня – 01 вересня 2023 р. Варшава, Польща. <https://isg-konf.com/uk/science-latest-trends-modern-problems-and-improvement-of-theories/>

25. Коц С.Н., Коц В.П., Стеценко Д.Ю. Профілактика виникнення проблем з хребтом. *Science, latest trends, modern problems and improvement of theories: XXXIV Міжнародна науково-практична конференція*. (С. 27-33) м. Варшава, 29 серпня – 01 вересня 2023 р. Варшава, Польща. <https://isg-konf.com/uk/science-latest-trends-modern-problems-and-improvement-of-theories/>

26. Коц С.М., Коц В.П., Коц В.В. Вплив сидячого способу життя. *Theoretical and applied aspects of the development of science : the 18th International scientific and practical conference*. (С.66-72), may 09 – 12, 2023. Bilbao, Spain. International Science Group. <https://isg-konf.com/uk/theoretical-and-applied-aspects-of-the-development-of-science/>

27. Коц В.П., Земляна К.А., Коц С. М., Дослідження адаптаційного потенціалу у школярів. *Харківський природничий форум: матеріали II Міжнародної практичної конференції студентів, магістрантів*. (С.30-33). м. Харків, 18-20 квітня 2019 року. Вип. 2. Харків.

ОСОБЛИВОСТІ ПСИХОПРОФІЛАКТИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ОПЕРАТИВНО-БОЙОВИХ ЗАГОНІВ В УМОВАХ БОЙОВОГО ЗАСТОСУВАННЯ НА ОБ'ЄКТИ А-100

Сергієнко Анатолій,

кандидат медичних наук, доцент, полковник МВС у відставці; Голова Комітету військових ветеранів Чорнобиля Всеукраїнської асоціації «Афганці Чорнобиля»

Сергієнко Тарас,

майор медичної служби спеціального резерву, магістр військової медицини, головний фахівець Команди 4001 Департаменту контррозвідки Служби безпеки України

Ковалик (Крупська) Олеся,

майор медичної служби, магістр військової медицини, начальник відділення п'ятої служби Військової частини А-0515

Ковалик Тарас,

координатор команди “Invictus Games” неурядової організації “Strat Com”

Резюме. Стаття є результатом понад 35-річного власного досвіду психофізіологічного і оперативно-психологічного забезпечення офіцерів негласного апарату розвідки МВС в різних ситуаціях мирного і воєнного часів. Розглянуті особливості психолого-психіатричної допомоги на об'єкті А-100. Розроблені пропозиції щодо оптимізації психопрофілактики негласного оперативного складу, а також з вдосконалення підготовки військових лікарів.

Ключові слова: Надійність персоналу, спецназ, озброєння, психіатрія катастроф, бойова травма, професійне довголіття, психопрофілактика, інтегративна психологія, бойова психофармакологія.

Мета

Основною метою виконуваної роботи було вивчення взаємозв'язку нервово-психічного здоров'я і боєздатності особового складу оперативно-бойових (партизанських) загонів (ОБЗ) МВС-КДБ СРСР в умовах ведення бойових дій, при виконанні розвідувально-пошукових, контртерористичних, рятувальних і миротворчих операцій та інших оперативно-бойових задач в екстремальних умовах високогір'я і гірничо-пустельної місцевості Об'єкту А-100 (Афганістан, Таджикистан, Бадахшан, Кафіристан та прилеглі країни).

Актуальність роботи

Швидкий прогрес у військовій справі, поява нових засобів ведення збройної боротьби призводять до неухильного зростання нервово-психічних навантажень у процесі військової праці, що, у свою чергу, збільшує вимоги до стану нервово-психічного здоров'я військовиків.

Засновниками навчання про бойовий стрес по праву вважають російських військових психіатрів, що вивчили зазначену проблему ще в період російсько-японської війни 1905 року. Ефективність теоретичних положень і практичних розробок з бойового стресу, висунутих у той період, була підтверджена на фронтах Першої і Другої Світових воєн, а також у локальних війнах другої половини ХХ сторіччя [3; 13; 14; 16]. Українські військові психіатри спадкували і розвинули цей досвід. Звідси зрозумілий інтерес іноземних фахівців до останніх досягнень вітчизняної військової психіатрії з проблем оперативно-бойової психічної травми (бойового стресу), центральною ланкою якого є тісний взаємозв'язок стану нервово-психічного здоров'я військовиків і боєздатності військ. Найбільш адекватними моделями оперативно-бойового стресу на теперішній час служать локальні військові конфлікти, миротворчі операції, стихійні лиха, аварії, виконання бойової служби в мирний час й інші екстремальні ситуації [1; 7; 8; 9; 10].

Новизна дослідження

Вперше розглянуті і критично проаналізовані питання медико-психологічного забезпечення оперативно-бойових загонів (ОБЗ) МВС-КДБ СРСР «Каскад» і «Кобальт» безпосередньо в місцях виконання службових завдань.

Вперше безпосередньо в бойових умовах апробована ефективна система психопрофілактики.

Обґрунтовуються необхідність створення нової організаційно-штатної структури психопрофілактичного і оперативно-психологічного забезпечення підрозділів розвідувально-пошукової діяльності, оперативно-технічних заходів і Управління спеціальних операцій МВС-СБ України.

Матеріали і методи дослідження:

Для вирішення визначених у дослідженні задач були використані наступні методи: 1. Клініко-психопатологічний; 2. Епідеміологічний; 3. Катамнестичний; 4. Вивчення медико-соціальних показників; 5. Статистичний.

Результати дослідження:

В результаті проведеного дослідження висвітлені існуючі підходи до оцінки боєздатності особового складу органів і військ, подано «профілі» нервово-психічного здоров'я різних категорій особового складу оперативно-бойових загонів.

Вивчено характер взаємозв'язку нервово-психічного здоров'я і боєздатності із нервово-психічною нестійкістю.

Висунуті обґрунтовані пропозиції щодо вдосконалення системи підготовки військових лікарів на базі кафедри авіаційної, морської медицини і психофізіології Української військово-медичної академії.

Отримані дані свідчать про негативний вплив на нервово-психічне здоров'я особового складу зазначених чинників і, як наслідок, зниження боєздатності різних військових контингентів. Водночас ці дослідження показали неправомірність і хибність спрощеного підходу до питань виникнення і профілактики нервово-психічних порушень у військовиків і правоохоронців.

Результати роботи можуть бути використані для удосконалення існуючої системи лікувально-евакуаційного забезпечення особового складу органів і військ в умовах гібридної війни на Південному Сході України, при плануванні подальших досліджень в області оперативно-бойової психічної травми і психопрофілактики, а також для удосконалення системи підготовки військових лікарів.

1. Медико-географічна характеристика театру воєнних дій.

Служба на територіях Об'єкту А-100 супроводжується значним психоемоційним напруженням, високим фізичним навантаженням, внаслідок незвичайних і несприятливих кліматичних та географічних умов. Гарячий і сухий клімат гірської пустелі цього регіону є помірно або різко континентальний. Висока температура повітря влітку (вище 40-45 градусів тепла). Взимку температура падає до мінус 5 - 10 градусів, а в горах - до мінус 15-20 з потужними вітрами. Повітря сухе. Із зростанням висоти атмосферний тиск і парціальний тиск кисню в повітрі знижуються. Високою є інсоляція, із значною долею UV-спектру. Монотонний краєвид, коричневий відтінок ландшафту, скудна рослинність мають негативний психологічний вплив на людей з інших географічних зон. Адаптація до таких умов є можливою лише за умов значних фізичних та психоемоційних витрат.

Тяготи високогір'я («робоча» висота 3,5 – 4,5 тис. метрів і вище) доповнювала спека, пилюка і гострий дефіцит води. Внаслідок теплових нападів люди втрачали свідомість, орієнтування в місці, часі і просторі. Черевний тиф, дизентерія, амебіаз, малярія, гепатит укладали до госпіталів сотні солдат і офіцерів. Через це в перші місяці перебування на об'єкті А-100 від інфекційних хвороб гинуло більше людей, ніж внаслідок бойових дій [2; 5].

2. Характеристика особового складу ОБЗ-ів і специфіка оперативно-бойових завдань.

Оперативно-бойові (партизанські) загони – ОБЗ - спеціального резерву створювались згідно Постанови ЦК КПРС і Ради Міністрів СРСР від 4 квітня 1978 року. Відповідним наказом Голови КДБ СРСР від 26 травня 1978 року № 0060 оголошувалась до виконання вказана Постанова і затверджувалось Положення про оперативно-бойові загони, які створювались міськ-, рай-, лін-, органами КДБ в кожному адміністративному районному центрі, на крупних залізничних станціях, в портах.

Формування загонів здійснювалось у мирний час з готовністю на «особливий» період. Збори особового складу – за умов введення бойової готовності в органах КДБ. Дозволялось періодично проводити тренувальні збори, а також залучати бійців загону до оперативних заходів мирного часу. Організаційно загін складався з відділень (у бойових умовах - групи), які мали власні умовні легендовані найменування. Кожне відділення комплектувалось спеціально підготовленим лікарем-диверсантом (див. далі).

Склад загонів: 20-25 чол., в т.ч. командир загону, заступник з розвідки і заступник зі спеціальних операцій і диверсій, радист, лікар, 2 відділення бійців по 10 чол. Резерв – не менше 10 чол. на загін. Загони комплектувались

військовослужбовцями органів КДБ, співробітниками органів МВС і бійцями з системи умовно «цивільних» Мінсередмашу, Мінзв'язку, Міноборонпрому тощо, які бронювались від призову на службу у Збройні Сили.

У 1983 році у складі загону створили особливий підрозділ бойових плавців для таємних операцій на військово-морських базах. Термін початкового навчання 26 тижнів, потім суворий іспит і відсів. Решта навчається ще два роки у спеціальному центрі на озері Балхаш.

У 1988 році Військово-медична академія ім. С.М. Кірова спільно з інструкторами і викладачами Військових частин 62178, 10003, 7628 і 93526 провела перший і єдиний навчальний збір з підготовки лікарів-диверсантів (переважно лікарів з органів і військ МВС, Мінсередмашу, Міноборонпрому, Мінзв'язку тощо). Лікарі проходили ту ж саму диверсійну підготовку, проте дещо скорочену на користь дисциплін, що враховували специфіку базової медичної освіти: оперативно-бойова психофармакологія і токсикологія, отрути і протиотрути, психоінформаційні технології, вплив на свідомість, тактика допиту, переговorna практика і т.ін.

Всі оперативно-бойові загони (групи) зводились в Окрему бригаду особливого призначення (ОБОП). Окрема бригада структурно входила до Управління «С» (нелегальна розвідка) Першого головного управління (ПГУ – зовнішньо-політична розвідка) КДБ СРСР. Постійний склад нараховував понад дві тисячі офіцерів, кількість прикріплених з «цивільних» відомств і досі державна таємниця. Всі мали оперативні псевдоніми. Контрольний час збору загону у певному пункті становив не більше трьох діб. Поточну діяльність ОБОП спрямовував Восьмий відділ Управління «С». Головну "обкатку" вони пройшли на Об'єкті А-100.

3. Оперативно-бойова діяльність загонів особливого призначення КДБ СРСР «Каскад» і МВС СРСР «Кобальт» на Об'єкті А-100 (Афганістан, Таджикистан, Бадахшан, Кафірістан і прилеглі країни) у 1978 – 1983 рр.; 1989 – 1997 рр.

3.1. «Каскад».

З 38 офіцерів спецназу КДБ СРСР, випускників КВОС (курси вдосконалення оперативного складу – Військова частина 93526) формується ОГСП «Зеніт» (оперативна група спеціального призначення). 5 липня 1979 року ОГСП «Зеніт» вилітає до ДРА.

Згідно резолюції «Інстанції» (тобто Політбюро ЦК КПРС) на доповідній записці Голови КДБ СРСР і Начальника Генерального Штабу ЗС СРСР від 4 грудня 1979 року № 312/2/0073 до Афганістану командуються спеціальний загін ГРУ ГШ ЗС СРСР загальною чисельністю 500 чол. В одностроях, які приховують приналежність до Радянського війська.

7 грудня 1979 року 154-й озСПП (окремий загін спеціального призначення – так званий «мусульманський» батальйон) прибув у Баграм.

Вищим військово-політичним керівництвом СРСР 8 грудня 1979 року приймається рішення про фізичне усунення законного Президента ДРА Хафіза Аміна і про заміну його Бабраком Кармалем (операція «Байкал-79»).

На виконання закритої Постанови Політбюро ЦК КПРС від 12.12.79 р. № 176/125/ОП «К положенню в «А», в ДРА вводиться «обмежений» контингент радянських військ.

Того ж дня до Кабулу прибувають 10 офіцерів антитерористичної групи «А» Сьомого управління (внутрішня розвідка) КДБ СРСР.

Для посилення ОГСП «Зеніт» 24 грудня 1979 року на авіабазу Баграм прибуває загін «Грім», сформований з бійців групи «А» Сьомого управління КДБ СРСР у складі: 2 взводи по 2 відділення (30 чол.).

Згідно Директиви МО СРСР від 27.12.79 г. № 312/12/002 підрозділами Міністерства оборони і КДБ СРСР в Кабулі проводиться операція «Шторм-333». Операція проведена ввечері 27 грудня 1979 року силами «мусульманського» батальйону і офіцерами спеціальних підрозділів КДБ СРСР «Грім» і «Зеніт» за підтримкою 345-го гвардійського полку ВДВ. Загальна кількість – 650 чол. Операція тривала близько двох годин. Втрати спецназівців склали 11 бійців: 5 – спецназ ГРУ і 6 – спецназ КДБ.

Постановою ЦК КПРС і РМ СРСР від 18.07.80 р. № 615-200сс приймається рішення про створення загону особливого призначення КДБ СРСР «Афганістан» з дорученням розпочати свою діяльність к 15 серпня 1980 року.

Наказом Голови КДБ СРСР від 22 липня 1980 року № 00100/ОВ для формування Загону особливого призначення (ОсНаз) КДБ СРСР «Каскад» оголошена мобілізація особового складу Краснодарського і Алма-Атинського полків ОсНаз, Ташкентського батальйону ОсНаз, Київського окремого полку ОсНаз. З понад 1000 кандидатів було відібрано 250 бійців. Перевага надавалась офіцерам, які володіли мовою фарсі. Командиром загону був призначений заступник начальника Восьмого відділу Управління «С» ПГУ КДБ СРСР полковник А. Лазаренко. Начальник штабу загону – А. Поляков; заступник командира загону по розвідці – В. Венер; замполіт – І. Решетник.

Додаткова підготовка мобілізованих офіцерів проводилась у м. Фергана на базі 105-ої дивізії ВДВ. Переброска загону з Ташкенту до Кабулу, Кандагару і Шинданду на АН-22 та ІЛ-76 почалась 25 липня 1980 року.

Списочно (безфамільно) Загін і його групи (команди) додавались як 4-ті батальйони в полки 5-ої і 108-ої дивізії 40-ої Армії.

Структурно Загін складався з управління, штабу (60 офіцерів) і восьми команд: «Урал» - склад 108 чол.; дислокація – Кабул. «Кавказ» - склад 100 чол.; дислокація – Кандагар. «Карпати», «Карпати-1» - склад по 84 чол.; дислокація в провінціях Герат, Шинданд и Фарах. «Тибет» - склад 85 чол.; дислокація - Джалалабад. «Север-1» - склад 114 чол.; дислокація – Мазарі-Шаріф. «Север» - склад 97 чол.; дислокація – Кундуз. «Алтай» - склад - 85 чол.; дислокація – Газні.

Оснащення: 45 БТР, 12 машин с радіостанціями РАСКВ, зброя, набої, 1100 портативні радіостанції «Сатурн» з апаратурою надшвидкої дії тощо.

Наприкінці 1982 року на базі Окремого навчального центру КДБ СРСР був сформований загін «Омега» (у складі 9 груп) - навчальний центр по Афганістану. Основне завдання – надання допомоги у створенні Міністерства державної безпеки ДРА.

9-а група загону «Омега» отримала завдання і почала підготовку за спеціальною програмою. Мета – здійснення операції по визволенню великої групи радянських солдат і офіцерів, захоплених у полон. До складу групи, окрім оперативних працівників, входили два пілоти, два морських офіцери, лікар – всі володіли іноземними мовами, а також два фахівця рідкісних мов. Командир 9-ої групи - Сергій (оперативне псевдо «Кривавий», брав участь у заходах загонів «Зеніт» і «Каскад»). Заступник командира групи Микола Ш-ко (брав участь у заходах групи «Грім»).

Після таємних переговорів з лідерами опозиції, останні погодились на визволення заручників, за умов, що СРСР визнає своїх солдат військовополоненими, тобто визнає, що ведеться офіційна війна проти Афганістану. Керівництво СРСР не погодилося на цю пропозицію – мовляв, Радянський Союз ні з ким не воює, а надає братську допомогу своєму сусідові боротися з бандитизмом. Таким чином наші бійці були кинуті напризволяще. Коментарі – зайві!

3.2. «Кобальт».

На відміну від широко відомих спеціальних операцій «за річкою» секретних підрозділів КДБ СРСР «Альфа», «Грім», «Зеніт», «Каскад» і «Омега», роль радянських міліціонерів замовчувалась.

Загін особливого призначення МВС СРСР «Кобальт» у періоди 1978 – 1983 роки і 1989 – 1997 роки активно здійснював свержсекретні автономні розвідувально-пошукові рейди і оперативно-бойові операції на Об'єкті А-100. Про розвідувально-диверсійний Загін ОсНаз МВС СРСР «Кобальт» знало лише вузьке коло вищого військово-політичного керівництва СРСР.

Перші радники МВС СРСР прибули до Кабулу майже відразу після «квітневої» революції, в липні 1978 року. Основне завдання – добір і підготовка кадрів, організація матеріально-технічного забезпечення для створення органів і підрозділів боротьби з кримінальною злочинністю і бандитизмом – царандой [4].

Так сталося, що саме оперативні працівники міліції виявилися найбільш підготовленими до здійснення агентурно-оперативної і розвідувальної роботи в середовищі бандитських угруповань.

Реалії тогочасного радянського життя були такі, що елітні розвідувальні підрозділи ПГУ КДБ і ГРУ ГШ МО десятиліттями комплектувались дітьми партійних бонз і комсомольською верхівкою на відміну від простих міліцейських сищиків, звиклих до суворих щоденних оперативно-розшукових буден. Саме міліціонери у короткі терміни пристосувались до кривавої контр-партизанської війни, створили реальну, гнучку і ефективну агентурно-інформаційну мережу. «Кобальт» комплектувався виключно офіцерами-оперативниками, які мали стаж практичної агентурної роботи з негласним апаратом не менше 10-ти років. Для фізичного захисту оперативних співробітників до складу Загону зараховувались снайпери внутрішніх військ МВС. Загін комплектувався, також, спеціально відібраними медиками (не у всі періоди існування Загону). Кожен співробітник Загону після зарахування до складу зашифровувався – мав власну легенду, псевдо і оперативне прикриття.

Найчастіше міліцейські розвідники вважались за радників з різних цивільних питань: сільське господарство, спортивна і культурно-масова робота, молодіжні організації. Перед остаточним зарахуванням до Загону кожен давав письмову розписку «про нерозголошення» терміном до 25 років, що залежало від характеру функціональних обов'язків. Деякі бійці зобов'язувались про довічне нерозголошення. Навіть в ювілейному збірнику МВС Російської Федерації «Министерство внутренних дел 1802 – 2002. Исторический очерк» будь-яка інформація про «Кобальт» відсутня.

З серпня 1980 по квітень 1983 року було три зміни особового складу. Командиром перших двох змін був заступник начальника Головного управління карного розшуку МВС СРСР генерал-майор міліції Бексултан Бесланович Дзіоєв. Загін «Кобальт» нараховував 600 оперативників. Розподілявся на 23 мобільні розвідувальні групи (кожна по 7 чол.), які були розкидані по віддалених провінціях. Мешкали розвідники в будинках, що покинули господарі. Оснащення групи – БТР і радіостанція. Основні завдання – збір і обробка розвідувальних даних і створення агентурної мережі. Резервна група перебувала в Кабулі і в будь-який час була готова на виїзд.

З огляду на те, що «Каскад» і «Кобальт» виконували схожі завдання, мали схоже озброєння і оснащення, заступник міністра внутрішніх справ СРСР генерал Ю. Чурбанов запропонував передати «Кобальт» в оперативне підпорядкування «Каскаду». Таким чином зведений оперативний загін МВС-КДБ СРСР склав 1600 чоловік.

Дуже заважав мовний бар'єр – Об'єкт А-100 це понад шість мов, лише дещо схожих одна з одною, провідні мови – фарсі-кобулі, урду і пошто. Проте Памір – це також понад шість мов, зовсім не схожих одна на одну. Інший напрямок ісламу (ісмаїліти), який суніти і ворожі ним шіїти вважають за войовничу секту. Дуже мало було розвідників, обізнаних в особливостях соціальних прошарків і взаємин, звичаїв і побуту туземних племен. Знання здобувались походу, навіть ціною крові і життя.

Співробітники «Кобальту» і «Каскаду» спільно розробили власну тактику, що відповідала місцевим умовам. Це були три провідні напрями оперативної діяльності: розвідувально-пошуковий, оперативно-бойовий і спеціальні операції (оперативне впровадження, створення псевдо-банд тощо), спрямованих на дискредитацію лідерів бандформувань. Колишній помічник керівника оперативної групи Міністерства оборони СРСР генерал-майор у відставці Олександр Ляховський стверджує, що при плануванні військових операцій найбільш достовірну і цінну розвідувальну інформацію поставляли розвідувальні групи Загону «Кобальт» [11].

В різних формуваннях органів і військ МВС СРСР і в різні періоди на Об'єкті А-100 брали участь понад 5 тисяч чол. З них 28 загинули в бою: 25 офіцерів, 2 сержанти, один цивільний спеціаліст [15]. Багато були нагороджені орденами і медалями. Капітану міліції М.І. Ісакову, учаснику бою у кишлака Шиваки, присвоєне звання Героя Радянського Союзу [6; 19].

З урахуванням досвіду бойових і антитерористичних дій на Об'єкті А-100 вище військово-політичне керівництво СРСР на закритому засіданні Політбюро ЦК КПРС і Ради Міністрів СРСР 19 серпня 1981 року прийняло рішення про створення у системі КДБ СРСР штатного цілком таємного загону особливого призначення «Вимпел» для виконання оперативно-бойових завдань за кордоном. Кістяк загону склали колишні бійці спецгруп «Зеніт», «Каскад» і «Кобальт». Організаційно загін увійшов до штату 8-го відділу управління «С» ПГУ КДБ СРСР [12; 17; 18].

4. Особливості соціально-психологічного, психофізіологічного і медико-санітарного забезпечення

4.1. Узагальнений психологічний "портрет" оперативника-комбатанта

Дані з вивчення офіцерів-розвідників негласного апарату, які брали участь у бойових діях на Об'єкті А-100 (загальна кількість обстежених - 220 чол., у тому числі 12 медиків), дозволили зробити висновок про психологічну схожість і єдиних закономірностей психічних особливостей з успішністю професійної діяльності.

Психологічні характеристики оперативників здебільше відбивають їх високу загальну адаптованість. Проте є низка рис і особливостей, за якими вони відрізняються від популяції.

Оперативники-комбатанти характеризуються високою активністю і самооцінкою. Вони помірно товариські, схильні уникати контактів. Відмічені риси тривожності, непевності, спрямованості у себе. Перед прийняттям рішення вони ретельно аналізують всі варіанти, обирають той, що гарантує від невдачі. Одночасно частка з них проявляла навпаки поспішність при прийнятті рішення і непослідовність.

Оперативники-комбатанти наполегливі, навіть вперті, цілеспрямовані, впевнені у суспільній корисності своєї роботи, стримані і одночасно вважають, що оточення оцінює їх діяльність нижче, ніж вони заслуговують.

У них відмічені окремі ознаки дратівливості, нестриманості, агресії. Інколи вони ігнорують загальні правила поведінки, при плануванні не завжди враховують свій досвід. Спостерігаються стримані і контрольовані реакції протесту і невдоволення. Комбатанти тримаються суто чоловічого стилю поведінки. Не схильні власні невдачі перекладати на «сліпі» обставини або на оточення.

Оперативники, особливо ті, які мають тривалий досвід бойових дій, мають підвищену чутливість, обережність, ухилення неоправданого ризику. Вони досить добре уявляють стиль поведінки, яка дозволяє досягти успіху і підвищити репутацію.

Абстрактно-логічне мислення, здібності до навчання мають середній рівень порівняльно з іншими категоріями аналогічного рівня освіти.

Медики за низкою психологічних характеристик відрізняються від бойового персоналу. Відхилення від нормативів, розрахованих для усього населення, у медичних працівників зустрічаються ще в меншому ступені, ніж у оперативників. Вони більш демонстративні, намагаються завоювати симпатію і

підтримку оточення. Їм притаманні підвищена активність, висока самооцінка, легка перемикаємість процесів, відсутність непевності, тривожності. Проте, водночас – деяка непослідовність.

Медики менше, ніж оперативний склад, схильні до агресії, легше приймають рішення. Проте менше їх обдумують. Вони менш чутливі до небезпеки, не схильні до лідерства, більш м'які, співчутливі, інтуїтивні. Іноді проявляють дратівливість, образливість. Проте взагалі притаманна позитивна стійкість емоцій.

Їх інтереси, оцінки, цінності, підходи до розв'язання проблем більш традиційні, консервативні, ніж в оперативників. Вони більш самостійні і краще працюють на самоті, ніж в колективі.

Абстрактно-логічне мислення і здібності до навчання помітно вище, ніж у оперативників.

Загальні закономірності взаємозв'язку психічних аномалій і успішності професійної адаптації у бойовій обстановці і для оперативного персоналу і для медичних працівників виявилися спільними і схожими. Розповсюдженість психічних аномалій серед успішно адаптованих осіб була мінімальною, ніж в інших групах і в популяції. Структура таких аномалій і прогноз були сприятливими. Частіше за все ці аномалії проявлялись у вигляді підвищеної активності, наполегливості і впертості. Інтелектуальні зниження практично не зустрічаються.

Навпаки, серед малоуспішних і погано адаптованих співробітників, переважають особи з інтелектуальним зниженням, виразними психічними аномаліями, які мають негативний прогноз. Найчастіше зустрічаються аномалії у вигляді неадекватного мислення, неадекватних вчинків, ігнорування суспільних норм.

4.2. Медико-санітарне забезпечення

Особливість медико-санітарного забезпечення особового складу на Об'єкті А-100 полягала у тому, що лікар був, насамперед, повноцінним бійцем Загону. Постійно перебував серед особового складу в рейдах і в дні короткочасного відпочинку. Як правило, через вимоги конспірації, була відсутня можливість звернутися по допомогу к військовим колегам штатних стаціонарних закладів, шпиталів, ОмедБ, МПП тощо. Через це лікар мав бути «багатоверстатником», а носимий запас, окрім штатного бойового і штатного медичного, включав додатковий запас води і медикаментів. Одже і добра фізична форма мала значення. Лікар залучався, також, до переговорного процесу і допиту полонених. Позитивним було знання лікарем місцевих мов, звичаїв і побуту. Нерідко лікар виконував функцію позаштатного помічника командира Загону з виховної роботи, роль своєрідного духовника-сповідальника і, як це не дивно – масовика-затійника, і, навіть, кухаря. Дуже корисною була наявність у лікаря психотерапевтичної підготовки і навичок дистанційного впливу, загальний високий культурно-освітній рівень доктора. Особливі вимоги з боку бійців висувались до загальнолюдських якостей лікаря, його здібності співчувати, співпереживати, особливо в випадках загибелі товаришів. Як виявилось на

практиці ці якості враховувались і оцінювались бійцями насамперед і вище, ніж суто професійні якості. Хоча відсоток відсіву із ОБЗ лікарів-диверсантів був мізерним, проте, якщо особовий склад вимагав і добивався заміни медика, це відбувалось через моральні і загальні людські мотиви. Накопичений досвід свідчить, що найдоцільніше до автономних розвідувально-пошукових рейдів залучати лікарів анестезіологів-реаніматологів або лікарів-психіатрів з додатковою підготовкою за програмою «лікар швидкої допомоги», «судовий лікар» або «лікар-спеціфізіолог» («водолазний лікар»). Зрозуміло, що ідеальний варіант – відновлення спецкурсу за програмою лікар-диверсант.

Підсумки і висновки:

1. Досвід автономної роботи в умовах війни, що був напрацьований бійцями і медиками Загонів особливого призначення «Каскад» і «Кобальт» на Об'єкті А-100, залишився лише в пам'яті учасників тих забутих воєн, не аналізується у спеціальній літературі, не вивчається і не викладається в навчальних закладах МВС-СБУ-СЗР-ГУР.

2. Факультативно ми використовували цей досвід при складанні навчальних програм: Національної академії внутрішніх справ України (на заняттях з медичної підготовки курсантів і слухачів оперативних напрямків); Вищих академічних курсів при навчанні офіцерів, які плануються для роботи під оперативним прикриттям або для оперативного впровадження в агресивне оточення; Української військово-медичної академії (в розділах по курсам «Психофізіологія екстремальних станів» і «Спеціальна психофізіологія»); Київського училища міліції для курсантів напрямків спеціального призначення («Беркут», «Грифон», «Титан», «Сокіл» та ін.); Військового інституту Національного університету ім. Т.Г. Шевченка. Всі курсанти і слухачі Національної академії внутрішніх справ України з 1994 року вивчають предмет «долікарська допомога» обсягом 60 годин, а на старших курсах ще й судову медицину і судову психіатрію.

3. Позитивні результати принесли нещодавно організовані за нашою безпосередньою участю навчально-тренувальні експедиції: “Імперія Інків. Андський експрес (Еквадор, Перу, Болівія, Венесуела): квітень-травень 2009 року” і “Паміро-Алай, Тянь-Шань, Гіндукуш (Киргизстан, Китай, Гірський Бадахшан, Таджикистан, Афганістан, Кафірістан): квітень-травень 2012 року”. Учасники експедицій пройшли добру загально фізичну і гірничо-туристичну підготовку, а також медичну і мовну практику в реальних умовах.

4. В теперішній період, особливо в умовах гібридної війни, коли регулярно здійснюються випуски лікарів-психологів на медико-психологічному факультеті Національного університету ім. О.О. Богомольця, певну частину з них слід набирати для перепідготовки в Українську військово-медичну академію, з наступною профілізацією навчання і практичним стажуванням в місцях майбутньої служби – підрозділах спеціального і особливого призначення МВС-СБУ-СЗР-ГУР. А також у складі навчально-тренувальних гірських експедицій.

5. Необхідно, також, передбачити створення на кафедрі авіаційної, морської медицини і психофізіології Української військово-медичної академії постійно діючого циклу тематичного вдосконалення за напрямками: лікар-рятувальник, лікар-диверсант, експедиційний лікар.

Список літератури:

1. Актуальные проблемы войн и катастроф // Под ред. В.В. Нечипоренко.- СПб.: ВМедА им. С.М. Кирова, 1997.- 190 с.
2. Адонин И.К., Рябинкин В.В. Особенности комплектования 40-ой армии офицерами медицинской службы // Воен.- мед. журнал.- 1992.- № 4/5.- С. 15 – 17.
3. Бехтерев В.М. Война и психозы // Обозр. психиат., неврол. и эксперим. психол.- 1914/1915.- Т. 19.- № 4/6.- С. 317 – 335.
4. Гололобов А. Шурави царандоя // Милиция.- 2004.- № 4.
5. Ивашкин В.Т. Опыт организации медицинской помощи больным 40-й армии в Афганистане // Воен.- мед. журнал.- 1992.- № 11.- С. 12 – 18.
6. Исаков М.И. Вызываем огонь на себя // Щит и Меч.- 2001.- 18 окт.
7. Крамаренко Г.И., Рудой И.С., Сергиенко А.В. Взаимосвязь нервно-психического здоровья и боеспособности // Психопрофилактическая работа среди личного состава органов внутренних дел.- К.: РИО МВД УССР, 1990.- С. 25 – 27.
8. Литвинцев С.В., Снедков Е.В. Психиатрическая помощь военнослужащим в Афганистане (1979 -1989): учебное пособие.- СПб.: ВМедА им. С.М. Кирова, 1997.- 54 с.
9. Литвинцев С.В., Шамрей В.К., Нечипоренко В.В. Организация психиатрической помощи в Вооружённых Силах: учебное пособие.- СПб.: ВМедА им. С.М. Кирова, 1999.- 47 с.
10. Литвинцев С.В., Снедков Е.В., Резник А.М. Боевая психическая травма: руководство для врачей.- М.: Медицина, 2005.- 432 с.
11. Ляховский А. Трагедия и доблесть Афгана.- М.: Эксмо, 2009.- С. 451.
12. Москвин Г.К. Об опыте оперативно-розыскной работы отряда специального назначения МВД СССР "Кобальт" в Афганской войне и его применении в современных условиях // Военно-юридический журнал.- М.: Юрист, 2011, № 4.- С. 25-32.
13. Особенности профессиональной экстремально-психологической подготовки сотрудников специальных подразделений органов внутренних дел. Монография / Смирнов В.Н.- Домодедово: ВИПК МВД России, 2003.- 287 с.
14. Психозы и психоневрозы войны // Под ред. В.П. Осипова.- Л.; М.: Ленбиомедгиз, 1934.- 150 с.
15. Россия и СССР в войнах XX века. Книга потерь.- М.: Вече, 2010.- С. 563 - 564.
16. Сулягина Т.В. Психологическая подготовка сотрудников отряда специального назначения к действиям в экстремальных ситуациях и их последующая медико-психологическая реабилитация // Психопедагогика в

правоохранительных органах.- Омск: Изд-во Ом. юрид. ин-та МВД России, 1996, № 1.- С. 66-67.

17. Щукин В.М. Опыт создания и применения специального подразделения "Кобальт" МВД СССР в период афганской войны и его использование в современных условиях // Труды академии управления МВД России.- М., 2010, № 4 (16).- С. 84-88.

18. Ютов В.И. «Каскад» и «Омега» // Сборник воспоминаний, очерков, интервью людей, прошедших горнило «малой войны в Афганистане» в составе разведывательно-диверсионных подразделений «Каскад» и «Омега».- СПб., 2003.

19. Ятленко В. Тайный герой // Щит и меч.- 2003.- № 31.

ХАРАКТЕР ДЕФЕКТІВ ЗУБНОГО РЯДУ ЗА ЇХ ПРОТЯЖНІСТЮ ПРИ ДЕНТАЛЬНОЇ ІМПЛАНТАЦІЇ

Сидор Олександр Вікторович

Аспірант кафедри стоматології післядипломної освіти
Запорізький державний медико-фармацевтичний університет

За період 2014-2020 рр., у рамках комплексної стоматологічної реабілітації пацієнтів зі вторинною адентією, установка дентальних імплантатів гвинтової конструкції була проведена 617 (100,0 %) особам: кількість жінок (56,2 %) та чоловіків (43,8 %) були майже однакові ($p > 0,05$); середній вік пацієнтів становив $48,8 \pm 13,5$ років. Дефектів зубних рядів через вторину адентію, в комплексної стоматологічної реабілітації яких використовували дентальні імплантати, було 917; у середньому на кожного пацієнта було 1,5 ділянок адентії зубного ряду (рис. 1).

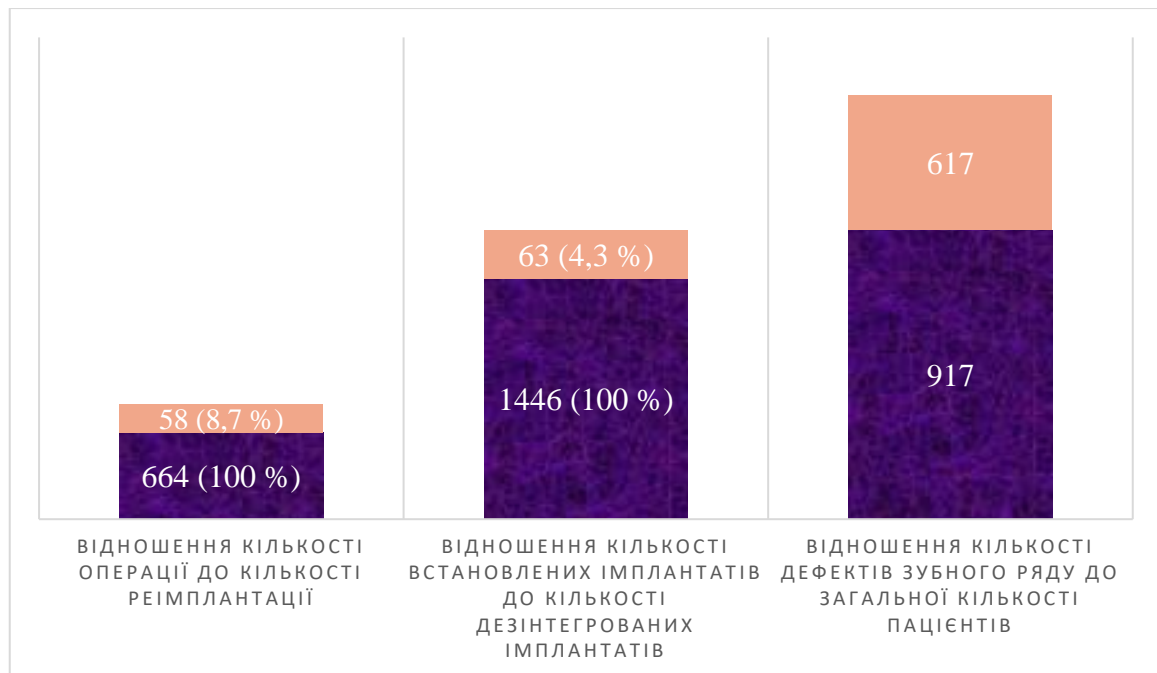


Рисунок 1. Кількісні показники первинної документації

За даними рисунку 3.1 видно, що для реконструкції 917 беззубих ділянок було використане 1446 дентальних імплантатів гвинтової конструкції; всього операцій «перший етап дентальної імплантації» було 664. Невдалі результати першого етапу привели до дезінтеграції і необхідності у повторних операціях. В ділянках дезінтеграції було встановленню 63 (4,3 %) імплантата: повторних операції було 58, що склало 8,7 % із 664 операції по встановленню імплантатів; у середньому на 11,4 операції, 1 (8,7 %) операція проводилася повторно. Таким чином із 1446 імплантатів, що були встановлені, кожен 23 імплантат був встановлений вже при повторній операції.

Для аналізу залежності повторних операцій від протяжності дефекту зубного ряду ми провели розподіл беззубих ділянок зубного ряду за протяжністю, дані приведені в таблиці 3.1.

Таблиця 3.1

Розподіл дефектів зубного ряду за протяжністю

Тип дефекту зубного ряду	абс.	%	95 CI (%)
«Мали»	655	71,4	71,4 [68,5;74,3]
«Середні»	157	17,4	17,4 [14,5;20,3]
«Великі»	68	7,4	7,4 [4,5;10,3]
Повна адентія	37	4,1	4,1 [1,2;7]
Всього	917	100	

Проведений аналіз показав, що у достовірної ($p \leq 0,05$) більшості випадків комплексне лікування з використанням імплантатів проводилося у «малих» дефектах зубного ряду протяжністю в один зуб ($n = 655$). За даними амбулаторних карток пацієнтів, реабілітація котрих проводилася з використанням дентальних імплантатів гвинтовій конструкції, «середніх» дефектів протяжністю в два відсутніх зуба було майже у 4 рази менш ($n = 157$), «великих» дефектів зубного ряду протяжністю в 3 і більш зубів – майже у 9,5 разів ($n=68$) менш ніж «малих»; дефектів зубного ряду з повною адентією вже у 17,7 разів менше ніж «малих» ($n = 37$).

Таким чином, ретроспективне дослідження показало, що частота вибору дентальної імплантації, як складову комплексній реабілітації стоматологічних пацієнтів, зменшується зі збільшенням протяжності ділянки адентії зубного ряду: дефекти у один відсутній зуб («мали» дефекти) склали 71,4 %; дефекти протяжністю в 2 відсутніх зуба («середні» дефекти) – 17,4 %; дефекти протяжністю від 3 і більш (у нашому дослідженні 3-5 зубів) відсутніх зубів, що умовно було визначено як «великі» дефекти зубного ряду, склали 7,4 % всіх дефектів, реабілітація яких проводилася з використанням дентальних імплантатів; повні дефекти зубного ряду склали 4,1 %.

Список літератури:

1. Брехлічук П.П., Майструк П.О. Ендодонтоендоосальна імплантація у сучасній стоматології: можливості, проблеми та перспективи застосування методу (огляд літератури). Клінічна стоматологія. 2020. № 4. С. 10–17. DOI: doi.org/10.11603/2311-9624.2 019.4.10877.
2. Демкович А.Є., Якимчук М.М., Сверстюк А.С. Етіологічні фактори ризику виникнення періімплантиту. Клінічна стоматологія. 2020. № 2 (31). С. 62–69. DOI: 10.11603/2311-9624.2020.2.11401.
3. Abdelhay N., Prasad S., Gibson M.P. Guided versus non-guided dental implant placement: a systematic review and meta-analysis. BDJ Open. 2021 Aug 18;7(1):31. DOI: 10.1038/s41405-021-00086-1.

4. Arunyanak S.P., Sophon N., Tangsathian T., Supanimitkul K., Suwanwichit T., Kungsadalpipob K. The effect of factors related to periodontal status toward peri-implantitis. *Clin Oral Implants Res.* 2019. No. 30(8). P. 791–799. DOI: 10.1111/clr.13461.

5. Atieh M.A., Alsabeeha N.H., Payne A.G., Ali S., Faggion C.M.J, Esposito M. Interventions for replacing missing teeth: alveolar ridge preservation techniques for dental implant site development. *Cochrane Database Syst Rev.* 2021. 26. 4(4):CD010176. DOI: 10.1002/14651858. CD010176.pub3

ДЕЯКІ ПИТАННЯ ПІДГОТОВКИ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ ГАЛУЗІ ЗНАНЬ ОХОРОНА ЗДОРОВ'Я

Удод Олександр Анатолійович,
доктор медичних наук, професор,
завідувач кафедри стоматології №1,
Донецький національний медичний університет

Драмарецька Світлана Ігорівна,
кандидат медичних наук, доцент,
доцент кафедри стоматології №1,
Донецький національний медичний університет

Студенецька Анна Анатоліївна,
асистент кафедри стоматології №1,
Донецький національний медичний університет

Кухта Інна Володимирівна,
асистент кафедри стоматології №1,
Донецький національний медичний університет

Реформування вітчизняної системи практичної охорони здоров'я, яке з різним темпом інтенсивності та насиченості заходами і подіями триває в країні протягом останнього десятиліття, повинно бути певним чином синхронізованим з до- та післядипломною підготовкою лікарів різних спеціальностей, а також з їх безперервним професійним розвитком. Цілком логічно було б реформування галузі взагалі починати саме з перетворень в освітній сфері, мета і завдання якої відповідали б новій моделі усієї системи та, зрозуміло, кадровим і технологічним викликам часу, але у сучасних умовах обидва процеси відбуваються одночасно, паралельно і, на жаль, не завжди односпрямовано.

Потреби реформованої галузі охорони здоров'я країни у медичних кадрах натеper мають бути повною мірою задоволені закладами вищої освіти, які готують фахівців цієї галузі, однак протягом останніх двох років виконувати це масштабне завдання стає все складніше. У зв'язку з військовою агресією і вимушеною масовою міграцією цивільного населення, в Україні значно зменшилася кількість лікарів та інших медичних працівників, які у закладах охорони здоров'я різних форм власності надають медичну допомогу, натомість потреба з боку пацієнтів у цій допомозі суттєво зросла. Внаслідок такої ситуації, вимоги до закладів вищої освіти щодо випуску більшого за кількістю контингенту лікарів стрімко підвищилися. Водночас слід зважати на наявність низки чинників, які різноспрямовано впливають на можливість виконання цих вимог. Перш за все, це підвищення мінімального рівня конкурсного балу, який мають подолати абітурієнти для того, щоб вступити до закладу вищої освіти та

розпочати навчання за спеціальностями галузі знань Охорона здоров'я. Такий підхід суттєво зменшує показники числа вступників, але початковий рівень їх підготовки дозволяє більш ефективно освоювати навчальні програми обов'язкових та вибіркового освітніх компонентів освітньо-професійних програм за відповідними спеціальностями. Важливо, що вступники з високим рівнем доуніверситетської підготовки мають певні навички щодо самого навчання, засвоєння нових знань та компетентностей, що в подальшому створить підґрунтя для успішного складання інтегрованого тестового іспиту «Крок», тим більше, що заклади, які проводять освітній процес для здобувачів вищої освіти за спеціальностями галузі знань Охорона здоров'я, мають достатньо міцну навчальну та матеріально-технічну базу, а також потужний кадровий склад щодо викладання медико-біологічних навчальних дисциплін.

Деяко інша ситуація складається відносно клінічних дисциплін. Кафедри, на яких викладають численні навчальні дисципліни клінічного спрямування, що входять до блоку обов'язкових освітніх компонентів, укомплектовані також досвідченими та високоінтелектуальними викладачами, однак умови їх клінічної роботи суттєво змінилися. Клінічні заклади практичної охорони здоров'я, в яких були розташовані та проводили освітній процес клінічні кафедри, внаслідок реформування були перетворені у комунальні неприбуткові підприємства. Вони у більшості функціонують за економічно обґрунтованими механізмами на госпрозрахункових засадах, які не передбачають будь-якого співробітництва з клінічними кафедрами, у тому числі безкоштовного використання площ, приміщень, медичної діагностичної та лікувальної апаратури, а також, і це головне, участі науково-педагогічних працівників, а тим більше здобувачів вищої освіти, у лікувальному процесі. Саме тому і освітній процес на клінічних кафедрах, і практична підготовка здобувачів викликають все більше питань.

Щоб деякою мірою сприяти розв'язанню цієї проблеми, у медичних університетах створені та обладнані симуляційні центри, в яких на муляжах і тренажерах здобувачі мають можливість засвоювати та опрацьовувати практичні навички, але навчання у симуляційних центрах не дозволяє здобувачам оволодіти низкою компетентностей, у тому числі комунікативного характеру, для повноцінної практичної підготовки. Особливо гостро ця проблема виглядає щодо здобувачів за спеціальністю Стоматологія, яким, відповідно до оновленого Стандарту вищої освіти другого (магістерського) рівня, заклад має забезпечити 42 кредити практичної підготовки.

Отже, взаємовідносини закладів вищої освіти та закладів практичної охорони здоров'я, які мають статус клінічних, вимагають насамперед законодавчого врегулювання з урахуванням необхідності збільшити випуск лікарів та суттєво підвищити рівень їх підготовки.

ТУБЕРКУЛЬОЗНИЙ ПЕРЕКАРДИТ: ПИТАННЯ ДІАГНОСТИКИ ТА ЛІКУВАННЯ

Шевченко Ольга Станіславна,
к. мед. н., професор;
кафедра інфекційних хвороб та фтизіатрії,
Харківський національний медичний університет

Бойко Ілля Сергійович
студент;
Харківський національний медичний університет

Актуальність. За даними ВООЗ лише за 2021 рік у світі на туберкульоз заразилося 10 мільйонів людей. Кількість виявлених нових захворювань в Україні на 2021 рік сягала 18 241, проте, у 2022 показник захворюваності виріс на 2,5%. Туберкульоз – інфекційна хвороба, збудником якої є *Mycobacterium tuberculosis* (MT). Дана хвороба може вражати всі органи люди. У нашому дослідженні приділено увагу туберкульозному перикардиту, оскільки цей варіант розвитку інфекції тісно пов'язаний зі зростанням рівня захворюваності на ВІЛ, який продовжує невпинно зростати в Україні [5]. Без своєчасної діагностики та початку лікування розвиток туберкульозного перикардиту може призвести до тампонади серця. 17-40% пацієнтів помирають протягом 6 місяців після встановлення діагнозу. Особливої уваги заслуговує той факт, що туберкульозний перикардит може виникати без попередніх змін у інших органах пов'язаних з *Mycobacterium tuberculosis*. Тому питання діагностики та терапії є актуальним у нашій країні [1].

Мета. Дослідити сучасні методи діагностики та терапії туберкульозного перикардиту

Матеріали та методи. Статистичний аналіз даних с літературних джерел.

Результати. Виходячи з того що туберкульозний перикардит може бути єдиною маніфестацією інфекції, цей факт потрібно враховувати при диференційній діагностиці випотного перекардиту, особливо у пацієнтів, які: отримують імуносупресивну терапію; були в контакті з хворою на туберкульоз людиною; поступили з регіонів в яких спостерігається висока поширеність туберкульозу; ВІЛ-інфіковані [1].

Діагностувати туберкульозний перикардит можна за допомогою молекулярних та біохімічних методів: полімерази ланцюгової реакції; визначення рівня гамма-інтерферону(IFN- γ), аденозиндезамінази у перикардіальній рідині; підрахунок лейкоцитів та глобулінів у крові. Визначення рівня IFN- γ та аденозиндезамінази в перикардіальній рідині є надійним методом у діагностиці даного захворювання, завдяки високій чутливості до них тестів та специфічності білків[2]. Підвищення глобулінів (>40 г/л) у сироватці крові, кількість лейкоцитів у периферичній крові менше 10×10^9 г/л в поєднанні з лихоманкою, втратою ваги та нічною пітливістю є прогностичним показником.

Також використовуються променеві та звукові методи діагностики: комп'ютерна томографія; ехокардіографія; рентген грудної клітки[3]. Для 100% підтвердження діагнозу туберкульозного перикардиту потрібно застосувати комбінацію всіх зазначених методів.

У разі виникнення загрози життю пацієнта, внаслідок накопичення великої кількості перикардіальної рідини проводять перикардіоцентез та перикардектомію. Для медикаментозного лікування необхідне призначення кортикостероїдів: у людей з ВІЛ – негативним статусом зменшиться ризик смертності; у ВІЛ – позитивних кортикостероїди зменшують констрикцію перикарду[1;4]. Попри це є необхідним призначення основних груп препаратів для лікування туберкульозу: ізоніазид, рифампіцин, піразинамід, етамбутол тощо.

Висновок. Згідно з результатами дослідження можна стверджувати, що найефективнішим варіантом діагностики туберкульозу є використання комбінованого методу: поєднання методів молекулярної діагностики, ультразвукової та променевої. У якості лікування туберкульозного перикардиту, в залежності від тяжкості, можливе оперативне втручання та медикаментозне лікування по стандартній схемі з додаванням кортикостероїдів.

Список літератури:

1. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7225424/>
2. <https://academic.oup.com/qjmed/article/99/12/827/2258947>
3. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8947333/>
4. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5618454/>
5. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/B9780323911221000015>

ТЕНДЕНЦІЯ ЗБІЛЬШЕННЯ РІВНЯ ГІПОДИНАМІЇ СЕРЕД ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ МЕДИЧНОЇ ОСВІТИ

Щербань Микола Гаврилович

д.мед. н., професор,
Харківський національний медичний університет

Древаль Мар'яна Василівна

асистент, аспірант,
Харківський національний медичний університет

Бойко Ілля Сергійович

студент,
Харківський національний медичний університет

Калінін Данило Емільович

студент,
Харківський національний медичний університет

Актуальність. Здобувачі вищої медичної освіти – це майбутні медичні працівники. Їхнє власне здоров'я та благополуччя мають велике значення, оскільки вони будуть відповідальні за здоров'я інших. Розуміння та вирішення проблеми гіподинамії серед медичних студентів є важливим для підтримки здорової молоді. Здобувачі часто проводять багато годин сидячи, вивчаючи заняття, що може призвести до сидячого способу життя. Такий спосіб життя під час медичної освіти може призвести до довгострокових проблем зі здоров'ям, таких як ожиріння, серцево-судинні захворювання та психічні труднощі. Юні лікарі часто виступають як приклад для пацієнтів та громади. Шляхом сприяння активному способу життя під час їх освіти вони можуть надихати інших на більш здорові вибори. З урахуванням цих причин розгляд тенденції зростання гіподинамії серед здобувачів вищої медичної освіти є не лише актуальним, але й важливим для благополуччя майбутніх медичних працівників та здоров'я населення, яке вони будуть обслуговувати.

Метою дослідження є оцінка тенденції збільшення рівня гіподинамії серед здобувачів вищої медичної освіти різних курсів та факторів що на це впливають.

Матеріали та методи. Статистичний аналіз даних отриманих з 86 анкет. Середній вік респондентів склав 19 років з 18 до 25. Курс: 1 – 20,9%; 2 – 18,6%; 3 – 26,7%; 4 – 16,3%; 5 – 17,4%. Стать: жіноча – 90,7%; чоловіча – 9,3%.

Результати. Респондентам було запропоновано оцінити власну фізичну активність протягом дня по 5-ти бальній шкалі від мінімальної до максимальної позначки: оцінку «1» поставили 17,4%; «2» – 33,7%; «3» – 32,6%; «4» – 9,3%; «5» – 7%. Час який респонденти проводять працюючи за комп'ютером або в телефоні: 10 годин – 30,2%; 9 – 10,5%; 8 – 23,3%; 7 – 10,5%; 6 – 14%;

Захворювання опорно-рухового апарату мають 24,4% опитаних. 61,6% відповіли, що вони працюють у положенні сидячи. Лише 16,3% роблять активні перерви кожні 30 хвилин нерухою праці. Кількість занять спортом за тиждень: 1 раз – 17,4%; 2 – 20,9%; 3 – 12,8%; зазначили, що взагалі не займаються спортом – 38,4%. Фактори, які на думку респондентів сприяють зменшенню фізичної активності: трудомістка програма навчання – 70,9%; небезпека через військовий стан – 25,6%; лінь – 66,3%; робота – 38,4%; стрес – 41,9%. При цьому 54,7% живуть у прифронтовій зоні. Середня кількість годин, яку здобувачі проводять на вулиці за день: 1 – 27,9%; 2 – 39,5%; 3 – 18,6%; 4 – 7%.

Висновок. Більшість респондентів оцінюють свою фізичну активність на досить низькому рівні. Значна частина респондентів проводить багато часу працюючи за комп'ютером або в телефоні (понад 70% працюють 8-10 годин на день). Приблизно чверть опитаних має проблеми з опорно-руховим апаратом. Понад 60% респондентів вказують, що вони працюють у положенні сидячи. Лише невелика частина респондентів робить активні перерви в роботі кожні 30 хвилин. Велика кількість респондентів зазначили, що вони не займаються спортом взагалі або роблять це дуже рідко. Основними факторами, які на думку респондентів сприяють зменшенню фізичної активності, є трудомістка програма навчання, лінь, робота і стрес. Понад половина респондентів живуть у прифронтовій зоні, що може впливати на їх фізичну активність. Більшість здобувачів проводять на вулиці від 1 до 2 годин на день. Загалом, інформація вказує на те, що багато здобувачів медичної освіти мають обмежену фізичну активність через низьку оцінку власної активності, тривалий час проведений перед комп'ютером, інші фактори, такі як лінь та стрес, а також внутрішні і зовнішні обставини.

DISTANCE LEARNING AND ITS PECULIARITIES

Shcherbakova Olena

Ph.D., Assistant Professor
V. O. Sukhomlynsky National University, Mykolaiv, Ukraine

Nikiforchuk Svitlana

Lecturer
V. O. Sukhomlynsky National University, Mykolaiv, Ukraine

Distance learning is a set of information technologies that provide students with the main amount of researched material, interactive cooperation of students and teachers in the learning process, providing students with the opportunity to work independently on the development of the studied educational material, as well as in the learning process. The purpose of distance learning is to provide students with the opportunity to study at their place of residence under secondary and higher education programs on the basis of secondary, additional and higher educational institutions.

The following methods are used in distance learning: demonstration, illustration, explanation, story, conversation, exercise, problem solving, memorization of educational material, written work, repetition.

The means of distance learning are, first of all, books in printed or electronic form, audio and video materials, computer training programs, network materials, educational games. Distance workshops, electronic libraries and databases with remote access, etc., are very popular [1].

At the center of the distance learning process is the independent cognitive activity of the student, who needs to be taught to independently find and assimilate knowledge using various sources, work with the information found and use methods of cognitive activity.

Initially, the process of independent acquisition of information should be an active cognitive activity with the participation of students, the purpose of which is not just to search for information, but also to apply it in practice.

The organization of learning in the network involves the availability and correct use of the latest technologies and programs aimed at the manifestation of the potential abilities of each of the students and the development of social personal qualities in independent, individual and group work. As in traditional learning, distance learning uses the so-called "collaborative learning", as well as the method of projects and scientific papers.

In distance learning, it is important to maintain both the connection between the student and the teacher. It is necessary to contact other students in the process of cognitive and creative activities, since distance learning is often used by people who have problems with socialization and communication [2].

The following mandatory characteristics of distance learning in teaching a foreign language have been established:

- openness – interaction with the environment and other systems allows you to update and edit the structure and program of courses;
- activity – the system independently offers certain interaction programs;
- innovativeness – focus on finding new ways and means of solving problems that arise in modern society and in the system itself, focus on constant renewal and self-development;
- reflexivity – the ability to periodically analyze the state of the system and its position in the environment [3].

Distance learning is actively developing due to the high demand for higher education and advanced training of specialists not only in our country, but all over the world. Therefore, many educational institutions are intensively introducing information and communication technologies into the learning process, offering students distance learning.

When developing the structure of distance platforms, much attention should be paid to testing and control tasks, which, unlike the traditional learning system, represent the interaction between the student and the system, and not the student and the teacher. The distance learning system supports a language close to the TeX language and wiki markup, which allows the teacher and students to communicate freely within the system, and not be limited to the exchange of tasks and solutions.

The system should support communication capabilities, such as internal e-mail and an internal forum, accessible to all students and under the guidance of the teacher, allowing him to adjust the learning activities of each student [4].

Databases are widely used for optimal operation and support of the distance learning system when teaching a foreign language. Within the university, a content repository is created for each of the faculties, with the possibility of repeated use of one faculty or to create an inter-faculty educational course. The system gives the teaching staff the opportunity to exchange ready-made educational materials with each other, that is, by requesting data in the general information base, the teacher can create new content of their own, based on the information received contained in the requested data already in the university repository [5].

In distance learning of a foreign language, the technology of working with interactive whiteboards during distance classes or lectures is used, which makes it possible for both the teacher and students to use it simultaneously. Then distance learning becomes similar to traditional classes, to which they are accustomed by virtue of life experience [2].

Online seminars or webinars have recently been gaining popularity and are used in various types of distance learning. To conduct them, two or more classes are used with the presence of interactive whiteboards, special screens and other technological means necessary for learning, including special software, online conferences.

It is also necessary that it supports and transmits various types of information necessary for the lesson:

- graphic information in the form of handwritten text, diagrams, formulas,
- drawings displayed with a special marker on an interactive whiteboard or tablet;

- text information, which can also be displayed on an interactive whiteboard or tablet using a virtual keyboard;
- audio information – voices of the teacher and webinar participants, recordings, as well as other audio materials;
- video information, which is a broadcast video image of the teacher's audience or the audiences of all groups participating in the webinar.

To transmit information, a centralized server of the complex is used for teaching a foreign language, which allows you to:

- conduct several webinars at the same time;
- make registration and curation of webinars, contingents of listeners and teachers of webinars;
- assign and change such rights of listeners as access to the board or transmission of audio and video information during the webinar itself [6].

The proposed scheme is well suited for conducting webinars when teaching a foreign language, for example, between a university and a branch. An important advantage of the proposed solution is the ability to work with low-bandwidth channels, which makes this technology available to the widest possible audience.

References:

1. Dystantsiynе navchannia v SumDU [Elektronnyĭ resurs] // Saĭt systemy pidtrymky dystantsiynoho navchannia Sumskoho derzhavnoho universytetu. – Retrieved from: <http://dl.sumdu.edu.ua/ua>
2. Kolos K. R. Systema Moodle yak zasib rozvytku predmetnykh kompetentnostey uchyteliv informatyky v umovakh dystantsiynoi pisliadyplomnoi osvity: dys. ... kand. ped. nauk : 13.00.10 – informatsiyno-komunikatsiyni tekhnolohii v osviti / Kolos Kateryna Rostyslavivna; Zhytomyrskyĭ derzhavnyy universytet imeni Ivana Franka. – Zhytomyr, 2011. – 238 s. 82
3. Saĭt Luhanskoho natsionalnoho universytetu imeni Tarasa Shevchenko [Elektronnyĭ resurs] // Saĭt systema pidtrymky dystantsiynoho navchannia Luhanskoho natsionalnoho universytetu imeni Tarasa Shevchenko. – Retrieved from: <http://do.luguniv.edu.ua>
4. Khersonskyĭ virtualnyĭ universytet. [Elektronnyĭ resurs] // Saĭt systemy pidtrymky dystantsiynoho navchannia Khersonskoho derzhavnoho universytetu. - Retrieved from: <http://dls.ksu.kherson.ua/dls>
5. Khutorskoĭ A. V. Praktikum po dydaktyke y sovremennym metodykam obucheniya. – SPb.: Pyter, 2004.– 541 s.; yl.– (Seriya «Uchebnoe posobie»).
6. Adams J. E-learning offer myriad opportunities for rapid talent development [Electronic resource] / Jean Adams // T+D. – 2008. – March. – P. 69-73. – Mode of access: <http://yellowedge.files.wordpress.com/2008/03/adams.pdf>.

КОМУНІКАТИВНІ ВМІННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ФАХІВЦІВ ЯК ПРЕДМЕТ ПСИХОЛОГО- ПЕДАГОГІЧНОГО ВИВЧЕННЯ

Голінська Тетяна Миколаївна,
кандидат педагогічних наук, доцент,
Херсонський державний університет, Україна

Гарькава Ганна Сергіївна,
здобувач другого (магістерського) рівня вищої освіти,
педагогічного факультету,
Херсонського державного університету, Україна

Красноперець Анастасія Іванівна,
здобувач другого (магістерського) рівня вищої освіти,
педагогічного факультету,
Херсонського державного університету, Україна

Терещенко Аліна Олексіївна,
здобувач другого (магістерського) рівня вищої освіти,
педагогічного факультету,
Херсонського державного університету, Україна

Сучасне оновлення всіх аспектів життєдіяльності суспільства, перехід до ринкових відносин, поява нових форм господарювання неминуче пов'язані з суттєвими змінами у відносинах між суб'єктами виробничого процесу. Завжди є нагальна потреба у кваліфікованих фахівцях, здатних співпрацювати, налагоджувати стосунки з колом взаємодії, оптимізувати міжособистісні стосунки, долати комунікативні бар'єри, організувати мікросоціум на досягнення спільно визначеної мети. Саме спілкування і зокрема комунікативні вміння, які їх забезпечують, є суттєвим засобом здійснення будь-якої професійної діяльності. Їх розвиток значною мірою обумовлює рівень професійної майстерності. Професійна майстерність фахівця має ґрунтуватись, з одного боку, на глибоких спеціальних професійних знаннях та різнобічних фахових вміннях, а з іншого – на вмінні спілкуватись індивідуально або колективно з виконавцями різних соціальних ролей (статусних, позиційних, ситуаційних), на знанні та дотриманні норм професійного спілкування. Ці проблеми є ключовими в Законі України «Про освіту», «Положенні про професійні навчально-виховні заклади», Державній національній програмі «Освіта» (Україна ХХІ століття), де одним із надзвичайно важливих завдань визнається необхідність формування у дітей вміння міжособистісного спілкування.

Питання культури педагогічного спілкування, психологічні особливості цього процесу та комунікативна майстерність досліджувалися педагогами, психологами, зокрема: Б. Андрієвський, А. Владимірова, Л. Виготським, А. Годлевською, Т. Голінська, О. Головахою, І. Зязюном, А. Капською, Е. Коваленко, О. Леонтєвим, Б. Ломовим, А. Макаренком, С. Максименком, Н. Бутенко, Б. Паригіним, Н. Паніним, П. Петровською, В. Семиченко, В. Сухомлинським, К. Ушинським та ін.

Проте психолого-педагогічна комунікація залишається актуальною для сучасних наукових досліджень і залишається важливим чинником педагогічної майстерності і охоплює всі сфери психолого-педагогічної діяльності. Педагогові доводиться налагоджувати комунікативні зв'язки з колегами, батьками, дирекцією, керівниками позашкільних установ, громадськими об'єднаннями, ЗМІ тощо.

Оскільки комунікація є міжрівневою (педагог – методичне об'єднання – директор – центр методичної роботи – управління освіти), це дає можливість обмінюватися інформацією про стан навчально-виховного процесу, довідуватися про інновації тощо. Додаткові переваги від такої комунікації полягають у тому, що формуються рівноправні стосунки. Деякі із різновидів обміну інформацією між фахівцем і керівництвом пов'язані з визначенням завдань, пріоритетів; забезпеченням включення в розв'язання завдань закладу освіти, досягненням визначеного, розвитком здібностей фахівця у початковій та дошкільних закладах; повідомленням педагогові про зміни, ідеї, удосконалення.

Варто зазначити, що комунікативні уміння в поєднанні із знаннями, навичками, методичним мистецтвом, психолого-педагогічним досвідом фахівців початкових та дошкільних закладів створюють надійні підвалини для формування їх психолого-педагогічної майстерності. Так, фахівці-науковці доводить, що процес спілкування відбувається як за суб'єкт-об'єктною, так і за суб'єкт-суб'єктною схемами [4]. У процесі спілкування за суб'єкт-об'єктною схемою формується зовнішній поведінковий рівень спілкування, що знаходить вираження в орієнтації особистості на використання монологічних стратегій взаємодії з дітьми. В орієнтації особистості на застосування діалогічних стратегій взаємодії з аудиторією проявляється її компетентність у спілкуванні за суб'єкт-суб'єктною схемою.

Важливою умовою ефективної комунікації є формування у педагогів чітких уявлень про сутність та структуру комунікативних умінь. О. Дубасенюк зазначає [3], що для правильної комунікації необхідні володіння певними вміннями: гностичними – уміннями аналізувати психолого-педагогічну літературу, рівнем розвитку власних комунікативних умінь, розвивати діяльність дітей; проектувальними – уміннями прогнозувати, передбачати розвиток діяльності дитини, групи дітей, моделювати мету, завдання, зміст, засоби діяльності дітей згідно з віковими та індивідуальними особливостями, прогнозувати власну систему роботи; конструктивними – уміннями планувати власну діяльність, добирати доцільні форми та методи роботи, передбачати ускладнення у процесі її реалізації, конструювати новітні засоби і прийоми діяльності;

організаторськими – уміннями стимулювати спілкування колективу дітей і кожної дитини зокрема, їх активність, ініціативу, наповнення його цікавим змістом.

Отже, мова йде про володіння різними типами спілкування: нормативно-оцінним (зняття критичності, неприйняття, утворення спільності), довідково-інформаційним (вміння викладу інформації), організаційно-цільовим (диференціація форм і засобів впливу, постановка спільної мети, зіставлення досягнутих результатів і визначених завдань).

Проаналізувавши комунікативні вміння Б. Андрієвський, розробив спеціальні прийоми («пристосування» у спілкуванні, комунікативна атака та ін.), оволодіння якими забезпечує навички встановлення контакту у процесі професійного спілкування [1]. Окрім того, слід зазначити, що для формування у фахівців ціннісного ставлення до професійної комунікації можуть використовуватися методи емоційно-морального стимулювання, зацікавлення, створення ситуацій новизни, емоційного вибуху, заохочення та стимулювання, які сприяють цілеспрямованому спрямуванню їх внутрішньої енергії. Впровадження цих методів дає можливість побачити не лише себе, а й запроєктувати шляхи, якими можна досягти бажаного успіху.

Комунікативні уміння тісно пов'язані з комунікативною культурою особистості, яку А. Владимірова визначає як систему знань, норм, цінностей та зразків загальноприйнятих норм поведінки, прийнятих у суспільстві, й уміння органічно, природно та невимушено реалізовувати їх у процесі фахової діяльності [2].

Спілкування можна уявити як поступове накопичування людиною культури спілкування на основі рефлексії, зворотного зв'язку і саморегуляції. Психологічно високорозвинена людина відрізняється від менш розвиненої не лише вираженою потребою в спілкуванні з різноманітними людьми, але також багатим змістом, множинністю цілей і широким вибором засобів спілкування [6].

Першоосновою аналізу розвитку комунікативних вмінь може бути структура спілкування, впроваджена Т. Пироженко, яка виокремлює в спілкуванні три головні складові: комунікативну (обмін інформацією); інтерактивну (взаємодія); перцептивну (розуміння людини людиною) [7].

Розвинені комунікативні вміння здебільшого визначають можливість фахівців дошкільних закладів у встановленні та підтриманні контактів у спілкуванні, прогнозуванні поведінки і діяльності. Тут важливу роль відіграє правильне розуміння особистісних властивостей і актуальних станів та стосунків. Уміння спілкуватися передбачає певний рівень психологічної культури, яка включає: уміння розуміти дітей та колег, адекватно відповідати на їхню поведінку та вибирати такі форми звертання, які відповідають їх індивідуальним особливостям [5, с. 57-66].

Таким чином, комунікативна культура особистості фахівців початкових та дошкільних закладів не виникає на порожньому місці, вона формується і джерелами формування комунікативної культури є, насамперед, власний досвід

спілкування, збагачений теоретичними знаннями, а також формування здатності до співпереживання та вміння не принижувати гідність оточуючих.

Розбудова вітчизняної системи освіти на засадах демократизації й гуманізації актуалізує соціальне замовлення на підготовку фахівців початкової та дошкільних закладів, здатних формувати у дітей сучасного громадянина через розвиток загальнолюдських та суспільних цінностей, транслювання історичного та національного досвіду, моральність, гуманістичне світосприйняття й культуру спілкування.

Ефективність комунікації фахівців дошкільних закладів залежить від рівня сформованості чітких уявлень про сутність та структуру комунікативних знань, умінь та навичок. Необхідною умовою успішного перебігу процесу спілкування є комунікативна компетентність його учасників, при цьому вагомими аспектами цього процесу є готовність фахівців початкової та дошкільних закладів до навчально-виховної роботи. Важливими умовами ефективності комунікації є вміння педагога розмовляти з дітьми логічно, чітко, виразно, дохідливо й зрозуміло, вміння оцінювати якість передачі інформації, її повноту, зміст, форму відповідно до вікових особливостей дітей.

Список літератури

1. Андрієвський Б.М., Голінська Т.М. Естетичний розвиток молодших школярів засобами синтезу мистецтв: Монографія. – Херсон: Айлант, 2007. 184 с.

2. Владимірова А.Л., Голінська Т.М. Інтегрований підхід в освіті як форма організації естетичного розвитку дітей дошкільного віку [Текст] // Prospects for the development of modern science and practice. Abstracts of XVI international scientific and practical conference. Graz, Austria 2020. Pp. 189-192. ISBN - 978-1-64871-445-0 DOI 10.46299/isg.2020.XVI

file:///D:/%D0%86%D0%BD%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%86%D1%96%D1%8F%20%D0%BF%D1%96%D0%B4%20%D1%87%D0%B0%D1%81%20%D0%BA%D0%B0%D1%80%D0%B0%D0%BD%D1%82%D0%B8%D0%BD%D1%83/%D0%86%D0%BD%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%86%D1%96%D1%8F%20%D0%BF%D1%96%D0%B4%20%D1%87%D0%B0%D1%81%20%D0%BA%D0%B0%D1%80%D0%B0%D0%BD%D1%82%D0%B8%D0%BD%D1%83%202019-2020%D0%BD.%D1%80/%D0%9D%D0%B0%D1%83%D0%BA%D0%B0%20%D0%BD%D0%B0%20%D0%BA%D0%B0%D1%80%D0%B0%D0%BD%D1%82%D0%B8%D0%BD%D1%96/%D0%A1%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%82%D1%8F%20%D0%B2%20%D0%AF%D0%BF%D0%BE%D0%BD%D0%B8%D0%B8/XVI-Conference-11-12-Graz-Austria.pdf

3. Дубасенюк О.А., Іванченко А.В. Практикум з педагогіки: навчальний посібник: Видання 2-ге, доповнене і перероблене. – Житомир: Житомир. держ. пед. ун-т, 2002. – 482 с.

4. Особливості естетичного розвитку дітей молодшого шкільного віку / Формування професійної компетентності кадрового потенціалу дошкільної та

початкової освіти у системі трансформаційних процесів: колективна монографія [Текст] / За заг.ред. Л.Є. Петухової. Херсон: Видавництво ХНТУ, 2018. С.65-81. ISBN 978-966-97799-0-8

<http://ekhsuir.kspu.edu/bitstream/handle/123456789/10155/4.%20%D0%A4%D0%BE%D1%80%D0%BC%D1%83%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D1%8F%20%D0%BF%D1%80%D0%BE%D1%84.%20%D0%BA%D0%BE%D0%BC%D0%BF%D0%B5%D1%82.%20%D0%BA%D0%B0%D0%B4%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B3%D0%BE%20%D0%BF%D0%BE%D1%82%D0%B5%D0%BD%D1%86%D1%96%D0%B0%D0%BB%D1%83%20%D0%B4%D0%BE%D1%88.%20%D1%82%D0%B0%20%D0%BF%D0%BE%D1%87.%20%D0%BE%D1%81.%20%D1%83%20%D1%81%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BC%D1%96%20%D1%82%D1%80%D0%B0%D0%BD%D1%81%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC.%20%D0%BF%D1%80%D0%BE%D1%86%D0%B5%D1%81%D1%96%D0%B2.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

5. Загородня Л.П. Педагогічна майстерність вихователя дошкільного закладу: навч. посіб. / Л.П. Загородня, С.А. Тітаренко. – 2-ге вид. – Суми: Університетська книга, 2010. – 319 с.

6. Основи педагогічної творчості та майстерності / за заг. ред. Н.В. Гузій.– К.: НПУ ім. М.П. Драгоманова, 2008. – 168 с.

7. Піроженко Т.О. Особистість дошкільника: перспективи розвитку: Навч.-метод. посібник / Тернопіль: Мандрівець, 2010. – 136 с.

МАЛЮВАННЯ ЯК ВИД ОБРАЗОТВОРЧОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ДІТЕЙ, ЙОГО РОЛЬ У РОЗВИТКУ СТАРШИХ ДОШКІЛЬНИКІВ

Голінська Тетяна Миколаївна,
кандидат педагогічних наук, доцент,
Херсонський державний університет, Україна

Фоменко Діана Вікторівна,
здобувач другого (магістерського) рівня вищої освіти,
педагогічного факультету,
Херсонського державного університету, Україна

Гуменюк Аліна Віталіївна,
здобувач другого (магістерського) рівня вищої освіти,
педагогічного факультету,
Херсонського державного університету, Україна

Образотворча діяльність є одним з видів художньої діяльності, включаючи практичну діяльність дітей, мета якої - реалізувати задумане і подарувати враження про навколишній світ у художніх образах, за допомогою засобів виразності в площині або в об'ємі, з використанням різноманітних матеріалів. Для дітей дошкільного віку образотворча діяльність є надзвичайно важливою в особистісному розвитку, що є джерелом позитивних емоцій, пізнавальної активності і творчості [10].

Переважно в дошкільних навчальних закладах поширені такі види образотворчої діяльності, як малювання, моделювання, аплікація та дизайн. Будь-який із зазначених видів образотворчої діяльності, розв'язує єдину для всіх задачу враження дитини про навколишній світ, володіє специфічними особливостями, що визначаються візуальною оригінальністю образотворчих матеріалів, методів, форм і прийомів роботи [1].

Малювання - одне з найпоширеніших занять дітей дошкільного віку, завдяки своїм величезним можливостям прояву творчих здібностей. Зміст малюнків обмежений лише дитячою уявою. В малюнках діти показують все, що їх цікавить: предмети навколишнього середовища, соціальні стосунки, улюблені герої, тощо. Малювання дає можливість дошкільнятам проявити своє ставлення до представлених людей різними засобами виразності. Оволодіваючи композиційними прийомами, діти починають більш глибоко демонструвати свої наміри в художніх роботах [2, 4].

Мета даної роботи полягає у теоретичному розкритті значення малювання як виду образотворчої діяльності та його ролі у розвитку старших дошкільників.

Завданням даної роботи є: визначити види малювання дітей дошкільного віку і їх ефективність.

Малювання дітей дошкільного віку поділяється на три основні види: предметне, сюжетне і декоративне [12]. Предметне малювання (діти малюють окремі предмети) поглиблює уявлення дітей дошкільного віку про різноманітність та естетичне багатство предметного світу, формує вміння аналізу та оцінки характеристик об'єкта. В процесі предметного малювання діти знайомляться з прийомами виразності і предметними засобами створення малюнка, розвивають графічні вміння та навички [11].

Предметне малювання розвиває здатність дітей естетично сприймати навколишнє середовище, спостережливість, увагу, зорова пам'ять, уява. В процесі предметного малювання діти вчаться малювати по пам'яті, з уяви, на обрану тему, з натури, а також знайомляться з багатством фарб і форм навколишнього світу, з творами мистецтва, з фрагментами народної творчості [5].

На основі вмінь і навичок, отриманих при вивченні предметного малювання розвивається сюжетне малювання. Сюжетне малювання - це відтворення на малюнку окремого сюжету, а також, найчастіше, вираження власного ставлення до зображеного. Найважливішим у створенні сюжетного малюнка є композиція, яка визначає розташування основних структурних одиниць малюнка в просторі та часі. Як тільки виникає ідея композиції, починається робота над сюжетним малюнком [7].

У процесі розвитку навичок сюжетного малювання у дітей дошкільного віку розвиваються творчі здібності, естетичне бачення навколишнього світу, просторове сприйняття, наочно-образне мислення, пізнавальна активність, ініціативність, самостійність, пам'ять, інтерес до образотворчого мистецтва, цілеспрямованість і художній смак [1].

На заняттях декоративним малюванням в закладах дошкільної освіти розуміється створення різноманітних візерунків з використанням наочного матеріалу на папері та на об'ємних виробах з глини, пап'є-маше. Ознайомлюючи дітей дошкільного віку з творами декоративного мистецтва, вихователь виховує в них почуття любові до Батьківщини, поваги до праці. Заняття декоративним малюванням починаються у закладі дошкільної освіти в середній групі, хоча деякі аспекти цього виду образотворчої діяльності присутні вже в молодшій групі [3].

Заняття з декоративного малювання сприяють розвитку естетичних сприйняття дітей, через безпосередній контакт з творами декоративно-ужиткового мистецтва навчають розуміти значення і красу декоративного мистецтва. У процесі декоративного малювання у дітей дошкільного віку формується вміння передавати кольори зображення, вони оволодівають прийомами декоративного малювання, а також вчаться виконувати колективну роботу, створювати панно з окремих декоративних візерунків [6].

Старший дошкільний вік можна вважати розквітом дитячого малювання. Для дітей п'яти та семи років характерне прагнення передавати в малюнках предмети і явища, що сприймаються. У цьому процесі відтворення характерних особливостей намальованого предмета нерозривно пов'язане з вираженням

емоційного ставлення до нього за допомогою ряду виразних прийомів - використання кольору, типу ліній, пропорційності тощо [9].

У дітей шести та семи років в онтогенезі вперше виявляються перші спроби самостійної образотворчої діяльності, своєрідність якої полягає в розвитку здатності до створення та реалізації творчого задуму, що спирається на усі раніше засвоєні методи, прийоми, техніки малювання. Наявність інтересів, нахилів і вроджених схильностей до образотворчої діяльності часто стає помітною в старшому дошкільному віці [8].

Психологічні властивості, пов'язані з успіхами дитини в образотворчому мистецтві, пов'язані з рисами характеру. Передусім, це вміння знаходити нове рішення і застосовувати набуті знання в абсолютно різних і несподіваних ситуаціях. Крім того, творчі та образотворчі здібності дітей старшого дошкільного віку значною мірою визначаються волевиявленнями, причому особливого значення набувають самостійність та особиста ініціатива. Тільки самостійні дії, які характеризуються особистою оригінальністю можуть бути проявом творчості. Ініціатива виражається в прагненні знаходити і застосовувати нове у власних діях [2].

Таким чином, навчання малюванню, одному з найважливіших і поширених видів образотворчої діяльності, яке має свої різновиди, є необхідною умовою всебічного розвитку дитини дошкільного віку. У старшому дошкільному віці заняття з малювання сприяють розвитку таких пізнавальних процесів, як сприйняття, увага, пам'ять, мислення, забезпечують формування уявлень про навколишній світ, вирішують завдання морального та естетичного виховання.

Список літератури:

1. Беленька, Г. В., Голота, Н. М., Гончаренко, А. М. Розвиток дитини-дошкільника: сучасні підходи та освітні технології: монографія. Київ, 2014, с 151-167.
2. Біла, І. М. Психологія дитячої творчості. Київ: Фенікс, 2014, С. 34-37.
3. Білик, В. І. Декоративно-ужиткове мистецтво / В. І. Білик, І. В. Голод, Я. П. Запаско, Я. О. Кравченко, С. П. Лупій, В. Ф. Любченко, І. А. Мельник, О. О. Черновський, Р.Т. Шмагайло. Словник. Львів: Афіша, 2000, 364 с., 316 іл.
4. Гавриш, Н. Сучасне заняття: формальні, змістові, та структурні ознаки / Н. Гавриш // Дошкільне виховання. 2007, №8. С. 10-13.
5. Дроботий, О.Л., Кривонос М.Л.. Образотворча діяльність. Старший вік: посіб. Харків: Ранок, 2017, С. 208.
6. Захарчук-Чугай Р. Народне декоративне мистецтво Українського Полісся. / Р.В. Захарчук-Чугай. – Л.: Інститут народознавства НАН України, 2007, 336 с.
7. Комарова, Т. С. Образотворча діяльність в дитячому садку / Т. С. Комарова. Х.; Ранок, 2007, С.176
8. Нежура, Т. В. Розвиток креативності майбутніх вихователів у процесі вивчення дисциплін художньо-естетичного циклу. *Психолого-педагогічна підготовка майбутніх фахівців у контексті сучасних освітніх реформ: матеріали Всеукр. наук-практ конф., 06-07 грудня 2018 р. Львів, 2018, С. 82-84.*

9. Олексійовець Н. Використання прийомів нетрадиційних технік малювання в дитячому садочку: скарбничка творчості / Н. Олексійовець // Дошкільний навчальний заклад. 2019, № 9, С. 31-35

10. Пасічний А.М. Образотворче мистецтво: словник-довідник / А.М. Пасічний. – Тернопіль: Навчальна книга – Богдан, 2003, с. 11-216.

11. Петренко, Ю. М. Моя перша книжка з малювання : методика занять образотворчим мистецтвом з дитиною дошк. та мол. шк. віку. Київ : Аконт, 2008, с. 6 : іл.

12. Сидоренко О. Нетрадиційні техніки малювання в зображувальній діяльності дошкільників: скарбничка творчості / О. Сидоренко // Дошкільний навчальний заклад. 2019, № 12, С.2-6.

ІНКЛЮЗИВНЕ ДИСТАНЦІЙНЕ НАВЧАННЯ В СУЧАСНОМУ ОСВІТНЬОМУ ПРОСТОРИ

Джурабаєв Юрій Сергійович

Магістрант

Історичний факультет

Вінницький державний педагогічний університет ім. М. Коцюбинського

Освітній процес при дистанційному навчанні для учнів з особливими потребами організовується різними способами та методами. Такими як – диференційоване навчання учнів з різними психофізіологічними порушеннями у спеціальних корекційних закладах; інтегроване навчання у спеціальних класах загальноосвітніх навчальних закладів; інклюзивне навчання – коли діти з особливими потребами навчаються разом з іншими учнями у загальноосвітніх школах. «Основна ідея інклюзивної освіти полягає в тому, щоб діяти в напрямку інтеграції в суспільство від інтеграції в навчальні заклади» [1].

Організація освітнього процесу в інклюзивних класах за дистанційною формою навчання передбачає проведення корекційно-розвиткових занять відповідно до «Положення про дистанційне навчання у закладах загальної середньої освіти», затвердженого наказом Міністерства освіти і науки України. Одним із способів залучення учнів до освітнього процесу є використання інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) [2].

Сучасне суспільство не може існувати без цифрових матеріалів. Щоб навчати, потрібно вчитися, і вчителі не можуть відставати від своїх учнів в обізнаності з новими технологіями. Якщо загальний шкільний процес адаптується до нових реалій досить швидко і ефективно, то що ж говорити про інклюзивну освіту? Інклюзивна освіта тільки почала вкорінюватися в освітній процес, долаючи опір, перешкоди та відсутність належного методичного забезпечення. І ось тепер дітей з особливими потребами знову відправили додому, без необхідності постійно перебувати в класі. Як це вплинуло на ефективність навчання? Для інклюзивної освіти основною метою підвищення ефективності навчання є необхідність адаптації будь-якого методу навчання до здібностей кожної окремої дитини, в тому числі дітей з інвалідністю [3, с. 586].

У дистанційному навчанні віртуальна взаємодія знижує психологічне навантаження, допомагає уникнути психологічного дискомфорту та сприяє підвищенню комунікативної активності учнів. Що стосується способу реалізації навчального процесу, то традиційні форми (лекції, самостійна робота) також збереглися, але методи реалізації зазнали трансформації. Наприклад, лекції в дистанційній освіті проводяться за допомогою відеоконференцій в режимі реального часу або відеозапису.

Самостійне навчання може проводитися з використанням електронних підручників і посібників, аудіо- та відеозаписів. У випадку дистанційної освіти ніхто не відмовляється від паперових носіїв інформації. Наразі існують альтернативи паперовим та електронним носіям. Варто зазначити, що різні вчителі,

батьки та й самі учні мають різні думки щодо того, який варіант кращий. Все залежить від індивідуальних особливостей одержувача. Для учнів з обмеженими фізичними можливостями сучасні адаптивні технології можуть дозволити повноцінно використовувати будь-яке обладнання та значно полегшити процес навчання.

Потреби дітей з різними порушеннями потребують додаткової методичної підтримки. Наприклад, діти з порушеннями зору потребують спеціальних програм та обладнання (екранні зчитувачі, клавіатури, дисплеї зі шрифтом Брайля, принтери) для перекладу текстів в альтернативні формати. Сучасні мультимедійні методи подання навчальних матеріалів можуть мати комплексний та ефективний вплив на органи чуття учнів. Ця ж інформація може бути представлена і традиційними способами. Іншими словами, інформаційні серії реалізуються у вигляді аудіо-, відео- та текстової презентації матеріалу. Крім того, той самий матеріал можна схематизувати, структурувати та візуалізувати, наприклад, у вигляді презентації [4].

Структурування інформації у вигляді схем, таблиць і презентацій може бути дуже ефективним у сьогоdnішніх реаліях, коли весь світ прагне прискорити шлях до кінцевого результату і скоротити кількість кроків. Незалежно від віку, сучасні учні краще розуміють і запам'ятовують такий матеріал. Крім того, потенціал, обґрунтованість та ефективність таких презентацій підтверджується дистанційним навчанням. Дистанційне навчання допомагає подолати багато проблем традиційної освіти (географічні та часові обмеження, відсутність автономії учня, директивне викладання тощо), максимально розширити учнівську аудиторію та задовольнити творчий потенціал учнів.

Автономія учня є основою шкільного навчання та освітнього процесу в цілому. Регламентация освітнього процесу офлайн – шкільний розклад, встановлений графік навчального року, навчальний процес. Контроль цього розкладу з боку вчителів та керівництва школи може призвести до того, що учні звикнуть до «переміщень» і, за відсутності зовнішнього контролю, «випадуть» з освітнього процесу. Перебування вдома під час дистанційного навчання сприймається деякими учнями як можливість прогулювати заняття та імітувати робочий процес. Тому внутрішня мотивація та вміння організувати власний навчальний простір є одними з найважливіших викликів дистанційної освіти.

Для учнів з особливими потребами організація навчального процесу зазвичай відбувається за допомогою дорослих. Тому про абсолютну самостійність тут не йдеться.

Дистанційна освіта має ряд переваг по відношенню до навчання учнів з особливими потребами:

- можна використовувати індивідуальний календарно-тематичний план;
- реалізація особистісно-орієнтованого підходу до навчання, з урахуванням індивідуальних потреб і особливостей розвитку учня;
- використання різних методів, технологій, форм індивідуального, самостійного, і в той же час, контрольованого вчителем та батьками навчання.

Одночасно із тим варто виділити умови, за яких відбувається організація робочого процесу для учнів з індивідуальними потребами:

- наявність відповідного технічного оснащення та безперебійного інтернету. можливість використання освітніх платформ для обміну інформацією;
- узгодження з батьками учнів розкладу та часу для проведення занять;
- спільна злагоджена участь в процесі дистанційного інклюзивного навчання вчителів, батьків, учнів [5, с. 205].

В організації такого навчального процесу кожна людина відіграє ключову роль, виконуючи свою «роль». Наприклад, вчитель відбирає «контент», тобто матеріали для навчання, впроваджує та координує навчальний процес, організовує комунікацію між учасниками дистанційного навчання, проводить тестування та забезпечує зворотній зв'язок. Батьки дитини допомагають організувати навчальний процес за узгодженим планом, допомагають дитині в організації освітнього простору та виступають у ролі асистентів дитини. Водночас вчителі повинні враховувати, що в «домашніх» умовах не завжди і не у всіх є можливість створити сприятливі умови для навчання або виділити окрему кімнату. Це може ускладнювати процес навчання. Тому зворотній зв'язок між вчителями та батьками (учнями) має бути налагоджений в обох напрямках, щоб усі нюанси були узгоджені та враховані.

По можливості слід виділити для учня окрему робочу зону, зі зручними столами та стільцями, вільну від усіх зайвих відволікаючих факторів і оснащену технічно (комп'ютер, інтернет, веб-камера). Підготувати роздруківки та канцелярське приладдя, які знадобляться під час уроку. Слідкувати за тим, щоб дитина не перевтомлювалася під час уроку. Робити перерви для фізичної активності. Впроваджуючи дистанційну освіту для дітей з особливими освітніми потребами, важливо пам'ятати, що «вся освітня діяльність має базуватися на сильних сторонах дитини, відповідно до її здібностей та потреб, з урахуванням специфіки нового середовища «домашньої освіти», ключовим питанням якої є збереження здоров'я дитини та суворе дотримання медико-педагогічного режиму» [6].

Прикладами такої діяльності є використання завдань та рекомендацій на сайті закладу, створення груп з батьками та учнями в соціальних мережах (Viber, Telegram, WhatsApp тощо). Використання електронних платформ (наприклад, ZOOM, GoogleClassroom), проведення Skype-конференцій, телефонного зв'язку, листування електронною поштою та ін. Слід використовувати інтерактивні дошки, такі як Trello або Padlet. Якщо учні з особливими потребами інтегровані в загальний процес дистанційного навчання і всі учні в класі співпрацюють у формі онлайн-конференцій, вчителі повинні пам'ятати про особливу увагу до таких учнів. 2022 року відбулися зміни в процесі оцінювання знань учнів з особливими потребами, тепер воно може здійснюватися безпосередньо в закладах загальної середньої освіти, а не в інклюзивно-ресурсних центрах (ІРЦ), як це було раніше [73, С. 45].

Таким чином, існує багато незаперечних переваг дистанційного навчання в інклюзивній освіті. Від формування психологічного комфорту учнів у прийнятному для них середовищі до забезпечення індивідуально-орієнтованого навчального процесу, який враховує потреби всіх осіб.

Використання дистанційної освіти в інклюзивній освіті уможлиблює рівноправне включення учнів з альтернативним розвитком в освітній процес та надає дітям з альтернативним розвитком можливості для спілкування з однолітками та вчителями (наприклад, через спілкування на освітніх форумах, платформах та відеоконференціях), розвитку творчих здібностей.

Завдяки дистанційній освіті кожен учень може підтримувати оптимальний темп навчання.

Важливо прислухатися до думки батьків, обговорювати з ними проблеми та шукати спільні рішення для їхніх дітей. Батьки дітей, які отримують інклюзивне дистанційне навчання, повинні усвідомлювати, що саме від них залежить ефективність навчання їхньої дитини. Вони повинні розуміти, що дитина, незважаючи на те, що перебуває в сімейному оточенні, підпорядковується певним правилам, розкладу та графіку. Щоб уникнути надмірної втоми, навчальний процес зазвичай відбувається в першій половині дня.

Список літератури:

1. Бондаренко З., Ткач А. Проблематика дистанційного навчання дітей з особливими освітніми потребами в умовах інклюзивної освіти. *Středoevropský věstník Pro vědu a výzkum*. 2021. №9. С. 29-33. URL: http://czvestnic.info/ojs/index.php/cz_ojs/article/view/136 (дата звернення: 01.06.2023)

2. Єсікова І.В. Дидактичні умови використання ІКТ в інклюзивному середовищі закладів загальної середньої освіти. *Open educational e-environment of modern University*. 2021. №11. С. 62-70 URL: <https://openedu.kubg.edu.ua/journal/index.php/openedu/article/view/2414-0325.2021.115/383> (дата звернення: 01.06.2023).

3. Коваленко В., Колісник О. Організація дистанційного навчання дітей з особливими освітніми потребами в умовах довготривалого карантину. *Молодий вчений*. 2020. №4 (80). С. 586-589.

4. Колбасова Х. Психологічний супровід навчання дітей з ООП за умов воєнного часу: на допомогу батькам та освітянам. *Наукові інновації та передові технології*. 2022. №7 (9). С. 46-58. URL: <http://perspectives.pp.ua/index.php/nauka/article/download/1943/1942> (дата звернення: 01.06.2023).

5. Хренова В. Методи соціально-психологічної адаптації учнів закладу загальної середньої освіти в умовах інклюзивного навчання. *Формування здоров'язбережувальних компетентностей молоді в умовах глобалізації: реалії та перспективи: матеріали Міжнародної науково-практичної конференції*. Хмельницький: Хмельницька гуманітарно-педагогічна академія. 2020. С. 205-208.

6. Кричківська О., Хренова В., Гончар Н. Інклюзивне навчання в умовах воєнного стану. *Наука і техніка сьогодні*. 2022. №6 (6). С. 188-197. URL: <http://perspectives.pp.ua/index.php/nts/article/download/1839/1837> (дата звернення: 01.06.2023).

МОЖЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ПРОГРАМИ SOLIDWORKS У СУЧАСНОМУ ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ

Заленський Віктор Олексійович,
здобувач вищої освіти за другим (магістерським) рівнем вищої освіти
факультету інженерно-педагогічної освіти
Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини,

Без комп'ютерного моделювання сьогодні неможливо обійтися у багатьох сферах діяльності. Велика кількість підприємств України (і спостерігається тенденція до збільшення) використовує у своїй роботі SolidWorks, і тому на ринку праці надзвичайно цінуються фахівці, які володіють відповідними знаннями у цій галузі. Випускники, які освоїли навички роботи з SolidWorks, відразу, зі старту, мають можливість отримувати гідну заробітну плату. Вищезгадана система є зручним інструментом, який досить легко опановують користувачі. ПЗ SolidWorks у контексті реформ систем освіти є досить ефективним для розвитку особистості учня. Використання у навчальному процесі здобувачів закладів професійно-технічної освіти у процесі освоєння моделювання SolidWorks сприяє удосконаленню графічних знань, умінь і навичок здобувачів, розвитку просторової уяви і креативного мислення, створює умови для майбутнього постійного розвитку творчого потенціалу, здатності до адаптування та розвитку. ПЗ сприяє підняттю культури та продуктивності інженерної праці. Тривимірний світ образів віртуальної реальності стимулює уяву, розширює її горизонти, унаочнює ідеї. В сьогоденнішніх реаліях ПЗ SolidWorks дуже часто використовується в освітніх програмах, пов'язаних з інформаційними технологіями проектування, воно незамінне під час підготовки інженерів-механіків: забезпечує безперервну комп'ютерну підготовку на високому рівні. Дану програму можна використовувати у школі не лише на заняттях з фізики (розрахунок механічних напруг, міцність на нагрівання деталей для зварювання та ін.) чи геометрії (для вивчення фігур та їх властивостей у просторі – стереометрія), її можна використовувати як унаочнення і під час викладання інших дисциплін, а саме: літератури (презентації, фотореалістичні зображення, літературні карти, анімації), української мови (карти діалектів, унаочнені схеми), іноземної мови (зміна форми, розміру, кольору об'єктів для візуалізації), предметів природничо-географічного циклів... Перш ніж розпочати навчальний процес, сучасний викладач має зібрати новаторську, коротку і актуальну інформацію щодо своєї теми. Найефективнішим способом передачі інформації є візуальне навчання. Використовуючи можливості анімації SolidWorks, вдається швидко привернути увагу студентів, навіть з низькою успішністю, та викликати інтерес до предмета.

Багато можливостей у роботі зі здобувачами відкриває додаток SolidWorks PhotoView 360, що дозволяє створювати фотореалістичні зображення. Цікаві

перспективи використання анімацій, створених у SolidWorks. Презентації з показом існуючих сцен у реальному часі, які займають майже весь екран, як у повноекранному режимі доступні у SolidWorks Vizualize Professional.

Сучасні підлітки уже мають певний рівень комп'ютерної грамотності, знайомі з багатьма інноваційними технологіями. Навчальні заклади працюють над об'єднанням у навчальному процесі системи знань із досягненнями в інформаційній галузі. Актуальною сьогодні є робота науковців над методикою застосування новітніх комп'ютерних інструментів у вирішенні складних навчальних завдань зі стереометрії. Через великі прогалини у знаннях із точних дисциплін випускники ЗЗСО демонструють низький ступінь готовності до навчання у технічних вишах, тому на часі методології, за якими б точні дисципліни викладалися із залученням комп'ютерних програм та віртуальних технологій, а це передбачає відповідні програмні засоби, методики викладання і перепідготовки педагогів. Сьогодні кожен учитель повинен мати добре знання комп'ютерного програмного забезпечення SolidWorks, якщо хоче підвищити ефективність навчального процесу. Через програму можна презентувати теми, які є цікавими та зрозумілими для студентів, крім того вона дозволяє донести наукові знання до людей з обмеженими можливостями. Мультимедіа може бути динамічною (трансформованою), розширеною базою знань, представленою з різних точок зору.

Молодь країни сприймається сьогодні як стратегічний ресурс майбутніх досягнень, з надіями на інноваційний прорив у науці, техніці, політиці, економіці, духовній сферах життя суспільства. Однією із проблем соціалізації молоді в державі є забезпечення відповідності ринку освітніх послуг перспективним потребам сучасних студентів. Для участі в конференціях ІТ-компаній інженерного напрямку здобувачам необхідно опанувати програму SolidWork, вона є підґрунтям для формування компетентності майбутнього ІТ-фахівця. А здобувачі спеціальності «Інженерія програмного забезпечення» обов'язково вивчають програму SolidWorks у рамках дисциплін, на яких освоюються системи автоматизованої обробки інформації, її ж використовують для більш ефективного засвоєння матеріалу у вищих навчальних закладах з точних дисциплін, де застосовують тривимірне геометричне моделювання, на кафедрах інженерної графіки, машин та апаратів, технології машинобудування, прикладеної механіки, інформаційних технологій проектування, зносостійкості та надійності машин.

Сьогодні роль візуалізації у підвищенні ефективності навчального процесу надзвичайно важлива, тому і учням і вчителям необхідно вміти користуватися ПЗ SolidWorks.

Список літератури

- 1.Козяр М. М., Фещук Ю. В., Парфенюк О. В. *Комп'ютерна графіка: SolidWorks* : навчальний посібник. Херсон: Олді-плюс, 2018. 252 с.
- 2.Радкевич В. Наукові ідеї академіка С. Я. Батишева у дослідженнях з професійної педагогіки. *Професійно-технічна освіта*. 2010. №4. С. 20–23.

ДО ПИТАННЯ ЩОДО МОЖЛИВОСТЕЙ ВИКОРИСТАННЯ AR НА УРОКАХ БІОЛОГІЇ В СУЧАСНІЙ УКРАЇНСЬКІЙ ШКОЛІ

Мамотенко Алла Віталіївна

Кандидат біологічних наук, старший викладач кафедри анатомії і фізіології людини імені Я.Р. Синельникова ХНПУ імені Г.С. Сковороди

Кучинаш Вікторія Володимирівна

Студентка 2 курсу заочної форми навчання факультету природничої, спеціальної і здоров'язбережувальної освіти ХНПУ імені Г.С. Сковороди

Постановка та обґрунтування актуальності проблеми. Існує багато різних способів навчання та навчання людей стосовно конкретної інформації та навичок, які їм потрібні. Ці методи включають навчання за допомогою підручників, комп'ютерів, кишенькових пристроїв та інших електронних приладів [1]. Загалом, вибір інноваційних методів залежить від доступу людини до різноманітних технологій та інфраструктурного середовища, яке її оточує. У суспільстві, що швидко змінюється, де є багато доступної інформації та знань, сприйняття та застосування інформації в потрібний час і в потрібному місці є необхідним для підвищення ефективності як у школі, так і в виробництві.

Доповнена реальність (AR) – це одна з технологій, яка кардинально змінює місце та час навчання. Співіснування віртуальних об'єктів і реального середовища дозволяє учням візуалізувати складні просторові відносини та абстрактні поняття, відчувати явища, які неможливі в реальному світі, взаємодіяти з двома та тривимірними синтетичними об'єктами в змішаній реальності, а також розвивати важливі практичні навички, які неможливо розвинути та застосувати в інших технологічно вдосконалених навчальних середовищах [2]. Ці освітні переваги зробили AR однією з ключових нових технологій для освіти.

Однак, як і багато інновацій, освітні цінності AR не ґрунтуються лише на використанні технологій, а тісно пов'язані з тим, як AR розробляється, реалізується та інтегрується в формальні та неформальні умови навчання.

Тому мета цієї публікації – проаналізувати поточний стан та можливості AR в сучасній українській освіті, щоб зрозуміти можливості її використання, зокрема на уроках біології.

Виклад основного матеріалу дослідження. Доповнена реальність відноситься до так званих імерсивних технологій [3]. Останні, слугують інтеграцією віртуального вмісту з реальним середовищем. Також вони дозволяють користувачам природно взаємодіяти зі змішаною реальністю. У свою чергу, змішана реальність включає два типи реальності – доповнену (AR) та віртуальну (VR) [4].

Доповнена реальність (AR – «augmented reality») – сучасна технологія, яка доповнює зображення реального світу віртуальними елементами, забезпечується шляхом накладання на середовище навколо нас певної частинки віртуальної інформації, наприклад графіки, звуків, анімації тощо. Це дає можливість взаємодіяти з ними. Забезпечується комп'ютерними пристроями (смартфонами, планшетами або ж окулярами AR) в режимі реального часу. В Україні такі технології вже використовують, зокрема у навчальному процесі. Так, саме доповнена реальність, заснована на маркерах найчастіше використовується для навчання. Інколи її також називають розпізнаванням зображень. Цей тип технології використовує камеру та спеціальний пасивний візуальний маркер, наприклад QR-код [5]. Він показує запрограмований результат лише тоді, коли сенсор його зчитує. Так, маркери розміщуються на сторінках підручників, або ж, роздруковуються на папері та пропонуються учням з метою дослідження певних процесів та явищ в рамках STEM-проектів чи звичайних уроків. Найперспективнішою технологією в AR є доповнена реальність, що базується на VIO [6]. Візуальна інерціальна одометрія (Visual Inertial Odometry) – це технологія, яка допомагає відслідковувати позицію та орієнтуватися в просторі за допомогою сенсорів та камери. Завдяки цьому можливо створити точну 3D-модель простору навколо пристрою, вимірювати відстані, вставляти різноманітні об'єкти в інтер'єр та взаємодіяти з ними. На сьогоднішній момент, доповнена реальність, яка базується на VIO у сфері української освіти має порівняно меншу популярність, ніж засновану на маркерах. Загалом, AR у навчальному процесі можна використовувати для візуалізації складних понять, для створення інтерактивних підручників, проведення віртуальних екскурсій, створення симуляції і практичних завдань та для мотивації і заохочення учнів. Так, AR дозволяє створювати тривимірні моделі, діаграми та графіки, які можуть бути розглянуті у реальному часі [7]. Це допомагає учням краще розуміти складні концепції, такі як молекулярна структура, анатомія, геометрія та інші. У інтерактивному підручнику учні можуть сканувати зображення та отримувати додатковий контент, такий як анімації, у тому числі 3D, відео чи додаткові пояснення [8]. AR дозволяє створювати віртуальні тури, які допомагають вивчати історичні події, географічні регіони, пам'ятки природи, ландшафти та інше. Учні можуть «перенестися» до інших місць та епох, не виходячи з класу. У груповій роботі школярі можуть працювати разом над проектами або завданнями, використовуючи AR. Загалом, використання новітніх технологій, таких як AR, робить навчальний процес більш захопливим та цікавим. Однак, хоча AR і пропонує нові можливості для навчання, вона також створює нові виклики для викладачів. Так, окреслено технологічні, педагогічні, навчальні проблеми, пов'язані з впровадженням AR в освіту [1]. Наприклад, учні в середовищах AR можуть бути когнітивно перевантажені через великий обсяг інформації, з якою вони стикаються, використанням численних технологічних пристроїв та виконанням численних складних завдань.

Стосовно можливостей використання AR на уроках біології, то можна наголосити на таких моментах її застосування. Так, при дослідженні клітин і тканин створення їхніх AR моделей дозволить учням досліджувати їхню структуру та функції в тривимірному просторі. При роз'ясненні еволюційних моментів за допомогою AR можна «оживити» динозаврів та інших вимерлих видів тварин. Це дозволить учням візуалізувати їхні рухи та поведінку. Також можна «переглядати» процеси еволюції та адаптації різних видів. При вивченні курсу «Біологія людини» використання AR дозволяє створити інтерактивні моделі органів та систем органів людини. При цьому учні досліджують їхню будову та функції, складають схеми регуляції функцій. У 9-х і 11-х класах школярі можуть створювати віртуальні екосистеми, які більш ширше розкриють взаємодію різних видів та вплив факторів довкілля на них. А при вивченні теми «Біорізноманіття» віртуальні AR моделі мікроорганізмів дозволяють учням досліджувати бактерії, віруси, пріони та ін., які можуть бути недоступні для оголошення наочно у класі. Слід зазначити, завдяки AR, в рамках STEM-проектів, можна створювати віртуальні лабораторії, де учні можуть виконувати різні біологічні експерименти без реального обладнання та матеріалів. Під час вивчення біології тварин AR можна використовувати для вивчення міграційних шляхів тварин та їх адаптації до різних середовищ. Загалом, AR може бути використана для створення інтерактивних сценаріїв, які демонструють вплив забруднення, вимирання видів та інших екологічних проблем.

Слід наголосити, що використання AR на уроках біології повинно бути добре організовано та спрямоване на досягнення конкретних навчальних цілей [9]. Саме вчитель повинен адаптувати використання AR до конкретних вимог програми та можливостей учнів класу.

Висновок. Створення досвіду використання доповненої реальності учнями, сприяє розвитку їхніх розумових здібностей вищого порядку, критичного мислення та метапізнання. AR мотивує здобувачів освіти до навчання, що призводить до ефективного засвоєння матеріалу уроків. Тобто, вона робить процес навчання більш активним, ефективним і змістовним, що особливо важливо в сучасних реаліях життя українського населення.

Список літератури:

1. Наталія Морзе. Секрети цифровізації освітнього процесу-Онлайн-толока #4/2021 (17.08) URL <https://youtu.be/AZb2Lv8TPyM>
2. Wu H. K., Lee S. W. Y., Chang H. Y., & Liang J. C. Current status, opportunities and challenges of augmented reality in education. *Computers & education*. 2013. 62, 41-49.
3. Lee K. Augmented reality in education and training. *TechTrends*. 2012. 56, 13-21.
4. Bower M., Howe C., McCredie N., Robinson A., & Grover D.. Augmented Reality in education—cases, places and potentials. *Educational Media International*. 2014. 51(1), 1-15.

5. Капанжи С.М. Можливості використання QR-кодів у навчальному процесі
URL <https://bit.ly/31WeszT>

6. Elmqaddem N. Augmented reality and virtual reality in education. Myth or reality?. International journal of emerging technologies in learning. 2019., 14(3).

7. Saidin N. F., Halim N. D. A., & Yahaya N. A review of research on augmented reality in education: Advantages and applications. International education studies. 2015. 8(13), 1-8.

8. Що таке доповнена реальність? URL <https://teach-hub.com/scho-take-dopovnena-realnist/>

9. Мамотенко А.В. Методичні аспекти викладання дисциплін природничого циклу / А. В. Мамотенко, Т. Є. Комісова // Освіта збереже Україну! : матеріали I Всеукраїнських Прокопенківських читань, Харків, 10 черв. 2022 р. / Харків. нац. пед. ун-т ім. Г. С. Сковороди ; [редкол.: Ю. Д. Бойчук (голов. ред.) та ін.]. – Харків : [б. в.], 2022. – С. 211–214
<https://dspace.hnpu.edu.ua/handle/123456789/8529>

ФОРМУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНОЇ КУЛЬТУРИ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ ПРОФЕСІЙНОГО НАВЧАННЯ У ВІРТУАЛЬНОМУ ОСВІТНЬОМУ СЕРЕДОВИЩІ

Нікітюк Дмитро Михайлович,
магістр спеціальності 015.39 Професійна освіта (Цифрові технології),
Вінницький державний педагогічний університет
імені Михайла Коцюбинського

Шахіна Ірина Юріївна,
кандидат педагогічних наук, доцент, доцент
Вінницький державний педагогічний університет
імені Михайла Коцюбинського

Однією з основних завдань освіти упродовж всієї історії розвитку людства було передавати молодому поколінню культурну та історичну спадщину суспільства. Освіта також спрямовувалася на формування творчої особистості, яка могла б не лише адаптуватися до швидких змін у професійній сфері, але й сприяти новим досягненням у сфері культури протягом усього свого життя [1, с. 163].

Узагальнено, можна сказати, що інформаційна культура – це комплекс знань, навичок і цінностей, пов'язаних з коректним, критичним та продуктивним використанням інформації. В наші дні, в епоху діджиталізації та цифрових технологій інформаційна культура є невід'ємною складовою загальної культури людства. В деяких випадках можна сказати, що саме з цього виду культури починається формування культури особистості, адже сучасні діти швидше візьмуть до рук планшет, а ніж відвідають бібліотеку, цирк або музей. Дане питання вимагає всебічного вивчення і має значний вплив на майбутні покоління. Поняття «інформаційної культури» виникло в 70-х роках ХХ ст. і було описано працівниками бібліотек [2, с. 203]. Незважаючи на те, що в наукових колах концепція інформаційної культури досліджується достатньо давно, вона ще не до кінця висвітлена і потребує додаткової уваги, в основному, через свою динамічність і постійний розвиток. Цікавість до цієї теми є стабільно високою (див. рис. 1).

У процесі дослідження нами визначено інформаційну культуру таким чином: це характеристика людини, її рівень знань, умінь та навичок, що дозволяє вільно орієнтуватися в інформаційному просторі (вміння одержувати, накопичувати, зберігати, кодувати, обробляти, створювати та передавати будь-якого роду інформацію), брати участь в його формуванні і сприяти інформаційній взаємодії [3, с. 465].

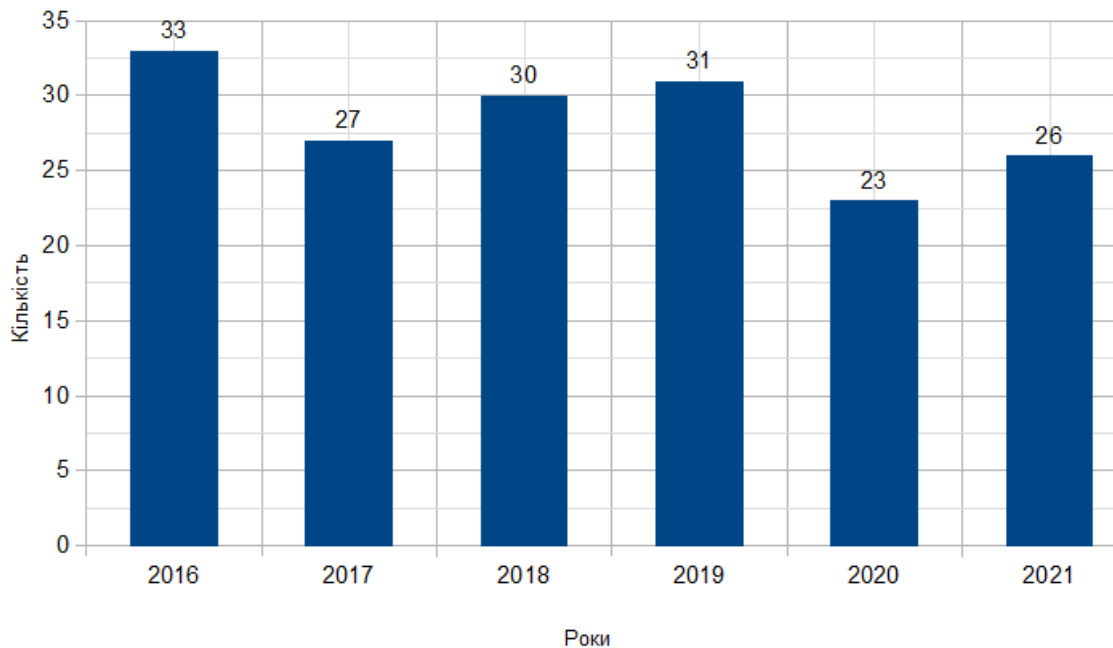


Рис. 1. Кількість наукових публікацій за напрямком «Інформаційна куцльтура» за даними онлайн ресурсу Національної бібліотеки України імені В. І. Вернадського

Варто відзначити, що інформаційна культура є продуктом різноманітних творчих здібностей особистості і виражається в таких аспектах:

- у конкретних навичках використання технічних пристроїв (від телефону до персонального комп'ютера і комп'ютерних мереж);
- у здатності використовувати в своїй діяльності комп'ютерну інформаційну технологію, базовою складовою якої є численні програмні продукти;
- в умінні знаходити інформацію з різних джерел: як з періодичних видань, так і з електронних комунікацій, представляти її в зрозумілому вигляді і вміти її ефективно використовувати;
- у володінні основами аналітичної переробки інформації;
- у вмінні працювати з різною інформацією; – у знанні особливостей інформаційних потоків в своїй області діяльності [3, с. 465-466].

Розрізняють інформаційну культуру особистості та інформаційну культуру суспільства. Якщо говорити про майбутніх фахівців освітнього середовища, то саме вони беруть безпосередню участь у становленні інформаційної культури учнів та студентів, що в свою чергу формує інформаційну культуру суспільства.

Середовищем для існування інформаційної культури є інформаційний простір. Інформаційний простір – це абстрактний та комплексний концепт, який визначає суму всіх інформаційних ресурсів, які існують в певному контексті або на певній території. Цей термін може використовуватися в різних контекстах, включаючи суспільство, інтернет, організації або навіть окремі люди. Варто зауважити, що інформаційний простір, залежно від змісту може впливати на особистість як позитивно, так і негативно. Вважається, що більш свідомі, емоційно стабільні та розумово розвинуті люди здатні самостійно фільтрувати й

обирати до опрацювання потрібну інформацію з інформаційного простору. Так, майбутні фахівці професійного навчання можуть використовувати інформаційний простір для вдосконалення своїх умінь, складання прогресивних, сучасних навчальних планів, висвітлення своїх наукових досліджень, залучення онлайн ресурсів для урізноманітнення освітнього процесу. З іншого боку інформаційний простір може містити і шкідливу, неперевірену інформацію, використання якої в освітньому процесі може зашкодити всім його учасникам.

У сучасному світі інформація стала ключовим ресурсом, що визначає ефективність та конкурентоспроможність суспільства. Майбутні фахівці, які готуються до професійної діяльності, мають бути не лише знавцями своєї предметної галузі, але і компетентними в обробці, аналізі та використанні інформації. Отже, важливим завданням стає формування інформаційної культури у майбутніх фахівців. Особливу увагу в цьому контексті слід приділити використанню віртуального освітнього середовища як засобу навчання.

Під інформаційним освітнім середовищем будемо розуміти відкриту систему, що акумулює інтелектуальні, культурні, програмно-методичні, організаційні і технічні ресурси. Подібне середовище має включати організаційно-методичні засоби, сукупність технічних і програмних засобів зберігання, обробки, передачі інформації, що забезпечує оперативний доступ до педагогічно значущої інформації і створює можливість для спілкування педагогів і студентів [4, с. 139].

Освітній процес зазнав значних змін протягом століть і еволюціонував під впливом різних факторів, включаючи технологічний розвиток, зміни в суспільних цінностях і потреба адаптації до нових викликів. З плином часу з'явилася та закріпилася така форма навчання як дистанційна, яка на думку багатьох науковців є найбільш популярною у цьому столітті [5], і саме дистанційне навчання дає можливість для розвитку віртуального освітнього середовища.

Дистанційне навчання – це форма навчання, яка відбувається на відстані, де студенти та викладачі не фізично присутні в одному місці, а навчання здійснюється через використання технологій, таких як інтернет, відеоконференції, електронні платформи тощо. Учні мають можливість отримувати інформацію, виконувати завдання та спілкуватися з викладачами та однокурсниками в онлайн-середовищі, не потребуючи фізичної присутності в закладі освіти. Попри свої недоліки, така форма навчання має ряд переваг:

- студенти можуть навчатися з будь-якого місця і в будь-який зручний час, що дозволяє їм пристосовувати навчання до свого розкладу і індивідуальних потреб;
- дистанційне навчання дозволяє студентам отримувати доступ до навчання в найкращих університетах та навчальних закладах у всьому світі без необхідності переїзду або довгих поїздок;
- студенти мають можливість використовувати різноманітні електронні ресурси, включаючи відеолекції, електронні підручники, бібліотеки та онлайн-бази даних;

- дистанційне навчання сприяє розвитку навичок самостійності та самодисципліни, що можуть бути корисними в робочому житті;
- студенти можуть створити оптимальне робоче середовище для себе, де вони найкраще концентруються і працюють;
- дистанційне навчання може допомогти зекономити кошти, які зазвичай витрачалися б на подорожі до закладу освіти і проживання;
- студенти можуть взаємодіяти з однокурсниками та викладачами з різних частин світу, що розширює їхню мережу контактів і можливості для навчання;
- дистанційне навчання використовує інноваційні технології, які сприяють інтерактивності та візуальному навчанню;
- з урахуванням зростаючого використання технологій і змін у сучасному суспільстві, навички дистанційного навчання стають все важливішими для успішної кар'єри;

• дистанційне навчання може бути безпечнішим у періоди епідемій чи природних катастроф, оскільки не вимагає фізичного контакту.

До основних складових віртуального освітнього середовища можна віднести:

- електронні навчальні матеріали. Це підручники, відеоуроки, інтерактивні завдання, тести, лекції та інші навчальні ресурси, які студенти використовують для отримання інформації та засвоєння матеріалу;
- система керування навчанням (LMS). LMS – це програмне забезпечення для створення, розгортання та управління навчальними курсами. Воно включає в себе функції для створення завдань, відстеження прогресу, оцінювання та забезпечення доступу для студентів;
- спілкування та соціальні інструменти. Віртуальне освітнє середовище може містити форуми, чати, блоги, електронну пошту та інші засоби для спілкування та співпраці між студентами та викладачами;
- оцінювання та звітність. Віртуальне освітнє середовище містить інструменти для створення та проведення тестів, оцінювання завдань, відстеження прогресу студентів та надання звітів;
- відео та мультимедіа. Використання відео, аудіо, анімації та інших мультимедійних ресурсів для кращого засвоєння матеріалу та зробити навчання більш захопливим;
- засоби візуалізації даних. Діаграми, графіки та інші засоби для візуалізації даних можуть допомогти студентам краще розуміти складні концепції;
- доступ до бібліотек і ресурсів. Студенти можуть отримувати доступ до бібліотек, наукових журналів, баз даних і інших додаткових ресурсів для поглибленого дослідження;
- система аналітики та звітність. Включає в себе інструменти для аналізу даних про навчання, що допомагають удосконалювати процеси навчання;
- мобільні додатки. Віртуальне освітнє середовище може мати мобільні додатки, які дозволяють студентам навчатися на смартфонах та планшетах;

- засоби для зберігання інформації та безпеки. Включає в себе засоби для зберігання навчальних матеріалів та забезпечення безпеки особистої інформації студентів.

Станом на сьогоднішні умови в Україні склалися так, що віртуальне освітнє середовище є основною «платформою» для підготовки майбутніх спеціалістів і альтернативи собі не має. Прибічники ж класичної форми навчання, коли викладач і здобувач спілкуються в реальному часі без посередництва Інтернету і фізично знаходяться поруч в одному приміщенні, б'ють на сполох, адже на їх думку дистанційне навчання поступається якістю. Але слід зазначити, що масове дистанційне навчання в українському освітньому процесі існує не так давно. Пристосованість навчальних закладів до нових умов навчального процесу подекуди не є задовільною. Також сучасні здобувачі освіти, на відміну від викладацького складу, більш радо сприймають дистанційну форму навчання і є більш пристосованими й гнучкими в умовах дистанційного навчання.

На думку автора адаптаційні процеси все ще тривають, і як явище нове – віртуальне освітнє середовище в Україні все ще потребує більше часу для задоволення всіх потреб як викладачів, так і студентів. Тут можна говорити про різний ступінь розвитку інформаційної культури поколінь. Сучасна молодь швидше опановує все нове, адже саме на наш час випав період стрімкого розвитку інформаційних технологій.

Інформаційна культура в умовах віртуального навчального середовища вимагає від майбутніх фахівців професійного навчання бути компетентними у таких аспектах:

1. Критичне мислення: інформаційна культура передбачає здатність критично аналізувати інформацію, виявляти аргументи та контраргументи, розрізняти об'єктивність від придуманої інформації.

2. Етика інформаційного користування: майбутні фахівці мають дотримуватися етичних стандартів при обробці та використанні інформації. Це включає в себе правила цитування, захист приватності та відсутність плагіату.

3. Здатність до співпраці та обміну інформацією: вміння ефективно співпрацювати та обмінюватися інформацією з іншими. Це стосується як особистих, так і професійних контекстів.

4. Інформаційна безпека: усвідомлення ризиків, пов'язаних з використанням інформації в цифровому середовищі. Важливо знати, як захищати свої дані та інформацію від кіберзлочинців.

5. Інформаційний пошук і відбір: здатність знаходити необхідну інформацію в інтернеті та інших джерелах і відсіювати надмірну або неадекватну інформацію.

Віртуальне освітнє середовище надає ідеальну платформу для розвитку інформаційної культури майбутніх фахівців. Онлайн-навчання дозволяє впроваджувати різні методи та інструменти для навчання:

1. Інтерактивність: Віртуальне навчання може включати інтерактивні завдання, які вимагають аналізу та обробки інформації.

2. Колаборація: Спільна робота над проектами та завданнями відповідає настановам інформаційної культури, оскільки вона підтримує обмін знаннями та критичне мислення.

3. Оцінка та звітність: Віртуальні платформи дозволяють стежити за прогресом студентів та оцінювати їхні навички в галузі інформаційної культури.

4. Робота з даними та джерелами: Віртуальне навчання може включати завдання, пов'язані з аналізом даних та використанням різноманітних джерел інформації.

Водночас віртуальне освітнє середовище має і негативні сторони, які слід враховувати при дослідженні питання інформаційної культури:

- використання віртуального навчального середовища може створити ризики для безпеки особистих даних студентів, особливо якщо інформація зберігається в хмарних системах чи інших електронних ресурсах. У свою чергу це може викликати недовіру у студента і як наслідок недоотримання інформації та погіршення загального рівня інформаційної культури;

- соціальна ізоляція. Віртуальне навчання може вести до соціальної ізоляції, оскільки студенти можуть відчувати відсутність фізичного контакту з однолітками та викладачами. А це в свою чергу однобоко (неповноцінно) формує інформаційну культуру особистості;

- віддалене навчання може ускладнити виявлення зловживань та плагіату серед студентів. Академічна доброчесність є складовою інформаційної культури, тому важливо контролювати достовірність і оригінальність наукових праць студентів;

- відсутність безпосередньої взаємодії з викладачем. Однією з переваг традиційного навчання є можливість безпосередньої взаємодії з викладачем. У віртуальному навчальному середовищі ця взаємодія може бути менш ефективною, що може вплинути на якість освіти та інформаційну культуру студента;

- нескінченність інформаційного потоку. Фактично сучасні засоби віртуального навчання надають безграничні можливості для пошуку нової інформації. Ця інформація завжди доступна і студенти втрачають інтерес до засвоєння і опрацювання, інформації, спілкування з прекрасним, у духовно-естетичному збагаченні [6, с. 49].

Формування інформаційної культури в майбутніх фахівців професійного навчання є актуальним завданням в сучасному світі, насиченому інформацією. Віртуальне освітнє середовище надає можливість ефективно розвивати науку та підготувати кваліфікованих спеціалістів, використовуючи інтерактивні методи та інструменти в сучасних умовах. Інформаційна культура стає необхідною умовою успішної професійної діяльності та активної громадської участі, формування її у молодого покоління є важливим завданням освіти.

Список літератури:

1. Антонченко М. О. Інформаційна культура як складова загальнонародської культури. Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова. Серія № 2.

Комп'ютерно-орієнтовані системи навчання: Зб. наукових праць. К.: НПУ імені М.П. Драгоманова, 2004. № 1(8). С. 161-166.

2. Палеха Ю. Інформаційна культура бібліотеки як відображення рівня її діяльності. Наукові праці Національної бібліотеки України імені В. І. Вернадського. К.: Нац. Акад. наук України; Нац. б-ка України ім. В. І. Вернадського, 2019. Вип. 56. С. 201-206.

3. Шахіна І. Ю. Інформаційна культура як складова креативності майбутніх педагогів. Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми. Зб. наук. пр. Вип.15. Редкол.: І.А. Зязюн (голова) та ін. Київ-Вінниця: ДОВ „Вінниця”, 2007. С. 463-468.

4. Шахіна І. Ю. Інформаційно-освітнє середовище навчального закладу. Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми. Зб. наук. пр. Вип. 34. Редкол.: І.А. Зязюн (голова) та ін. Київ-Вінниця: ТОВ фірма „Планер”, 2013. С. 139-145.

5. Anderson T. The theory and practice of online learning. Athabasca [Canada]: Athabasca University Press, 2008.

6. Коломієць А. М., Лапшина І. М., Білоус В. С. Основи інформаційної культури майбутнього вчителя. Навчально-методичний посібник. Вінниця: ВДПУ, 2006. 88 с.

ТРУДНОЩІ НАВЧАННЯ АУДІЮВАННЯ

Пирожок Тетяна Леонідівна

Здобувачка вищої освіти, студентка 6 курсу
Миколаївський національний університет імені В.О.Сухомлинського

Аудіювання іншомовних текстів є досить складним видом мовленнєвої діяльності. Проблема виявлення причин нерозуміння конкретним учнем усних іншомовних текстів посилюється тим, що форма процесу аудіювання – внутрішня. Щоб зрозуміти причини труднощів, з якими стикаються старшокласники під час аудіювання, слід звернутися до психологічних механізмів аудіювання.

Дослідниця Ю. Якимчук відносить до психологічних механізмів аудіювання наступне: *механізми сприйняття мови, механізми внутрішнього промовляння, механізми пам'яті, механізм ідентифікації, механізм осмислення, механізм антиципації* [9].

Механізми сприйняття мови. Людина, яка не володіє іноземною мовою, чує мову як суцільний звуковий потік, позбавлений сенсу. Удосконалення сприйняття відбувається з допомогою укрупнення «оперативної одиниці сприйняття». Успішність аудіювання залежить від величини цієї одиниці: чим більшими блоками сприймається мова, тим швидше і якісніше відбувається процес переробки інформації. У недосвідченого аудитора іноземної мови сприйняття здійснюється словами, і потім – фразами [9, с. 27].

Механізми внутрішнього промовляння. Ці механізми необхідні для аналізу мови, її розуміння та запам'ятовування. Внутрішнє промовляння під час аудіювання має переривчастий характер. Якщо слухач має розвинені навички аудіювання, то внутрішнє промовляння є згорнутим. У разі недостатньої сформованості мовних навичок (у тому числі навичок аудіювання) «внутрішня імітація» буде розгорнутою. Кількісні та якісні характеристики внутрішнього промовляння безпосередньо залежать від сформованості мовних навичок. На початковому етапі навчання іноземної мови внутрішнє промовляння має інтенсивний характер. Початківці витрачають деякий час на «внутрішню імітацію» мови. На продвинутому етапі вивчення іноземної мови спостерігається згортання моторної діяльності, її редукція. Це означає, що темп промови іншомовних текстів, запропонованих для аудіювання, слід поступово збільшувати до природного. Середній темп мовлення носія англійської становить 140–150 слів за хвилину [9, с. 28].

Механізми пам'яті. Для розуміння мовлення необхідно утримувати в пам'яті мовні одиниці для подальших операцій з ними. Завдяки оперативній пам'яті здійснюється утримання сприйнятих мовних одиниць протягом часу, необхідного для виконання певних дій чи операцій із сприйняття матеріалу. За цей час відбувається зіставлення сприйнятих мовних одиниць із зразком значення та об'єднання мовних одиниць [9, с. 29].

Для здійснення операції зіставлення із зразком необхідно звернутися до довгострокової пам'яті, яка, власне, і є сховищем стандартів. Ці зразки дають можливість порівнювати з ними сприйняті мовні одиниці та об'єднувати їх.

Успішність розуміння аудіотексту залежить від можливості утримувати у пам'яті сприйняті відрізки тексту. Тому для розвитку навичок аудіювання необхідні вправи на тренування оперативної пам'яті. Оперативну пам'ять необхідно тренувати одночасно із тренуванням уваги.

Механізм ідентифікації. Для розуміння повідомлення необхідно вичленувати у ньому фонему, морфему, лексеми, синтагми. Це відбувається за допомогою механізму сегментації мовлення. Одночасно відбувається ідентифікація дискретних акустичних знаків із образами цих символів. Якщо сформовані образи акустичних знаків аудитор збігаються зі знаками, що артикулюються адресантом, відбувається розпізнавання значення морфем чи лексем. Феномен багатозначності акустичного знаку може ускладнювати розпізнавання значення. Механізм ідентифікації допомагає аудитору визначити, який із лексико-семантичних варіантів багатозначного слова актуалізований у цьому контексті. Щоб старшокласники могли правильно ідентифікувати звуки мови, необхідно розвивати фонетичні навички [9, с. 28].

Механізми осмислення. Денотати (значення) та смисли є взаємопов'язаними. Смисли поступово вербалізуються і перетворюються на денотати, а денотати у процесі спілкування породжують нові значення. Ця взаємодія є постійною і безперервною. Якщо значення лексем збігаються у всіх носіїв даної мови, то образи предметів чи ситуацій (смисли) мають структурні та змістовні відмінності у різних людей. Ось чому різні люди по-різному розуміють звернене до них мовлення. У процесі слухання аудитор встановлює смислові зв'язки між частинами інформації, відокремлює головне від другорядного. На розуміння тексту впливає його смислова організація. Необхідно враховувати, що й основна думка виражена на початку абзацу, такий текст легше розуміти, ніж, де основна думка абзацу міститься у його кінці [9, с.28].

Механізми антиципації. За допомогою цих механізмів передбачається лексичний та граматичний зміст висловлювання на основі мовної ситуації, контексту, лінгвістичних та загальних знань учнів, вікових, особистісних, гендерних характеристик диктора, а також інших факторів [9, с. 29].

Отже, аудіювання – це комплексний вид інтелектуальної діяльності, який охоплює низку розумових процесів, що відбуваються паралельно та послідовно. Навички аудіювання ґрунтуються на природних задатках та здібностях та розвиваються в процесі соціалізації та навчальної діяльності. Важливими чинниками розвитку навичок аудіювання є когнітивні передумови, мотивація, психологічні та індивідуальні особливості старшокласника.

М. Андервуд виділяє такі фактори, які можуть викликати труднощі аудіювання: швидкість подачі звукового матеріалу; одноразовість пред'явлення звукового матеріалу; обмеженість словникового запасу слухача; складність розпізнавання дискурсних маркерів, особливо засобів логічного зв'язку, притаманних розмовного стилю; недостатній рівень фонових знань та

міжкультурної компетенції; складність у утримуванні концентрації уваги на звуковому співвідношенні; стійкість навичок (наприклад, прагнення зрозуміти кожне слово) [10].

М. Вайсбурд запропонував класифікацію методичних труднощів, пов'язаних із сприйняттям та розумінням іншомовного тексту на слух, яка була доповнена сучасними дослідженнями [1].

1. *Труднощі, пов'язані з мовною формою повідомлення*, які можуть виникати з таких причин: а) у повідомленні міститься новий мовний матеріал; б) повідомлення має знайомий, але складний для сприйняття на слух матеріал (практика показує, що при знайомстві з новими мовними зразками, словами, граматичними явищами часто увага учнів звернена на труднощі відтворення цього матеріалу, а труднощі впізнавання залишаються невідпрацьованими) [6, с. 12-14].

Для вирішення методичної задачі зняття зазначеної проблеми старшокласникам дається установка створення психологічного настрою, який активізує сприйняття, увагу і запам'ятовування. Автентичне емоційне переживання ситуації учнями знаходить своє відображення у пошуку автентичних засобів вираження емоційності та експресивності. Важливо знімати труднощі, які співвідносяться з мовною формою повідомлення.

Це труднощі мовного характеру, які можна розділити на: а) фонетичні; б) лексичні; в) граматичні.

Прикладом лексичних труднощів є вживання в аудіотекстах фразеологічних зворотів та дієслів, слів у переносному значенні [7, с. 125].

На фонетичному рівні, як зазначає Є. Ісламова, учень може зіштовхнутися з труднощами, пов'язаними з розбіжністю в написанні та вимові слів; розбіжністю в членуванні тексту (звучання та графічного зображення). Учень не впізнає слово, яке він знає. Труднощі можуть викликати наголос або зміни звуків у словах у природній мові. Проблема сприйняття різних варіацій звучання англійської мови, її діалектів та акцентів є також фонетичною складністю [4].

Граматичні труднощі пов'язані з особливостями синтаксису та морфології англійської мови.

2. *Проблеми, зумовлені специфічністю англійської картини світу способами вербалізації англійських культурних концептів*. Проблеми такого характеру відносяться до розряду екстралінгвістичних. Відомо, що вивчення мов і культур, надання учням лінгвокраїнознавчої інформації, необхідної та достатньої для адекватної комунікації, навчання прийомам та способам самостійного знайомства з фактами культури на матеріалі форм мови дають можливість учням засвоювати не лише нові лексичні одиниці, новий код для вираження змісту, а й нову систему понять, властиву даним мовам і належить до особливостей цієї культури [8, с. 87].

Ця група труднощів пов'язана зі змістом повідомленням. Вербалізація картини світу в аудіотексті характеризується досить широкими можливостями. Добре відомо, що тексти для аудіювання містять фонову лексику, що становить істотну складність для її розуміння на слух.

3. *Проблеми, пов'язані з умовами пред'явлення повідомлення.* Тут маються на увазі такі параметри, як кількість прослуховувань і темп мовця. Як наголошує Н. Гез, є гранична швидкість пред'явлення мовних повідомлень і кількість прослуховувань тексту. Від того, з якою швидкістю і скільки разів буде аудіотекст, залежить успішність аудіювання. Якщо швидкість пред'явлення аудіотексту занадто велика, то сприйняття тексту не може. Відбувається це через скорочення пауз між синтагмами та відсутності часу для усвідомлення сенсу мовного повідомлення. З іншого боку, при надто повільному темпі розтягується фаза сприйняття, утруднюється процес інтеграції значень окремих одиниць [2, с. 32-33]. Щодо кількості прослуховувань аудіотексту, то, на думку Н. Гез вважається за доцільне привчати учнів до природних умов функціонування, і вже на початку навчання пред'являти тексти лише один, максимум, два рази [2, с. 36]. У разі багаторазового повторення учні чекають на повторення, що перешкоджає розвитку навичок аудіювання автентичного мовлення.

4. *Проблеми, пов'язані з джерелами інформації.* Найскладнішими є аудитивні джерела, В них, на відміну від візуальних, немає жодної зорової опори, що суттєво ускладнює процес сприйняття [1].

5. Існують також *труднощі, зумовлені індивідуальними особливостями джерела мови.* Йдеться про особливості дикції, темпу, тембру та артикуляції. Також на сприйняття мови впливає стать і вік мовця [8, с. 88].

6. *Проблеми, пов'язані з обсягом інформації.* Сюди можна віднести довжину речень. Оперативна пам'ять здатна утримувати загалом 5–9 одиниць, тобто, що менше за обсягом речення, то краще учень сприймає і запам'ятовує його і навпаки. Але при цьому є ще один фактор, що впливає на сприйняття – глибина фрази та її складність. Прості речення запам'ятовуються набагато легше, аніж складні [8, с. 89].

7. *Остання група труднощів, пов'язана з індивідуальними особливостями реципієнта* (з особливостями будови та функціонування слухового апарату, роботи механізмів слухового сприйняття мови, психологічного стану на момент прослуховування звукової інформації). Багато залежить від сформованості таких механізмів, як мовленнєвий слух, увага, пам'ять, механізму внутрішнього промовляння та ймовірного прогнозування: чим краще вони розвинені, тим легше сприймати учням інформацію на слух [5, с. 70].

М. Горюнова до психологічних труднощів аудіювання відносить: недостатньо розвинений мовленнєвий слух та здатність декодування інформації, відсутність уваги [3].

Аудіювання – внутрішній процес, тому іноді дуже складно визначити, які саме труднощі є причиною нерозуміння учнями текстів на слух. Щоб допомогти старшокласникам позбутися проблем, пов'язаних з аудіюванням, необхідно розмовляти з ними про рівень розвитку їхніх навичок аудіювання та пояснювати важливість ефективного слухання у навчальній та майбутній професійній діяльності. Якщо старшокласники ознайомлені з механізмами процесу аудіювання, то вони зможуть адекватно оцінити рівень розвитку у них навичок аудіювання та свідомо і активно брати участь у видах навчальної діяльності,

спрямованих на розвиток цих навичок. Під час бесіди разом з учнями необхідно створити образ ефективного слухача, який має такі характеристики: 1) ефективний слухач хоче зрозуміти того, хто говорить, і активно намагається знайти значення, що відповідають вербальним і невербальним знакам; 2) цінує аудіювання як спосіб навчання; 3) вміє визначати цілі аудіювання; 4) усвідомлює відповідальність перед мовцем, не відволікає уваги, не перебиває, робить висновки лише після прослуховування повідомлення остаточно; 5) вміє визначати мету висловлювання, його тему та основну думку; 6) вміє відрізнити факти від суджень; 7) вміє виділяти головне та другорядне; 8) адекватно оцінює висловлювання, вміє показати зацікавленість предметом розмови; 9) готовий відповісти на висловлювання, а у разі потреби поставити додаткові запитання або попросити детальніше зупинитися на деяких деталях[9, с. 29-31].

Навички аудіювання розвиваються за умови інтеграції аудіювання з іншими видами мовної діяльності (читання, говоріння, письмо).

Вищезазначені характеристики труднощів повинні враховуватися при розробці комплексу вправ сприйняття іншомовної інформації на слух у межах формування мовної компетенції старшокласників.

Тому формування на уроках аудитивних навичок старшокласників вимагає не тільки подолання труднощів, зумовлених об'єктивними особливостями аудіювання як виду мовної діяльності та специфікою сприйняття та розуміння іншомовної мови, а й подолання учнями психологічних бар'єрів. У цьому зв'язку успішність навчання аудіювання може бути пов'язана з розробкою індивідуальних стратегій розвитку аудитивних умінь старшокласників, проектуванням персонального методичного супроводу з урахуванням їх потреб, рівнем володіння мовою та цілей іншомовної освіти.

Успішність навчання іноземної мови на старшому етапі пов'язано з урахуванням вікових особливостей старшокласників. В юнацькому віці вже чітко простежується диференціація інтересів, прагнення до самоствердження та самовираження. Створення сприйнятливої психологічного клімату спілкування при вивченні мови, комунікативна спрямованість та індивідуалізація навчання виявляються особливо значущими факторами.

Комунікативне пізнавальне навчання, використання прийомів, які виявляють вміння старшокласників аналізувати, прогнозувати, систематизувати, робити висновки повинно спонукати старшокласників до самостійної роботи, використанню іноземною мови у практичній діяльності.

References:

1. Вайсбурд М. Л. Навчання розумінню іноземної мови на слух. Харків: Просвіта, 1965. 240 с.
2. Гез Н.І. Роль умов спілкування при навчанні слухання та говоріння. ІЯШ. 1981. 5. С.32-39.
3. Горюнова М.М. Аудіювання та принцип аутентичності у викладанні іноземної мови. Стратегія розвитку України: економічний та гуманітарний

виміри: матеріали Міжнародної науково-практичної конференції. Київ: «Інформаційно-аналітичне агентство», 2016. С.358-362.

4. Ісламова Є. Труднощі у навчанні аудіюванню на заняттях з англійської мови та шляхи їх подолання. Іноваційна наука, 2015. 10 (3). С.107-110

5. Мартиненко О.Є. Психолінгвістичні передумови формування англомовної аудитивної компетентності у майбутніх перекладачів. Вісник Чернігівського національного педагогічного університету. Серія: Педагогічні науки, 2013. 131. С. 79-83

6. Ніколаєва С.Ю. Методика викладання іноземних мов у середніх навчальних закладах: підручник. 2-е вид. Київ: Ленвіт, 2012. 328 с.

7. Ніколаєва С.Ю. ред. Сучасні технології навчання іноземних мов і культур у загальноосвітніх і вищих навчальних закладах: колективна монографія. Київ: Ленвіт, 2015.

8. Проценко Н.В. Основні труднощі аудіювання. Наукові праці Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка. Філологічні науки, 2012. 29 (1), С.87-89

9. Jakimchuk J.V. Listening difficulties in college students. Electronic scientific journal "Pedagogy and psychology". 2014, Release 1(11) January-March, pp. 27-30. Retrieved from:: http://www.pedagogy-and-psychology.ingnpublishing.com/archive/2014/release_1_11_january-march/yakimchuk_yu_v_trudnosti_audirovaniya_inoyazychnyh_tekstov_u_studentov_vysshih_uchebnyh_zavedenij.

10. Underwood M. Teaching Listening. London, 1986.

ВИКОРИСТАННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НАВЧАННЯ НА УРОКАХ ФІЗИКИ

Соф'їна Світлана Валентинівна

Комунальний заклад освіти
«Середня загальноосвітня школа № 84»
Дніпровської міської ради, вчитель фізики

Життя та сучасні винаходи є неможливими без якісних знань у математично-природничій галузі освіти. В умовах модернізації та швидкої технологізації суспільства, фізична освіта є необхідним оновленням сучасної загальної середньої освіти. Фізика грає важливу роль в житті людини і є необхідною для вивчення на високому рівні.

Поряд із озброєнням здобувачів освіти певною сумою знань, умінь і навичок, важливого значення набуває навчання їх методам творчої, розумової і практичної діяльності, методам і прийомам пізнання, оскільки в наш час сфера діяльності людини незмірно зросла, зокрема в техніці, що неодмінно пов'язана з фізикою. Тому, саме завдяки використанню інноваційних технологій навчання значно зросте активізація навчально-пізнавальної діяльності здобувачів освіти. Це відображено у фундаментальних працях М.С. Білого, О.І. Бугайова, С.У. Гончаренка, О.І. Іваницького, Є.В. Коршака, Є.І. Левітана, О.І. Ляшенка, О.В. Пьоришкіна, М.Т. Мартинюка, Н.О. Родіної, В.Ф. Савченка, В.П. Сергієнка, А.С. Румянцева, А.В. Усової, В.Г. Шарко, Г.І. Щукіної, М.І. Шута та інших [2]. Вчені вважають, що активізації пізнавальної діяльності здобувачів освіти сприяють: позитивне ставлення до навчання фізики, інтерес до навчального матеріалу; позитивні емоційні переживання, викликані навчальною діяльністю; тісний зв'язок навчання з життям, через який доводиться значення наукових знань; єдність між інтелектуальною і мовленнєвою діяльністю здобувачів освіти; взаєморозуміння між педагогом і здобувачем освіти; використання на практиці засвоєних знань з фізики; систематичне повторення засвоєних знань; проблемне навчання з фізики; диференціювання матеріалу відповідно до навчальних можливостей здобувачів освіти; використання сучасних технічних засобів навчання; вміння вчителя врахувати психічний стан здобувачів освіти і стадії їх психічного розвитку.

Сучасний освітній процес повинен бути орієнтований на особистість здобувача освіти і враховувати його індивідуальні особливості та здібності. Серед основних питань, які стосуються впровадження сучасних інноваційних технологій навчання, є пошуки можливостей органічного поєднання та взаємоузгодження традиційних методів реалізації навчального процесу з новими методами його інтенсифікації й активізації, що забезпечують формування необхідних якостей майбутнього фахівця [3]. Для гарного засвоєння основних термінів та понять з фізики необхідно мати зацікавленість до вивчення дисципліни. Інноваційні засоби навчання допоможуть вчителю краще пояснити

здобувачам освіти матеріал, а різноманітні форми навчання змотивують школярів до науково-дослідницької роботи.

Новітня методика навчання фізики переходить від більш традиційної системи до насиченості практичними та прикладними задачами. Використання різноманітних методичних прийомів на уроках фізики сприяє підвищенню інтересу здобувачів освіти до подальшого розв'язування задач. Практично орієнтоване навчання на уроках фізики повинно враховувати індивідуальні та вікові особливості здобувачів освіти, які демонструють інтерес та здібності до інших навчальних дисциплін. Саме підлаштування навчальної програми під особисті потреби здобувачів освіти сприяє вдалому вибору подальшої професії та становленню як людини в соціумі.

Сучасний вчитель фізики в закладі середньої освіти повинен чітко та якісно планувати уроки. Він не повинен залишати без уваги жодну можливість покращити викладання власного предмету та полегшити його засвоєння. Логічне планування, ґрунтоване на педагогічному досвіді освітянина та індивідуальних особливостях здобувачів освіти є запорукою успіху в роботі. Під час підготовки до уроків необхідно звернути увагу на практичні види діяльності та розвиток творчих особливостей здобувачів освіти. Також вчителю необхідно мати в себе необхідне методичне забезпечення та при плануванні уроку наперед прорахувати можливі незвичні ситуації та способи їх вирішення. Крім цього вчитель повинен критично оцінювати необхідний час та розподіляти його логічно на кожен вид діяльності [3]. На створення сталого сприйняття здобувачами освіти світу та його деталей необхідно мати високий рівень знань з конкретних дисциплін. Фізика є основним предметом природничої галузі. Адже саме вона пояснює всі світові процеси і є однією з найскладніших для сприйняття здобувачами освіти.

Для вирішення даної проблеми в навчальний процес з фізики потрібно запроваджувати сучасні технології навчання, зокрема проведення інноваційних уроків з фізики.

Інноваційна освітня технологія – сукупність форм, методів і засобів навчання, виховання та управління, об'єднаних єдиною метою; добір операційних дій педагога зі здобувачем освіти, у результаті яких істотно покращується мотивація здобувачів освіти до навчального процесу. Саме втілення нових ідей є ознакою, за якою відрізняють інновації від власне новацій. Якщо педагог відкриває принципово нове, то він новатор, якщо трансформує наукову ідею в практику – інноватор [5].

Однією з інноваційних технологій загально-педагогічного характеру, які впроваджуються в сучасних закладах середньої освіти є технологія особистісно орієнтованого навчання. Особистісно орієнтоване навчання – організація процесу навчання, в основі якої лежить визнання індивідуальності, самотності, самоцінності кожної людини, що вимагає забезпечення розвитку і саморозвитку особистості здобувачів освіти, виходячи із виявлення його індивідуального, неповторного, суб'єктивного досвіду, здібностей, інтересів, ціннісних орієнтацій, можливостей реалізувати себе в пізнанні, навчальній діяльності, поведінці.

Мета цієї технології полягає в тому, щоб [3]:

- визначити життєвий досвід кожного здобувача освіти, рівень інтелекту, пізнавальні здібності, інтереси, якісні характеристики, які спочатку треба розкрити, а потім розвинути в навчальному процесі;
- формувати позитивну мотивацію здобувачів освіти до пізнавальної діяльності, потребу в самопізнанні, самореалізації та самовдосконаленні здобувачів освіти у межах соціокультурних та моральних цінностей нації;
- озброїти здобувачів освіти механізмами адаптації, саморегуляції, самозахисту, самовиховання, необхідним для становлення самобутньої сучасної людини, здатної вести конструктивний діалог з іншими людьми, природою, культурою та цивілізацією в цілому.

У основі технології проблемного навчання створення вчителем самостійної пошукової діяльності здобувачів освіти з розв'язання навчальних проблем, у ході якої формується нове знання, вміння, навички та розвиваються здібності здобувачів освіти, активність, зацікавленість, ерудиція, творче мислення та інші особисто значущі якості.

Створювати проблемні ситуації на уроках фізики можна різними способами [5]:

- ознайомлення здобувачів освіти з явищами, фактами, які вимагають теоретичного пояснення;
- спонукання здобувачів освіти до аналізу зовнішніх суперечливих фактів, явищ, висловлювань;
- спонукання здобувачів освіти до вибору із суперечливих фактів, висловлювань тих, які вважають правильними і обґрунтування свого вибору;
- спонукання до самостійного порівняння, зіставлення фактів, явищ, дій;
- спонукання до висування гіпотез, формулювання висновків та їх перевірки.

Технологія розвивального навчання – це активно-діяльнісний спосіб навчання, під час якого враховуються та використовуються природні закономірності індивідуального розвитку здобувачів освіти, що зумовлюють розвиток знань, умінь, навичок і способів розумових дій, скерованих механізмів особистості, емоційно-ціннісної та діяльнісно-практичної сфер. Ця технологія ставить на меті загальний розвиток здобувачів освіти, його інтелектуальних можливостей, почуттів, умінь вчитися та спілкуватися, формування творчої особистості [1; 3; 11].

Ігрові технології навчання відрізняються від інших технологій тим, що гра: – добре відома, звична й улюблена форма діяльності для людини будь-якого віку; – ефективний засіб активізації; – мотиваційна за своєю діяльністю; – дозволяє вирішувати питання передачі знань, умінь і навичок; – багатофункціональна, її вплив на здобувачів освіти неможливо обмежити одним аспектом; – переважно колективна, групова форма роботи; – має кінцевий результат (матеріальний, моральний, психологічний); – має чітко поставлену мету й відповідний педагогічний результат [1].

Технологія розвитку критичного мислення формує творче мислення, сприяє розвитку креативності. Критичне мислення необхідне під час розв'язування

проблемних задач, формулювання висновків, оцінювання та прийняття рішень [3]. Для розвитку критичного мислення на уроках слід використовувати такі методи: складання сенканів, мозковий штурм, «кубування», «асоціативний куш», читання з позначками.

Інтерактивне навчання – це спеціальна форма організації пізнавальної діяльності, яка має конкретну, передбачувану мету створити комфортні умови навчання, за яких кожен учень відчуває свою успішність, інтелектуальну спроможність. Інтерактивні технології на уроках фізики дозволяють забезпечити глибину вивчення матеріалу. Здобувачі освіти опановують усі рівні пізнання (знання, розуміння, застосування, аналіз, синтез, оцінка). Змінюється й роль здобувачів освіти: вони стають активними, приймають важливі рішення. Проте кожна інтерактивна вправа потребує попереднього розгляду і навчання здобувачів освіти для її проведення.

Інформаційні технології – технології інформатики в поєднанні з іншими, пов'язаними з ними, технологіями, тобто це поєднання традиційних технологій навчання і технологій інформатики, які розширюють можливості здобувачів освіти щодо якісного формування системи знань [3, с.47], умінь і навичок, їх застосування у практичній діяльності, сприяють розвитку інтелектуальних здібностей до самонавчання, створюють сприятливі умови для навчальної діяльності здобувачів освіти і вчителя.

Проектна технологія – це інноваційна форма роботи організації освітнього середовища, в основі якої лежить комплексний характер діяльності тимчасового колективу спеціалістів в умовах активної взаємодії з навколишнім середовищем. Це сукупність певних дій, документів, текстів, призначених для створення реального об'єкта, предмета, різного роду теоретичного чи практичного продукту [1]. Метод проектів завжди орієнтований на самостійність здобувачів освіти (індивідуальну, парну, групову), яку вони здійснюють упродовж певного часу, допускає можливість розв'язування певної проблеми; у ньому передбачається, з одного боку, необхідність використання різноманітних методів, засобів навчання, а з іншого – інтегрування знань, умінь із різних галузей науки та мистецтва. У наш час метод проектів набув поширення та великої популярності завдяки раціональному поєднанню теоретичних знань і можливостей їхнього практичного застосування для розвитку конкретних проблем дійсності в спільній діяльності здобувачів освіти.

Таким чином, вибір або розробка оптимальних інноваційних технологій навчання, їх упровадження в навчальний процес з фізики та оцінка їх ефективності сприятиме розвитку особистості здобувача освіти.

Список літератури:

1. Галатюк Ю.М. Теоретико-методичні й технологічні аспекти моделювання проектної навчальної діяльності з фізики. *Наукові записки. Серія: Педагогічні науки*. Кіровоград : РВВ КДПУ ім. В. Винниченка, 2011. Вип. 98. С. 26-29.

2. Коршунова О. В., Гущина Н. І., Василяшко І. П., Патрикеева О. О. Професійний розвиток педагога : збірник спецкурсів. Київ : Видавничий дім «Освіта», 2018. 80 с.
3. Технології розвитку критичного мислення учнів / Кроуфорд А., Саул В., Метьюз С., Макінстер Д. ; наук. ред., перекл. О.І. Пометун. Київ: Плеяди, 2006. 220 с.
4. Трушкова Т.С. Використання міжпредметних зв'язків для розвитку пізнавальних інтересів учнів. *Фізика в школах України. Позакласна робота.* 2016. №2. С. 23-28.
5. Шарко В.Д. Сучасний урок. Київ, 2006. 224 с

ВЗАЄМОДІЯ ПЕДАГОГІВ І БАТЬКІВ ЯК ПЕДАГОГІЧНА ПРОБЛЕМА ІНКЛЮЗИВНОГО ОСВІТНЬОГО СЕРЕДОВИЩА

Стрілецька Ольга

здобувачка вищої освіти за другим (магістерським) рівнем вищої освіти
Дніпровського національного університету імені Олеся Гончара,
гр. ДК-22м-1з

Приходько Тетяна Павлівна

Дніпровський національний університет імені О. Гончара,
факультет психології та спеціальної освіти,
кафедра педагогіки та спеціальної освіти, доцент

Сьогодні в умовах модернізації української освіти одним із напрямків оптимізації освітнього процесу є його спрямування на демократизацію взаємовідносин учителя, учня та батьків, що відображається в нових підходах до навчання та створенні сприятливої атмосфери співробітництва. Специфіка освітнянської праці базується на тому, що вчителі постійно проєктують прогнозований результат, орієнтуються на перспективу, адже виховують майбутнє держави [1]. Через те надзвичайно важливо, що згідно з Концепцією Нової української школи основним напрямком її функціонування стали засади педагогіки партнерства.

В урядових документах вказано, що нова українська школа працюватиме на засадах педагогіки партнерства, в основі якої – спілкування, взаємодія та співпраця між учителем, учнем і батьками. Діти, батьки та вчителі, об'єднані спільними цілями та прагненнями, є добровільними та зацікавленими однодумцями, рівноправними учасниками освітнього процесу, відповідальними за результат. Місія Нової української школи – допомогти розкрити та розвинути здібності, таланти і можливості кожної дитини, щоб зі школи виходив випускник – особистість, патріот, інноватор.

Партнер – це той, хто бере участь у якійсь справі разом із ким-небудь [1].

У педагогіці поняття «партнерство» увійшло з соціально-трудової та економічної сфер, котрі тлумачать його як форму організації компанії, фірми, яка створюється на основі договору між партнерами, в якому обумовлюються їх права, обов'язки, відповідальність і т. ін. Партнерство – добровільна співпраця двох або кількох фізичних чи юридичних осіб, це найвища форма співробітництва [1].

Аналіз педагогічних досліджень трактування понять «партнерство», «соціально-педагогічне партнерство» дозволив виділити характеристики даного поняття.

Так, в дослідженні «Нових цінностей освіти», зазначається, що партнерство – особливий тип спільної діяльності між батьками і освітньою установою, що характеризується довірою, загальними цілями і цінностями, добровільністю і

довготривалими відносинами, а також визнанням взаємної відповідальності сторін за результат розвитку всіх суб'єктів освіти.

На думку, О. Нікольської партнерство в сфері освіти як особливий тип взаємодії освітніх установ з учасниками освітнього процесу, державними і місцевими органами влади, громадськими організаціями, націленого на узгодження і реалізацію інтересів учасників цього процесу [3].

Аналіз наукових праць показали, що партнерство – особливий тип спільної діяльності між батьками і логопедом, що характеризується довірою, загальними цілями і цінностями, добровільністю і довготривалістю відносин, а також визнанням взаємної відповідальності сторін за результат розвитку всіх суб'єктів освіти [2].

Педагогіка партнерства – напрям педагогічного мислення і практичної діяльності, спрямований на демократизацію і гуманізацію педагогічного процесу. В її основі – спілкування, взаємодія та співпраця між учителем, учнем і батьками, об'єднаними спільною метою та прагненнями, є добровільними й зацікавленими співниками, рівноправними учасниками освітнього процесу, відповідальними за результат [4].

Нова українська школа працює на засадах «педагогіки партнерства» основними складовою якої є [5]:

- повага до особистості;
- доброзичливість і позитивне ставлення;
- довіра у відносинах та стосунках;
- діалог-взаємодія-взаємоповага;
- розподілене лідерство (проактивність, право вибору та відповідальність за нього, горизонтальність зв'язків);
- принципи соціального партнерства (рівність сторін, добровільність прийняття зобов'язань, обов'язковість виконання домовленостей).

Участь батьків у забезпеченні успішного освітнього процесу їхньої дитини дуже важлива. Всім дітям потрібна підтримка родини, а здобувачі освіти з особливими потребами часто потребують ще більшого залучення батьків і не тільки на початкових етапах освітнього процесу, а й у старших класах та під час здобуття вищої освіти. Батьки є постійними, рівноправними членами команди психолого-педагогічного супроводу дитини з особливими освітніми потребами, яка створюється в закладі освіти [2]. Процес взаємодії, на думку психологів, пов'язаний із безпосереднім спілкуванням між людьми, коли вони вступають у певні зв'язки, стосунки, висуваючи за мету здійснення впливу на іншу людину: отримання відповіді, виконання доручення, розуміння чогось тощо.

Нами з'ясовано, що взаємодія – це процес безпосереднього чи опосередкованого взаємовпливу об'єктів, який породжує їхню взаємну зумовленість і зв'язок, взаємоперехід, взаємотворчість [2].

Також передумовою ефективності педагогічної взаємодії та відносин є емпатія – розуміння емоційного стану, проникнення в переживання іншої людини, в її суб'єктивний світ. Г. Річардсон вважає емпатію новим феноменом людської свідомості, що виявляється у здатності бачити світ очима іншої

людини, відчувати її переживання і потреби. Емпатія є внутрішнім боком педагогічної взаємодії, що реалізується шляхом спілкування, співробітництва, співтворчості всіх учасників освітнього процесу для досягнення спільної мети педагогічної діяльності. В інклюзії ефективні відносини являються чи не найголовнішими факторами прогресу взаємодії між педагогами та батьками [4].

Використання педагогами традиційних, і нетрадиційних методів, різних форм взаємодії з батьками здобувачів освіти з особливими освітніми потребами має одну загальну мету – зробити щасливою особистість, яка дорослішає та вступає у сучасне життя. Отже, взаємодія педагогів і батьків у закладі освіти з інклюзивним навчанням – це цілісна соціально-психологічна система, яка становить єдність перцептивного (співсвідомість), комунікативного (спілкування) та інтерактивного (співпраця, співтворчість) компонентів, що взаємопов'язані між собою: асистент учителя/вихователя може зрозуміти внутрішній світ батьків, спілкуючись із ними; довіра і відкритість у спілкуванні виникає за умови розуміння педагогом внутрішнього світу дитини з особливими освітніми потребами, її батьків; результат співпраці та співтворчості залежить від передбачення емоційних реакцій іншої людини в конкретних ситуаціях.

Основою педагогічної взаємодії є спілкування, адже саме спілкування є найважливішою умовою, і засобом розвитку особистості [2]. Одним із видів педагогічної взаємодії є спілкування педагогів з батьками вихованців. Побудувати партнерські стосунки можливо лиш за умови дотримання стратегії ефективного спілкування.

Сучасний ритм життя звужує спілкування батьків з дитиною до мінімуму, а це негативно відбивається на успіхах дітей. Мовленнєві проблеми сьогодні стали поширеним явищем. Затримка розвитку мовлення спричиняє затримку розумового розвитку дитини, обмежує загальний розвиток.

Отже, батьки відіграють важливу, якщо не ключову, роль не тільки в освіті та підтримці дітей з особливими освітніми потребами, а й в розвитку мовлення таких дітей. Тому взаємодія (партнерство) педагога і батьків є необхідною умовою успішного подолання порушень мовленнєвого та психічного розвитку дітей.

Список літератури

1. Єфімова С. Налагодження партнерських стосунків з родинами. Київ : Управління освітою. 2018, №2. С.28-32.
2. Жуков В., Нечитайло Н., Привалов Ю. Соціальний діалог як засіб становлення партнерства. Київ, 2003. 237 с.
3. Кисличенко В. А. Логопедичний супровід сім'ї, в якій виховується дитина з порушеннями мовлення: автореф. дис. канд. пед. наук: 13.00.03. Київ, 2011. 20 с.
4. Пахомова Н. Г. Теоретичні основи впровадження інноваційних технологій у корекційну роботу. *Науковий часопис НПУ ім. М. П. Драгоманова. Серія 19. Корекційна педагогіка та педагогіка: зб. наук. праць.* Київ : НПУ ім. М. П. Драгоманова, 2009. № 14. С. 108 – 112.
5. Рібцун Ю. В. Співпраця вчителя-логопеда з батьками: молодша логопедична група для дітей із ЗНМ. Київ : Освіта, 2011. № 1. С. 33–37.

THE THOUGHTS OF THE TREASURER OF WISE WORDS –NIZAMI GANJAVI ABOUT WORDS

Alizade Aliya Umran Aliagha

Baku Slavic University

Department of Azerbaijani Language and its Teaching Methods, lecturer

Evaluating any historical period as our spiritual world, we connect the word with our historical development. For example, Nizami period, Fizuli period, etc. As Nizami presented us the lives of the rulers and generals who lived during the Ganjavi era with his powerful pen, we know them through the works written by Nizami. According to Nizami, the word is holy, and the master who polishes the word is the saint of saints.

According to the philosophy of Nizami, a person with a humanistic heart, a powerful pen holder, the highest sensual pure love is a unique source of power that not only elevates a person, but also makes him noble and gives him the power of the precious. The heroes whom the poet elevates with his subtle architectural taste are also ideal heroes.

As can be seen from these verses, the poet values sincere love as a source of vitality, considering it the most omnipotent, invincible force in the world.

If we look at the poet's own definition of the work, it is possible to find expressions indicative of eloquent speech in the work:

Bu qara sədəfə diqqət verirkən
Çox mənə dürrünə rast gələcəksən.
Burda ürək açan min pərdə vardır,
Nəvası təp-təzə xoş mahnılardır.
Köhnələr söz dedi nöqsansız, təmiz,
Mirvari deşdilər, nadir, ləkəsiz.
Zəmanə keçdikcə toz qonar yəqin,
Saraldar üzünü hər mirvarinin.

The treasurer of the treasure of wise words, the owner of the wonderful pen who sprinkles eloquent expressions, can see the value he gives to unrepeated words from the chapter “Bahram’s army march to the land of Iran” in “Seven Beauties”:

Ey söz düyümləyən cadugər yetər,
Bu keçmiş sözlərdən gəl vermə xəbər.
Gül kimi ağzından özün al nəfəs,
Ondan ətirlənsin səndəki həvəs.
Doğrudur, şərt qoydum dürr saçmaqda mən,
Olmayım deyilmiş sözləri deyən.
Etməli olsam da bir sözü təkrar,
Hünərim palazdan ipək yaradar (6, p. 325).

In this chapter, Nizami refers to the Persian poet Firdowsi, who wrote about Bahram Shah before him, and his work “Shahname”, and points out that he wrote the same subject with more beautiful and heartwarming expressions from different points of view than from different points of view.

Mənəm ol, şahi-məani ki, fəzilətim əyandır,
Yer ilə zəmanə hakim hünərim bir asimandır.
Nəfəsim tutub cahanı uca səslə zəngə bənzər,
Qələmimsə bayraq olmuş o da fətəhi-cahandır (6, p. 34)

In his ode, which begins with his verses, he wanted to express that he is the king of the unique world of art created by showing that his poems, which are pleasing to the soul, are resounding everywhere, and that his powerful pen is a flag that conquers countries.

Nizami Ganjavi's work "Seven Beauties" (Heft Peyker) created wonders in the history of mankind by enriching the treasure of wisdom with unique pearls with his mysterious pen that resembles a magic brush.

Note: "Haft" is a word of Persian origin, meaning the number 7 (seven). "Peykar" is a word of Persian origin, meaning 1) body; 2) copy; 3) means drawn, engraved.

As we say, Nizami invited us to enter this magical world and watch it with fascination and admiration.

Valuing the science of eloquence, Nizami spoke of the power of the most eloquent speech in the "Iqbalname" part of the "Iskandername" work, talking about the fighting power of Alexander, whom he sent as an envoy in the battle with the Zanzibar Shah Palanger, who was adept at subduing hearts with his eloquent speech by using the power of words and the wonderful power of influence to every detail. and he fondly describes Tutiyanus, an extremely valiant, skillful orator who knows several languages and who is second to none in his bravery during battle.

Bir rumlu var idi olduqca insan,
Natiqdi bir neçə dildə danışan.
Alimdi hər fikri, sözü qurmaqda,
Mahirdi ox atıb qılınc vurmaqda.
Söhbəti Tutini kəməndə salmış,
Özü Tutiyanus adını almış.
O qədər kəskindi sözü, hünəri,
Özünə çəkərdi dinləyənləri (6, p.413).

As we mentioned above, Nizami, who gave a place to the rulers in his works, addressed the legends and legends related to the love of the Azerbaijani beauty Shirin of the mighty Iranian ruler Khosrov Parviz in his work "Khosrov and Shirin":

Məlum hekayətdi "Xosrov və Şirin"
Dəstan yoxdur əsla bu qədər Şirin.
Ruhu oxşada bu gözəl dəstan,
Pərdədə qalmışdı bir gəlin çoxdan.
Taniyan yoxdu bu gözəl alması,
Bərdədə var idi bir əlyazması (6,p. 94).

On the basis of scattered, unsystematic stories in historical sources and other sources about immortal love, he created a whole, all parts of which are connected to each other, as he said, an epic of immortal love.

Prominent scientist and philologist Y. Bertels, who refines the science of eloquence with his eloquent speech in his works, glorifies the magical and mysterious power and

strength of the artistic word, its wonder and incomparability, speaks of the height of artistry and its untouchable delicate points, writes: "This poet is inexplicable for us. it is a miracle, that is, in the supernatural, which is possible only in a dream, almost every idea came to his mind in an artistic way. In any case, I personally find it difficult to find a similar parallel in world literature. There is no scale for Nizami, he can only be measured by his own measure".

Nizami bu sapa düzərkən gövhər,
Qələmdən silindi qələm görənlər.
Hansı bir incini keçirdi ələ,
Onları çəkdi öz söz çəkisiylə (6, p.402).

Bertels's definition of him is confirmed by the pearly phrases in which he strung his poem on a pearl-like thread, as he himself said.

Hər kəsi mədh ilə etdim sərəfraz
İndi də özümdən söyləyim bir az.
Nə qədər şair var, söz var, şeir var
Dünyada onlardan mənəm yadigar.
Mənimlə canlandı söz tapdı qüvvət,
Yenə də mənimlə edər qiyamət.
Mən söz gülşəninin sərvi ağacıyam,
Sərvi ağacı kimi xidmətdə varam (6, p. 399).

The poet proudly conveys the praise given to Nizami by Y.Bertels with his pen in the following lines.

Mənəm hər bilikdə dəftər bəzəyən
Hər incə nüktədə qələm işlədən.
Bilikdən dünyada nur alaram mən,
Mənəm hər bilikdə başlıca bir fənn (6, p.400).

The definition given by Y. Bertels to the world of poetry and art of our genius artist Nizami is as follows: "Each stanza is a treasure of wisdom full of deep meanings, but the thoughts of this incomparable pen-holder have deep scientific-philosophical importance in terms of eloquence and eloquence, and have a more significant meaning than it seems, rich The scope of the poet's ideas about language and words, which has a vocabulary, is quite large and wide and many of these ideas do not lose their relevance even now, in our current era, and resonate with our modern requirements" (4, p. 87).

If we look at the next verses of the poet, we will see these ideas in his own words.

Hər gecə biliyə qapı açandan
Başımı yastığa qoymadım bir an.
Bu bakir sözləri düşüncə ilə
Olduqca çətindir gətirməkələ.
Bakir söz tapınca yontulur ürək,
Hər kəsin işimi bakir söz demək (6, s.401).

It is known from the history of Azerbaijani literature that there were many people who appreciated the beauty of speech and conversation. According to literary and historical sources, Falaki Shirvani, Izzeddin Hasanoglu, Mujireddin Beylagani,

Afzaledin Khagani, Maragali Ahvadi, Nasireddin Tusi, Imadedin Nasimi, Shah Ismayil Khatai and others were great speakers. In the artistic works written by these great artists, they expressed scientific-theoretical ideas and opinions about the skill of oratory, perfection of speech, culture, influence of speech, pleasantness, eloquence, expectation of unity of form and content in speech, as much as possible by the genre.

In the 17th and 18th century Ashiq poetry, much attention was paid to the pronunciation of the word, the pronunciation of the word “yatimli”, as Shah Ismayil Khatai said, preference was given to “Imran’s language – eloquent speech”.

The great dramatist of the 19th century, M.F.Akhundov, developed cultural speech, oratorical skills, eloquence, brevity of speech, clarity, etc. in his artistic-scientific creativity, he said valuable scientific ideas and considerations that are very relevant for our modern times (2, p. 170).

A number of enlightened statesmen such as Mirza Kazim bey, N. Narimanov, Firudin bey Kocharli have repeatedly emphasized in their works that it is imperative and important to acquire high speech culture. As an example of this, it can be shown that Hafiz Mammadam touched on the issues of eloquence and eloquence in the second chapter of the work “Fanni-insha va oguli-kitabat” published by Sheikhzadeh in 1908. In the book, it is shown that a meran hasan (beautiful) image, correct and artistic expression, and eloquence means to speak and write a language easily without mistakes. In that chapter of the book, the subjects called “Scientific-Meaning” and declaration are also discussed, issues such as allegory, metaphor, irony, and metaphor are explained, which are special, indispensable issues that increase the beauty of speech (1, p. 15).

Nizami’s art, which formed a unique and original stage in the development of Azerbaijan's public artistic thought, gained an eternal position in the history of mankind, left centuries behind and has reached our times, with its ingenious poetic discoveries on the science of eloquence and eloquence, illuminating the subsequent development paths of Near and Middle Eastern literature, is unparalleled and mysterious. He created the rare pearls of the world's poetry treasure with his works that filtered through his pen.

This immortal genius of art, his charming magic pen, the poet who got the unique key to the inexhaustible treasure of the world of poetry full of secrets, was able to confidently and proudly pass it on to the successors of the mysterious world who came after him with his powerful pen.

The poet who compares his works to "black mother of pearl" defines the fine spirit of his works like this:

Beş yüz yetmiş altı keçdi hicrətdən
Belə xal görmədim gözəllərdə mən.
Bildim hər məkanda məni sevən var,
Hər kəs qucağında bir gəlin saxlar.

- says Nizami, likening his works full of eloquence to a beautiful bride with decorations, once again highlighting the pearls flowing from his mysterious and wonderful pen:

Öz canlı tilsimimi mən də doğradım,

Ondan hər beytimə nişan bağladım.
Dedim: “məni görmək istəsə hər kim,
Beytimdə görünər ona surətim.
Yüz il sonra sorsan bəs o hardadır?
Hər beytim səslənər burda – burdadır!”

The genius artist of the Azerbaijani people, the mighty pen-holder, the great ambassador of art, who traveled the world with his “Khamsa”, which is an inexhaustible and incomparable treasure, Nizami’s ideas about language (word), the science of eloquence, and eloquent speech are wide-ranging, and the issues touched upon by the poet are quite numerous.

References:

1. Abdullayev N., Məmmədov Z. Nitq mədəniyyətinin əsasları. Bakı, 2005, s. 15.
2. Axundov M.F. Əsərləri. 5 cild. Bakı, Azərənəşr, 1951, s. 170.
3. Araslı H. Nizami Gəncəvi. Bakı, Azərənəşr, 1947, s. 23.
4. Bertels Y. Nizami Gəncəvi və bədii yaradıcılıq. Nizami. Bakı, 1947.
5. Həsənov H. Nitq mədəniyyəti və üslubiyyəti.
6. Klassik Azərbaycan ədəbiyyatı kitabxanası. XX cild. N.Gəncəvi. Bakı, 1961.
7. Qurani Kərim. Rum surəsi, s. 404.
8. Крачковский. Коран. Издательство Наука, 1963, с. 304.
9. Радциг С.И. История древне-греческой литературы. Москва, 1969, с. 356-372.

СИМВОЛІЗМ АНТРОПОНІМІВ У РОМАНІ «СТОЛІТТЯ ЯКОВА»

Голинська Марія Михайлівна

Здобувач вищої освіти

Тернопільський національний педагогічний університет ім. В. Гнатюка

Анотація. У статті розглянуто антропоніми, їх роль та символізм у створенні образів персонажів роману Володимира Лиса «Століття Якова». Мета цієї роботи – вивчити особливості функціонування та символізм антропонімів у художньому творі. У ході дослідження методом суцільної вибірки були виявлені жіночі та чоловічі імена, а також прізвиська та описові конструкції. Письменник використовує різноманітні форми імен: нейтральні, ім'я та по батькові, зменшувально-пестливі, зневажливі.

Визначено, що ім'я головного персонажу роману Яків відображає характер героя, його життєву позицію та ставлення до нього оточуючих. Жіночі імена, використані у романі, не випадкові: вони не лише допомагають створити образ конкретної героїні, але й більш повно розкрити суть їх відносин з головним героєм. Саме за допомогою антропонімів письменник повніше доносить до читача особистісні характеристики та духовний світ своїх персонажів.

Таким чином, антропоніми є одним з головних мовних засобів для характеристики героїв, для створення їх образів та загалом для опису українського національного світосприйняття у романі «Століття Якова».

Виклад основного матеріалу.

Антропоніми в тексті художніх творів мають свою специфіку. Подібно до інших засобів мови, власні імена, влітаючись у контекст художнього твору, часто набувають певного символізму. Здебільшого, саме через героїв – носіїв певних імен відбувається демонстрація світорозуміння автора, висловлення його думок. Ім'я є носієм певного значення, в якому відображається концептуальний задум письменника, а також поєднується інформація, закріплена за антропонімом у національній свідомості, історичних подіях або походженні самого імені.

Стилістичне забарвлення імені – неодмінна складова його мовної інформації. На відміну від енциклопедичної інформації, що являє собою відомості про денотат антропоніма, мовна інформація встановлює зв'язок імені з його носієм. Соціальне поле денотату та його імені виявляє ставлення того, хто говорить до іменованого. У художній літературі стилістично значною виявляється і мовна, і енциклопедична інформація імені. Влітаючись у канву художнього твору, антропоніми вносять багато додаткових відомостей, що підсвідомо дають читачеві певні підказки, натяки, викликають традиційні асоціації, що допомагають автору якісніше реалізувати свій творчий задум. У той же час антропонім, виявляючись у певній життєвій ситуації, може змусити читача спроектувати зміст або сенс літературного твору на ту ситуацію, з якою власне

ім'я пов'язане. Отже, одночасно відбувається встановлення двосторонньої асоціації: не лише від імені до твору, а й від твору до імені.

Добирати імена своїм персонажам письменник найчастіше починає після того, як ретельно обдумав їх образи, їх роль у художньому творі та місце в сюжетній лінії. Саме склавши концепцію твору, ретельно продумавши сюжетну лінію, композицію, тематику та проблематику, автор бачить, який персонаж має бути виділений за антропологічними ознаками.

Відмінною рисою прози Володимира Лиса є своєрідна оповідна манера, а також ставлення до своїх героїв, що виявляється не лише в авторському коментарі, а також в символізмі, що міститься в антропонімах та топонімах його творів. Персонажів не можна міряти лише професійними, соціальними і навіть національними показниками. Для автора важлива людина в чистому вигляді, з плоті та крові, з проявами духу.

Роман Володимира Лиса «Століття Якова», опублікований у 2010 році, є одним із найвідоміших творів письменника. Це реалістична любовна драма, зачин якої починається на Волині часів польського поневолення, а фінальні рядки стосуються українського сьогодення.

Головний персонаж твору – старий Яків, якому скоро має виповнитись сто років, згадує своє життя. Життя селянина в глибинці, який пережив на своїй землі панування багатьох держав: Російської імперії, Польщі, УНР, фашистської Німеччини, СРСР, та наприкінці свого шляху, нарешті, опинився у незалежній Україні. За сто років, що дала йому доля, Яків зазнав багато випробувань: важка повсякденна праця, війни, революції, смерті рідних. На порозі свого століття старий Яків лишився наодинці в своїй хаті, але насправді він не сам. В нього є діти, що підтримують батька, є дівчина-наркоманка, яку він врятував від гибелі, що на певний час знаходить притулок в його оселі, в нього є спогади, які лягли в основу сюжетних ліній твору. А ще у головного персонажа є кохання, яке супроводжувало чоловіка впродовж усього довгого життя.

З впевненістю можна сказати, що однією з причин феноменального успіху роману, який був написаний понад десять років тому і користується великою популярністю до цього дня, є правильно вибрані імена героїв. Символізм антропонімів відчувається у самій назві твору. Яків Мех чекає свого столітнього ювілею, мріючи про зустріч з близькими та далекими рідними людьми, і саме тому в назві окреслюється слово «століття». Але назва має більш глибокий зміст: життя головного героя розглядається письменником, як окрема історія людини, що зазнала багато випробувань, але не зрадила своїм принципам та не зійшла зі шляху, обраного ще в молоді роки. За сто років він зміг створити окремий світ у своїй родині, будуючи життя за Божими канонами, а не за настановами панів, поневолювачів, партії, сторонніх пліткарів та зрадників.

Антропонім Яків найчастіше зустрічається на сторінках роману, якщо враховувати інші його варіанти в тексті: Яків, Ясь, Якуб, Ясько, Ясик, Якубек. Це різноманіття зумовлено не лише сюжетною лінією, а й бажанням автора підкреслити національний колорит обставин, у яких вживається та чи інша форма.

Вибір цього імені для головного персонажа є не випадковим. Старий носить біблійське ім'я та дожив вже до свого столітнього ювілею. Ім'я Яків є українською формою давньоєврейського імені Іаків, яке можна перекласти як «другий за народженням». За біблійською легендою Іаків або Яків – молодший з близнюків, що народилися в Ісаака та Ревеки після двадцятирічного безплідного шлюбу, що став пізніше третім з патріархів. Біблія інтерпретує ім'я Яків як похідне від «п'ята», тому що Яків вийшов із утроби матері, вхопившись за п'яту старшого брата, Ісава, аби не відстати від нього. Письменник ніби підкреслює цим, як йде Яків своєю життєвою дорогою, і стороння сила не зможе його спинити: *«Серед страшної кривавиці стоїть він, простий, тико й того, що трохи грамотний поліщук Яків Мех, по-вуличному Цвіркун. Стоїть альбо рухається то в іден бік, то в другий. Його переставляють, мов пішака на якій дощці незбагненої гри чи, гірше того - здмухують, як мурашу, що от-от можуть роздушити. Він сам рушає посеред тої смертельної крутаниці, намагаючись вижити і втекти. Втекти й вижити»*. [4]

Яків Мех також іде власним шляхом, на який став ще з молодих років. Його принципи прозорі, як вода в криниці: не зраджувати близьких, не скривджувати слабих, сміливо дивитися небезпеці у вічі, не змінювати рішень, які спираються на закони моралі та людяності.

Головний персонаж роману проніс кохання через усе своє життя. Поряд з ним, у різні вікові періоди, письменник зображує трьох жінок. Перше кохання, почуття молодості – Уляна, найгостріші почуття та шлюб – Зося, останнє кохання – Ганзя.

Жіноче ім'я Уляна має латинське походження, є присвійним прикметником від *Julius*, що означає «належить Юлію», перекладається цей антропонім як «щастя». У старовинній інтерпретації ім'я було запозичене у формі Іуліанія, згодом у при використанні набуло спрощену форму Уляна.

Уляна була першим коханням Якова, дійсно дала йому відчуття щастя у певний період життя. Але ця жінка не була легкою та відвертою, у їх стосунках були і злети, і падіння. Обравши багатого Тиміша за чоловіка, Уляна перших дітей прагла мати від Якова, чим ще більше ускладнила їх стосунки.

Вибір імені до головної героїні Зосі також є не випадковим. Адже у перекладі з грецької це ім'я означає «життя». Польська шляхтянка Зоф'я М'ялковська відмовляється заради Якова від привілейованого становища в суспільстві, можливості шлюбу із заможним військовим знатного польського роду, стає звичайною сільською мешканкою Волині. Вона відмовляється від віри, одружившись із Яковом за православним обрядом.

Змінами імені Зося, що тяжіють до різних мовних форм, автор ніби підкреслює її національну належність та ставлення до неї оточення при різних обставинах: *«Той подивився явно здивовано, Зося привіталася і сказала, що вона, Зоф'я М'ялковська, ревна католичка, шляхтянка з древнього польського роду, відомого ще з часів королів П'ястів, спадкоємиця по прямій лінії полковника Януша М'ялковського, відзначеного світлої пам'яті королем Яном Казиміром за*

походи проти запорізьких здрайців, правнучка Конрада М'ялковського і донька Броніслава М'ялковського». [4]

Останню кохану жінку Якова зовуть Ганною, у тексті роману вживається діалектична форма Ганзя. Це ім'я має давньоєврейське походження та означає «милосердна, лагідна, мила». Антропонім підбрано таким чином, щоб він дійсно відображав сутність героїні. Це дійсно терпляча, ласкава, добра жінка, яка багато чого прощає Якову. Познайомився він з нею ще після першого періоду військової служби, коли вона була ще тендітною дівчиною. Попри негаразди стосунки продовжилися вже в зрілому віці, хоча пара так і не одружилася і не почала сумісно жити.

До антропонімів, що застосовує письменник у романі, належать найчастіше типові для сільської місцевості власні імена, що відтворюють живий яскравий колорит української народної мови: Харитина, Параска, Ганзя, Федот, Тимофій, Іван, Мотруна, Петро, Тарас, Василь, Уляна, Василина, Катерина тощо. Вибір антропонімів для імен персонажів роману Володимиром Лисом не випадковий. Наділяючи свого персонажа іменем, автор вкладає в ці власні назви певну оцінку, характеристику, яку прагне донести читачеві. Саме тому антропоніми у творі набувають оцінного маркування.

Імена персонажів співвідносяться з їх характерами, в яких відображається сенс самого антропоніма, закладений історично. Більшість таких власних імен мають грецьке або латинське походження. Наприклад, персонаж Петро є активним та самостійним, адже й ім'я його перекладається як «камінь, скеля». Він непохитний та впевнений у своїх рішеннях. Але у подібній авторській грі із значенням антропонімів можна прослідити і прихований підтекст. Донька Якова носить давньоскандинавське ім'я Ольга, що означає «священна, свята». Часто жінку називають зменшеною формою Ольга, і сама вона балакуча, нестримана, іноді дратівлива: *«...Ольга сердилася, спльовувала, йшла, верталася на другий день, щоби щось ще принести, али до Оленки не чіплялася». [4]*

Особливості народного мовлення також відображаються у антропонімах, наприклад, вживаються такі розмовні форми імен, як Людка, Ганька, Васька, Катька, Толик, Нілка. У романі антропоніми вживаються і у пестливій, ласкавій формі, що також несе оцінний компонент: Парасочка, Софійка-Зосечка, Уляночка, Іванко, Устиночка, Ігорко. Найчастіше так називаючи близьких людей, автор підкреслює прихильність героїв до них: *«А мала Зосечка-Зосина підійшла і поруч матеріної спідниці стала». [4]* Також антоніми вживаються у словосполученнях для підкреслення вікової категорії персонажів роману: *«Живота помацай, там твій син, баба Луциха каже, що синок буде...» [4]*

До деяких персонажів у творі автор надає історію найменування, пояснюючи цим вибір деяких імен і в сюжеті твору, і читачеві. Такі пояснення надаються щодо імен героїв, про народження яких йде мова: *«У нас буде дві Параскеви, матусю, — сказала вона до свекрухи. — А дві Параскеви, я десь читала — на щастя» [4]*, *«Артемієм назвали, Артемком, на честь прадіда по материній лінії». [4]*

Особливістю антропонімів в романі є те, що вони вживаються або у вигляді особового імені. Однокомпонентна номінація, що складається з найменування по батькові, зустрічається у творі лише один раз: «*Він став пригадувати, як звали тую жінку. Христофорівна... Христофорівна, точно*». [4]

Також В. Лис використовує двочленні іменування, що вказують на вік або соціальний статус персонажа. Тут автор використовує формулу «ім'я + по батькові»: «*Дохтурка з печальними очима Вікторія Семенівна (Вікочка, Вікочка Семенівна, сокоріла коло неї Олька)*». [4]

Серед антропонімів роману знайшлося місце і прізвищам, без вживання яких неможливе українське селянське життя. Це справжні витвори художнього слова, що демонструють ставлення автора до найменування свого героя. У прізвиських відображаються риси таких персонажів: «*Покійний батько казав, що його прабабусю, яка рота не закривала, і балачки нестримні вела, і в хорі церковному співала, Цвіркунихою прозвали... А тепер і Ольку так позаочі кличуть, сам чув – Цвіркуниха. І Зою так, бувало, прозивали – тая полька-Цвіркуниха. Полька Цвіркунова*». [4]

В антропонімах аналізованого твору відображається життя декількох поколінь. У ньому описані події воєн та мирних часів, праця та побут українського народу, складнощі післявоєнних років та переходу до мирного життя. Основне джерело антропонімічної системи роману – реальні імена українського села протягом цілого століття, яке проживає головний герой.

Таким чином, вибір антропонімів у романі «Століття Якова» не є випадковим: вони допомагають письменнику створити повноцінні образи літературних персонажів. Імена власні, символічність яких чітко простежується, є одними з головних мовних засобів для характеристики героїв, для створення їх образів та в цілому для опису українського національного характеру.

Список літератури

1. Біленко Т. Літературно-художня інтерпретація концепції людини й історії в романі Володимира Лиса «Століття Якова». Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету. Серія: – Філологія. – 2018. – Електронний ресурс. Режим доступу: <http://nbuv.gov.ua>.

2. Карпенко Ю. О. Літературна ономастика : збірник статей / Ю. О. Карпенко. – Одеса : Астропринт, 2018. – 328 с.

3. Левчук І. П. Антропонімія роману Володимира Лиса «Століття Якова» / І. П. Левчук // Науковий вісник Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки. Філологічні науки. Мовознавство. – Луцьк, 2013. – № 22 (271). – с. 69–74.

4. Лис В. С. Століття Якова : [роман] / Володимир Савович Лис. – Електронний ресурс. Режим доступу: https://shron1.chtyvo.org.ua/Lys_Volodymyr/Stolittia_Yakova.

5. Селіванова О. Сучасна лінгвістика: термінологічна енциклопедія Олена Селіванова. – Полтава : Довкілля-К, 2016. – 716 с.

БОЛАШАҚ МАМАННЫҢ КОММУНИКАТИВТІК ҚҰЗЫРЕТТІЛІГІН КӘСІБИ БАҒДАРЛЫ ОҚЫТУ

Жуманбаев Мирас

студент

Қазтұтынуодағы Қарағанды
Университеті,

Базарбекова Сауле Амантаевна

педагогика ғылымдарының магистрі,

аға оқытушы

Қазтұтынуодағы Қарағанды
Университеті

Жоғары білім берудің қазіргі даму кезеңінде іргелілігін сақтай отырып, оның практикалық бағытын күшейту арқылы кәсіптік білім беруді жаңарту басты міндеттердің бірі болып табылады. Бұл мәселені шешуге білімнің маңыздылығын жоққа шығармай, оны меңгеру, өңдеу және пайдалану қабілетіне баса назар аударатын, прагматикалық аспектіні өзекті ететін құзыреттілікке негізделген тәсілді енгізуді белгілейтін жоғары білім беру реформасы ықпал етеді. Құзыреттілікке негізделген тәсіл негізгі құзыреттерді қалыптастыруды көздейді, оның бірі коммуникативтік құзыреттілік болып табылады, оны барлық мамандық студенттері және барлық пәндерді оқу кезінде жетілдіру қажет. Жоғары оқу орындарында білім берудің коммуникативті жағына қызығушылықтың артуы тіл мамандарының қазіргі зерттеулері көрсеткендей, кәсіби қарым-қатынаста айтарлықтай қиындықтарға тап болуымен түсіндіріледі.

Сондықтан да соңғы кездері болашақ маманның коммуникативтік құзыреттілігін кәсіби бағдарлы оқытуды жүзеге асыру арқылы дамыту қажеттілігі туралы түсінік артуда. Түсіндірудегі белгілі бір айырмашылықтарға қарамастан, кәсіптік-бағдарлы білім берудің мәні, әдетте, педагогикалық процесті студенттің университетте білім алуының түпкілікті нәтижесіне – сайып келгенде оның өмірлік жолына айналатын болашақ мамандығына бағыттайтындығына байланысты. барлық алынған білім, білік және дағдыларды қолдану, олардың тиімділігін тексеру. Әсіресе тілдік емес мамандықтардың студенттеріне арналған «Кәсіби орыс тілі» кіретін бейінді емес пәндер бойынша кәсіби бағдарланған оқытудың маңызы зор.

Кәсіби бағытталған оқыту прагматикалық аспектіні нығайтумен қатар, студенттердің кәсіби тұлғалық даму негіздерінің бірі ретінде орыс тілін білуінен тұратын осы пән курсының мета-пәндік функциясын алға шығарады. Мета-пәндік функцияны жүзеге асыру студенттердің жалпы мәдени, тұлғалық және танымдық дамуының біртұтастығын қамтамасыз етіп қана қоймайды, сонымен қатар мектеп пен университеттегі білім берудің сабақтастығына ықпал етеді, курсты қазіргі мектептің бағдарына сәйкес оқытуға мүмкіндік береді. мета-пәндік көзқарасқа қатысты әдістеме.

Ғылыми әдебиеттерді талдау «Кәсіби-бағдарлы орыс тілі» курсы кәсіби-бағдарлы оқыту мәселесін ғалымдар жақсы түсінетінін және теориялық және практикалық аспектіде шешіліп жатқанын көрсетеді. Соңғы жылдардағы тілдік зерттеу кәсіби белгіленген тілдік материалды таңдау мәселелерін қарастырады, студенттердің болашақ мамандығының ерекшеліктерін ескере отырып, жеке бөлімдер мен тақырыптарды зерттеу әдістемесін әзірлейді, белгілі бір мамандықта сұранысқа ие сөйлеу жанрларын зерттейді және болашақ мамандарға сөйлеу мәдениетін оқыту әдістемесін ұсынады (Е.В.Атаева, С.Н.Бирюкова, Н.Д.Колетвинова, Н.И.Колесникова, О.М.Косянова, Т.И.Магомедова, Р.С.Новикова, Н.Н.Тесликова, Т.Е.Тимошенко және т.б.). Алайда, жоғары білім беру үдерісінде бағдарлық негіз болатын бұл пәннің міндетті минимум мазмұнына қойылатын талаптар барлық мамандықтар үшін бірдей болғандықтан, курстың кәсіптік бағдары бағдарламаларда жеткілікті түрде көрсетілмеген. және мазмұны әдетте оқушылардың жалпы сөйлеу мәдениетінің деңгейін арттыруды көздейтін оқулықтар . Орташа тәсіл қолданылады, оны толығымен негізделген деп санауға болмайды, өйткені әртүрлі кәсіптік салалардағы мамандардың сөйлеу әрекетіне қойылатын талаптардың өзіндік ерекшеліктері бар. Тілдерді оқыту бойынша мерзімді басылымдарға шолу көрсеткендей, оқытушылардың көпшілігі оқытудың прагматикалық аспектісін күшейту қажеттілігіне оң көзқараста болғанымен, университет тәжірибесінде бұл курсқа тиісті көңіл бөлінбейді. Нәтижесінде «Кәсіби орыс тілі» курсы оқшауланған және болашақ маманның кәсіби дайындығының логикасында қабылданбайды. Орыс тілі сабақтарында сөйлеу әрекетін кәсіби-бағдарлы оқытудың мақсатты түрде жүзеге асырылмауы және осыған байланысты курстың арнайы пәндермен өзара әрекеттесуінің тым әлсіздігі студенттердің бұл пәнді оқудың практикалық қажеттілігін жиі көрмеуіне әкеледі. . Сонымен қатар, зерттеу нәтижелері көрсеткендей, егер студенттердің коммуникативті білімдері мен дағдыларының деңгейі төмен болса, бұл кейіннен ЖОО түлектерінің кәсіби бейімделуіне және олардың кәсіби қызметін сәтті жүзеге асыруына кері әсерін тигізуі мүмкін. Сонымен, ғалымдар мен практик мұғалімдердің «Кәсіби орыс тілі» курсы кәсіби-бағдарлы оқыту қажеттілігі туралы хабардар болуына қарамастан, бұл мәселе жеткілікті түрде әзірленбеген мәселелердің бірі болып табылады. Кәсіби бағытталған тәсілді жүзеге асыру бірқатар мәселелерді шешуді көздейді. Студенттердің мамандығына байланысты кәсіби таңбаланған курс мазмұнын, оны оқу процесіне енгізудің формалары мен әдістерін анықтау және сипаттау қажет. Студенттердің болашақ мамандығына сәйкес коммуникативтік білімдері мен дағдыларын қалыптастыруға ықпал ететін оқытудың принциптері мен әдістерін неғұрлым мұқият анықтау, студенттердің кәсіби және сөйлеу дайындығын неғұрлым өнімді ету үшін курсты басқа университет пәндерімен байланыстыру мүмкіндіктерін анықтау қажет. лингвистикалық емес мамандар. Жоғарыда айтылғандар пәнаралық интеграция негізінде филолог емес студенттердің сөйлеу әрекетінің түрлерін дамытудың құрылған кәсіби бағдарланған әдістемесін қайта өңдеу қажеттілігін растайды және қоғам мен білімнің

объективті қажеттілігіне байланысты бұл мәселені зерттеудің өзектілігін көрсетеді. оның бір бөлігі орыс тілін оқыту үдерісін тәжірибелік-бағдарлы ету.

Пайдаланған әдебиеттер тізімі:

1. Леонов С.А. Развитие устной профессиональной речи обучающихся на уроках по языку. Москва, 1998.
2. Вдовина О.А. Полиполярность мира и языка дипломатического общения / О.А. Вдовина // Вестник Южно-Уральского государственного университета (Серия Лингвистика), Выпуск №8 - 2009. - № 2.
3. Мұхамбетжанова С.Т., Жартынова Ж.Ә. Интерактивті жабдықтармен жұмыс жасаудың әдіс-тәсілдері. Алматы, 2008.

ТЕХНОЛОГІЯ ВИКЛАДАННЯ УЗБЕКСЬКОЇ МОВИ В НЕФІЛОЛОГІЧНИХ УКРАЇНСЬКИХ ГРУПАХ

Кадірова Хуршида Батирівна,

Кандидат філологічних наук, доцент

Ташкентський державний університет узбецької мови та літератури імені

Алішера Навої

Анотація: Потрібно координувати навчальний процес з урахуванням професійного характеру представників суспільних наук, які викладаються у профільних навчальних закладах. У цій статті порушується питання навчання узбецькій мові шляхом роботи зі словником термінів у українських нефілологічних напрямках. Автор стверджує, що такий підхід допоможе учням розвинути інтерес до використання літератури, читання та обраної професії.

Ключові слова: *узбецька мова, українська мова, словник, методи, нефілологічні напрями, педагогіка*

У результаті реформ, спрямованих на виховання зрілого покоління в Узбекистані, найближчим часом відбуваються істотні зміни в інтелектуальному потенціалі країни. Метою Закону «Про освіту» та «Національної програми підготовки кадрів» є «Створення національної системи, докорінне реформування сфери освіти, звільнення її від ідеологічних поглядів та забобонів минулого, підготовка висококваліфікованих кадрів, які відповідають високим морально-етичним вимогам на рівні розвинутих демократичних країн» [6]. Ще до цього в системі освіти над питаннями «Чому я навчаю?», «Чому я навчаю?», «Як я навчаю?» розмірковували багато і довго. Багато років вони шукали відповідь на запитання «Як ефективно та результативно викладати» [4]. Це створило основу для появи сучасних методів навчання, тобто інтерактивних методів, інноваційних технологій у освітньому процесі.

Час потребує професійної орієнтації суспільних наук у профільних вишах. Наприклад, сьогодні однією з вимог до викладання соціальних наук у профільних навчальних закладах є координація навчального процесу та орієнтація на спеціалізацію з урахуванням особливостей представників області. Це засновано на вплив професійних кадрів, що зростають, на якість освоєння суспільних наук. Ця освітня технологія особливо корисна під час навчання узбецькій мові у українських групах профільних напрямів.

В очах студентів, які вивчають математику, психологію, основу менеджменту тощо, предмет узбецької мови займає другорядне місце порівняно зі спеціальністю. Однак для того, щоб їх специфічні здібності та кваліфікація в галузі своїх дисциплін відповідали соціальним вимогам, непорівнянна роль вищезгаданих наук у підвищенні їх працездатності. Адже вони мають не лише вміти працювати у сфері математики чи психології, а й вміти висловлювати свої почуття у державній мові. Особливо в той час, коли узбецька наука і культура

розвивається, здатність вивчати мову розуміти і думати про неї є гарантією розвитку.

У навчальному процесі велике значення надається роботі над текстом разом із граматиною узбецької мови. Цей освітній процес, який служить розвитку мови, може проводитися особливим чином у спеціалізованих групах. В даний час збільшилася кількість інноваційних технологій та інтерактивних методів. Використання сучасних методів у поєднанні з освітніми технологіями, такими як "Сходами", "Карусель", "Бумеранг", "Проблема", "Лабіринт", "Бесіда" та ін. дозволяє учням мислити самостійно, вільно, шукати, підходити до кожного питання творчо, відчувати відповідальність, це неминуче. А робота зі словником термінів у галузі математики чи психології, зміцнює в них інтерес до ефективного використання літератури, а головне інтерес до читання та обраної професії, а також повага до педагога. Студенти можуть познайомитися не тільки з лексикою узбецької мови, але й узбецькою альтернативою термінів математики, менеджменту, мистецтва або психології. Вони можуть здобути навички та кваліфікацію, такі як здатність висловлювати свою думку узбецькою мовою, аналізувати, брати участь у дебатах про великих діячів, відомих своїх сфер та питань, пов'язаних з історією професії. Це призведе до збагачення уявлень студентів російської групи, які навчаються в галузі математики, психології, менеджменту та ін про узбецьку науку, до глибшого його розуміння, а також до формування перекладацьких навичок та кваліфікації. Для цього важливо звертатися до словників та працювати зі словниками.

За останні роки у словнику узбецької мови проведено ефективну та значну роботу. Також стала вельми поширеною набули словники, присвячені різним областям, складені з урахуванням віку, рівня життя та світогляду учнів. Філологічні дослідження йшли в ногу з розвитком суспільства. Градація слів [1], слова синоніми [10], слова омоніми [12], взаємні слова [11], склад слова [7], застарілі слова [9], навчальний словник фразеологізмів [8] з'явилися в узбецькій бібліографії. Розвитку узбецької лексикографії внесли економічний, юридичний, історичний, психологічний, політичний, маркетинговий, географічний, медичний словник термінів нефілологічного спрямування. Однак, краще користуватися українсько-узбецькими або узбецька-українськими словниками та застосовувати в освітньому процесі метод «аналізу понять». Використовуючи цей метод, щоб повторити, закріпити, запам'ятати всі теми предмета або модуля, дати самостійні коментарі до певних понять, удосконалити усне та письмове мовлення, запам'ятати узбецький варіант термінів області своїх професій. Також можливі методи «Кластер», «Бліц-ланцюжок», «Чайнвод», «Безперервний ланцюжок». Нижче наведено зразок роздавального матеріалу, що використовується на уроках узбецької мови у напрямі мистецтва.

Table 1.

Поняття	Зміст	Український еквівалент
Ganch		
San'at		
Hattotlik		
Ko'rgazma		
Kashta		
Kulolchilik san'ati		
Uymakorlik		
Rangtasvir		
Tasviriy san'at		
Surat		
Mo'yqalam		
Madaniyat		

Написані поняття в роздатковому матеріалі можуть бути виражені картинками, символами або правою частиною роздавального матеріалу дати пояснення понять, а в лівій частині можна написати або намалювати на основі пояснення.

На закінчення можна сказати, що у поглибленні професійних знань соціальні науки повинні мати поряд зі спеціальними науками. Для підвищення інтересу до навчальних предметів доцільно організувати навчальний процес виходячи зі своєї галузі, використовувати інноваційні технології, що ґрунтуються на уяві та вміннях учнів. Адже сьогоденне завдання освіти – навчити студентів вміти функціонувати самостійно в умовах інформаційно-освітнього середовища, яке вдосконалюється з кожним днем.

Список літератури:

1. Бобожонов Ш. Исломов И. Ўзбек тилининг сўзлар даражаланиш ўқув луғати. – Т.: Янги аср авлоди. 2009.
2. Beysenova, Azoda, Kadirova, Xurshida MASHG‘ULOTLARDA O‘ZBEK VA RUS TILLARIDAGI TURG‘UN BIRIKMALARNING LINGVOKULTUROLOGIK QIYOSIY TAHLILI // ORIENSS. 2023. №5. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/mashg-ulotlarda-o-zbek-va-rus-tillaridagi-turg-un-birikmalarning-lingvokulturologik-qiyosiy-tahlili>
3. Kadirova, X.B. O‘zbek tilini xorijiy til sifatida o‘qitishda ta’lim sifatini belgilovchi omillar // International scientific journal of Biruni. 2022. №2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/o-zbek-tilini-xorijiy-til-sifatida-o-qitishda-ta-lim-sifatini-belgilovchi-omillar>
4. Ишмухаммедов Р., М.Юлдашев. Таълим ва тарбияда инновацион педагогик технологиялар. – Т.: “Ниҳол” 2013.
5. Кадирова Х.Б. Лексико-семантические аспекты узбекского национального прикладного и изобразительного искусства в узбекском, русском и английском языках. Вопросы современной науки: коллект.науч.монография. – М: изд. Наука,

2023. T.81 – 119-143 с.

https://www.researchgate.net/publication/371417300_LEKSIKO-SEMANTIKIE_ASPEKTY_UZBEKSKOGO_NACIONALNOGO_PRIKLADNOG_O_I_IZOBRAZTELNOGO_ISKUSSTVA_V_UZBEKSKOM_RUSSKOM_I_ANGLIJSKOM_AZYKAN

6. Кадрлар тайёрлаш миллий дастури. / Ўзбекистон Республикаси қонун ҳужжатлари тўплами, 2007 й., 15-сон, 150-модда

7. Менглиев Б. Баҳриддинова Б. Ўзбек тилининг сўз таркиби ўқув луғати. – Т.: Янги аср авлоди. 2009.

8. Менглиев Б. Бойматова О. Худойбердиева М. Ўзбек тили иборалари ўқув луғати. – Т.: Янги аср авлоди. 2009.

9. Норхўжаева Х. Ўзбек тилининг эскирган сўзлар ўқув луғати. – Т.: Янги аср авлоди. 2009.

10. Сувонова Х. Турдиева Г. Ўзбек тилининг шаклдош сўзлар луғати. – Т.: Янги аср авлоди. 2009.

11. Ҳамраева Ё. Ўзбек тилининг ўзлашма сўзлар ўқув изоҳли луғати. – Т.: Янги аср авлоди. 2009.

12. Шукуров О. Бойматова Б. Ўзбек тилининг маънодош сўзлар ўқув луғати. – Т.: Янги аср авлоди. 2009.

УКРАЇНА В СИСТЕМІ ГЛОБАЛЬНИХ ЕКОНОМІЧНИХ ВІДНОСИН

Лубкович Наталія Зіновіївна,
кандидат історичних наук,

Волянська Віталіна Вадимівна
студентка 4 курсу освітній ступінь бакалавр, спеціальність Право,
Галицького фахового коледжу імені В'ячеслава Чорновола

Світова економіка станом на сьогодні є дуже вразливою, через несприятливі потрясіння та глобальну конвергенцію у міжнародних економічних відносинах. Вплив глобальних економічних перетворень на Україну є очевидним. З огляду на це ефективність і конкурентоспроможність економіки України залежить від насамперед її гнучкості, сучасності та функціонування, як інтегрованої у світовий економічний простір країни.

Глобальна економіка на сучасному етапі свого розвитку характеризується численними диспропорціями у розвитку країн, загостренням криз соціально-економічних відносин та зростанням екологічної ціни матеріального добробуту людства. Ці та інші проблеми вказують на турбулентність подальшої траєкторії глобального розвитку, з одного боку, та водночас неспроможність кардинально змінити вектор його розвитку, визначити перспективну альтернативу, здатну компенсувати переваги глобалізації, – з іншого.

З огляду на це країни світу зберігають своє прагнення до посилення позицій в глобальній економіці та системах її менеджменту, активізації участі в міжнародних економічних відносинах, зокрема, міжнародній торгівлі – драйверу розвитку виробничих і фінансових систем, трансферу знань та технологій, інновацій. Не виняток й Україна, яка за відносно короткий період своєї незалежності та становлення як відкритої ринково орієнтованої країни стала невід'ємним елементом світової економіки, посідаючи 45 місце за значенням індексу глобалізації, а також активно виборюючи позиції на міжнародному ринку.

Варто звернути увагу, що економіка України посіла 2016 р. 50-те місце серед інших країн світу з ВВП обсягом 353 млрд дол. США. Разом із тим за ВВП на душу населення наша країна опинилася лише на 147-му місці. Останніми роками економічна ситуація в Україні була вкрай важкою. За показником економічної конкурентоспроможності Україна 2016-2017 рр. втратила 6 позицій і посіла 85-те місце серед 138 країн світу. Експорт товарів і послуг у країні загалом скоротився 2016 р. на 4 % порівняно з попереднім роком.

Однією з вагомих причин такого погіршення становища є насамперед геополітичний конфлікт на теренах України, який розпочався ще у 2014 р., - анексія Автономної Республіки Крим, воєнні дії та зруйнована інфраструктура на Сході України, зупинка певного кола експортоорієнтованих підприємств, загальне посилення напруги в зовнішньоторговельних відносинах з донедавна

основним партнером - російською федерацією та призупинення нею дії Договору про зону вільної торгівлі з Україною з 1 січня 2016 року [1].

Однак, незважаючи на такі надскладні умови, у яких опинилася Україна впродовж останніх років, країна поступово вийшла з кризи, і 2016 рік став роком відносної стабілізації та відновлення зростання економіки в державі.

З метою розвитку міжнародної торгівлі в Україні був розроблений один дуже важливий документ, який має назву - «Експортна стратегія України: Дорожня карта стратегічного розвитку торгівлі на період 2017-2021 рр.». У цій стратегії, серед іншого, відображено географічну переорієнтацію в міжнародній торгівлі. Якщо 2015 р. головним ринком для української продукції була росія, то нині головним торговельним партнером України названо країни ЄС, експорт до яких зростає, що є вагомим позитивом для нашої країни.

Відтак, за даними Європейської комісії, 19 липня 2018 р. набули основні чинності, обмежувальні заходи Європейського союзу щодо імпорту сталі з України. Європейський союз увів тарифні квоти стосовно 11 видів української металопродукції терміном на 200 днів.

Такі тарифні квоти застосовують на основі принципу first come, first-served (перший прийшов – перший отримав), а після того, як буде вичерпана квота, щодо наступних поставок застосовуватимуть мито в розмірі 25 %. Згідно з рішенням Європейської комісії, 11 видів української металопродукції потрапили під дію захисних заходів, а саме: гарячекатані листи та смуги, холоднокатані листи, нержавіюча арматура і легкі секції, труби для газопроводів тощо. Крім України, під дію захисних заходів потрапила продукція із Бразилії, Китаю, Єгипту, Індії, Індонезії, Малайзії, Молдови, Саудівської Аравії, ПАР, Македонії, Туреччини та В'єтнаму [2].

Важливо зауважити, що обсяг експорту українських товарів, для яких збережено безмитний доступ на європейський ринок, перевищує 12 % загального експорту української металопродукції до ЄС, а рішенням Європейської комісії передбачено, що з метою запобігання подвійного захисту європейської галузі інструментами торговельного захисту антидемпінгові мита будуть призупинені чи зменшені. Іншими словами, при перевищенні квоти і застосування 25 % захисного мита, комбіноване застосування антидемпінгового та захисного мита не має перевищувати найвищого значення одного із цих мит. Наразі, за даними Мінекономрозвитку, до української продукції застосовано два антидемпінгових заходи: щодо безшовних труб (мити 12,3 %, 25,7 та 13,8 % залежно від експортера) та гарячекатаного прокату (мити 60,5 євро за тонну).

Україна має торговельно-економічні відносини з ЄС, які ґрунтуються на положеннях Угоди про асоціацію з ЄС, зокрема в частині створення поглибленої та всеохоплюючої зони вільної торгівлі, реалізація яких передбачає двосторонній розвиток торгівлі між Україною та ЄС без застосування заходів у спосіб, що створює штучні та надмірні бар'єри в торгівлі.

Варто звернути увагу, відповідно до Угоди про асоціацію з ЄС стосовно товарів, щодо яких одночасно діятимуть антидемпінгові та захисні заходи, має бути запроваджений компенсаторний механізм. Україна є країною, що

розвивається, для цілей захисних розслідувань (що закріплено у ст. 43 Угоди про асоціацію з ЄС) і, відповідно до положень угод СОТ, імпорт української продукції із часткою менше 3 % від загального імпорту товару до ЄС має бути вилучений з-під дії заходів (у разі їхнього запровадження). Аналізуючи глобальні перетворення у світі, можна дійти до висновку, що на зміну глобалізму прийшов націоналізм, з політикою протекціонізму та санкціями. Санкції проти російської федерації, Ірану та Північної Кореї продовжать діяти, але на короткострокову перспективу, ми спостерігатимемо початок переслідування техногігантів по всьому світу, включаючи відомі компанії, як: "Google", "Amazon" тощо.

Їх обмежать жорсткішим законодавством, оскільки провідні західні країни вбачають загрозу своєї влади у їхній роботі та впливу на світову торгівлю та банківську систему. Так, за даними компанії "Amazon", оборот трансграничної торгівлі у 2018 р. становив 307 млрд дол США, а кількість трансграничних онлайн покупців досяг 130 млн осіб, що стає загрозою торговельної монополії традиційних транснаціональних гігантів, забезпечуючи дійсно вільний ринок, а не "вільний ринок" у понятті корпорації [2].

Безумовно, такі протистояння будуть вносити дисбаланс та впливати на світову банківську систему. Отже, негативний вплив глобальної торговельної війни для України може бути відчутним через вторинні ефекти – уведення контрзаходів іншими країнами, що призведе до падіння світових цін на товарних ринках, уповільнення темпів зростання світової економіки та підвищення вартості американського долара щодо української гривні. Загалом економіка України почала відновлюватися після глибокої кризи 2014–2015 рр. і пришвидшила зростання із 2,4 % у 2016 р. до 2,5 % у 2017 р. Вагомим фактором, що стримував економічне зростання, залишалася ситуація на сході країни.

У 2017 р. до негативного впливу від бойових дій додалися наслідки розірвання економічних зв'язків із підприємствами на непідконтрольних територіях. Інший чинник, що стримував розвиток економіки, – продовження російською федерацією дії обмежень на імпорт товарів українського виробництва і транзит українських вантажів своєю територією. Як й очікувалося, споживчий попит став основним драйвером зростання реального ВВП у 2017 р. Зростання кінцевих споживчих витрат домогосподарств у 2017 р. відчутно прискорилося до 8,4 %, із 2,7 % у 2016 р.

Стосовно України, Світовий банк спрогнозував у 2019 р. зростання інфляції. У 2018- 2019 рр. країні знадобляться суттєві обсяги фінансування для обслуговування зовнішніх зобов'язань і покриття фіскального дефіциту. Найбільші виплати за кредитами будуть у 2019 р. Протягом найближчого часу Україні потрібно позичити 18 млрд дол США, аби вчасно розрахуватися з боргами, велику частину яких необхідно віддати у 2019 р., з них 8 млрд дол США потрібно буде залучити на зовнішніх ринках. Стосовно міжнародної торгівлі, на сьогодні для України відведено роль малої імпортозалежної економіки. Її експорт тримається винятково на АПК, металургії та транспортних послугах, а в імпорті – готових виробів і послугах.

За останні роки зовнішня торгівля країни зіштовхнулася з низкою проблем, пов'язаних із недосконалістю її структури та географії: надлишкова її сконцентрованість і сировинна спеціалізація, нерозвиненість сектора послуг і триваюча залежність від російського палива. За роки гібридної війни експорт та імпорт до російської федерації значно скоротився, що дозволило Україні диверсифікувати свою продукцію та співпрацювати з новими європейськими партнерами.

Проте залежність України від російських енергоносіїв залишається високою і є плацдармом для різноманітних маніпуляцій, що свідчить про обмеженість експорту вітчизняної продукції у напрямі євразійського континенту. З переорієнтацією на торгівлю із країнами ЄС процес змін поживався, а увага до сектора зовнішньої торгівлі значно зросла [3].

Проте в умовах низького рівня інвестування переорієнтуватись на високі технології та запропонувати світу більше, ніж АПК – залишається для України складним завданням. Гарні природо-кліматичні умови, висока якість і родючість земель – головні переваги країни.

Водночас, на нашу думку, залежність сільського господарства України від погодних умов, коливань світових цін є досить високою та впливає на його ризиковість. Великі прибутки забезпечуються лише завдяки ефекту масштабу, а сама сільськогосподарська продукція має низьку частку доданої вартості. Товарний експорт України має загалом сировинний характер. Чорні та кольорові метали, зерно, соняшникова олія – усе це продукція з низьким ступенем обробки. Проте саме вона займає 65 % у всьому обсязі товарів, які вивозяться за кордон, що змушує країну перебувати в зоні ризику. Незначне зменшення ціни на світових ринках може призвести до величезних збитків для всієї української експортної галузі. До того ж, вони є значно нижчими, ніж на готові вироби, а це – недоотримані прибутки до бюджету країни.

Аналіз наведених вище даних доводить, що економіка України інтегрована до глобальної економічної системи насамперед за рахунок активізації участі в міжнародній торгівлі. Внаслідок цього, виклики розвитку країни формуються у площині спроможності протистояти загрозам глобального характеру, а також здатності використовувати переваги та досягнення сучасного етапу глобалізаційних процесів, зокрема, просування економіки знань та прогресивні соціальні й інституційні зміни [3].

Перспективи розвитку економіки України залежать від здатності до побудови ефективної зовнішньоекономічної політики, пріоритети якої відповідатимуть національним інтересам та, водночас, наслідуватимуть світові тенденції. З огляду на це виправданими можуть бути такі завдання у формуванні зовнішньоекономічної політики, як: імплементація інновацій у розвиток переробної промисловості, локальна пріоритетизація та розвиток систем менеджменту іноземних інвестицій; посилення захисту прав інтелектуальної власності; активізація участі в глобальному управлінні, мультирівневих інтеграційних проєктах та протидії протекціонізму тощо.

Відтак, станом на сьогодні, Україна потребує не просто постійних позик, з перекладанням боргового тягаря на населення, а стратегічної програми розвитку економіки, яка має передбачати підтримку українського товаровиробника, що стимулюватиме створення робочих місць, програми підтримки промисловості, фермерських господарств, інновацій, науки та технологій.

Уряду варто боротися з монополіями, оскільки держава має зберігати за собою важелі регуляторного впливу. Інвестиції слід залучати на умовах відкриття у країні інвесторами своїх виробництв, а не просто для збуту товарів. Якщо такий план почне втілюватися у життя, то Україна зможе демонструвати економічне зростання і бути повноцінним партнером у світовому економічному просторі.

Список літератури:

1. Луцишин З. Системні детермінанти сучасних гравітаційних процесів у геоекономічному просторі. З. Луцишин, Н. Кравчук / Міжнародні економічна політика. 2015. № 2 (23).
2. Дзюблюк О. Глобалізаційні процеси та участь іноземного капіталу у розвитку вітчизняної банківської системи. О. Дзюблюк / Банківська справа. 2008. № 2.
3. Кулицький С. Зовнішня торгівля України: стан, проблеми та перспективи. С. Кулицький / Україна: події, факти, коментарі. 2018. № 10.

THE IMPACT OF THE COVID-19 PANDEMIC ON EDUCATIONAL MOBILITY IN KAZAKHSTAN: A CASE STUDY OF DIGITALIZATION AND NEW BEHAVIORAL PATTERNS

Yedilov Zhangir

11-grade student
Astana Bilim Innovation Lyceum for Gifted Boys

Supervisor:

Bimbetov Muktar

Educator of The Modern History of Kazakhstan
Astana Bilim Innovation Lyceum for Gifted Boys

Abstract

The COVID-19 pandemic disrupted educational mobility in Kazakhstan, affecting Kazakh students' plans to study abroad. This study explores the pandemic's influence on behavioral patterns of Kazakh students who started their online studies. The closure of borders and travel restrictions hampered international student movement and collaboration between universities. Additionally, it exacerbated inequalities, with wealthier students having more opportunities to continue online education. Despite the challenges of isolation, uncertainty, and financial concerns, many Kazakh students persevered in their online studies.

Since the pandemic reshaped educational mobility, highlighting the need for a more adaptable and inclusive approach in a post-COVID world continues to gain its urgency. Therefore, this study underscores the need for investment in digital infrastructure, support for online students, reduced travel costs, and a commitment to diversity and inclusion in international education.

Key words: pandemic, educational mobility, Kazakhstan, digitalization, behavioral patterns

Introduction

The COVID-19 pandemic has had a profound impact on international relations in all spheres, including education. In Kazakhstan, the pandemic led to the closure of universities and the suspension of international travel, which had a significant impact on educational mobility. This study examines the impact of the pandemic on the experience of Kazakh students who began their studies abroad online during the pandemic.

The study focuses on the following research questions:

1. How did the pandemic affect the adaptation of traditional methods of admission and study abroad among Kazakh students who began their studies online?
2. How did the pandemic influence the behavioral patterns of Kazakh students who began their studies abroad online?

Since educational mobility is an important driver of international cooperation and understanding, this study uses a mixed methods approach, combining a literature review with open-sourced information on Kazakh students who began their studies abroad online during the pandemic.

The pandemic has also led to a number of changes in the way that educational mobility is conducted. Additionally, many governments have introduced new policies and procedures to facilitate the movement of international students during the pandemic. A study by the Institute of International Education found that the number of international students studying in the United States declined by 15% in the 2020-2021 academic year.

The closure of borders, suspension of travel, and cancellation of international events made it more difficult for students to study abroad and for universities to collaborate with each other.

The pandemic has also exacerbated existing inequalities in international education. Students from wealthy countries have been more likely to be able to continue their studies online during the pandemic, while students from poorer countries have been more likely to be disrupted.

Overall, the pandemic has had a significant impact on Kazakh students who began their studies abroad online during the pandemic. These students have faced a number of challenges, including:

Isolation: Students have reported feeling isolated and alone studying online from Kazakhstan. They have also missed out on the opportunity to build relationships with their classmates and professors in person.

Uncertainty: Students have been concerned about the rising cost of tuition and the uncertainty of when they would be able to travel to their host country.

Discouragement: Some students have become discouraged about their studies and have even decided to withdraw from their programs.

Despite these challenges, many Kazakh students have persevered and continued their studies online. They have adapted to the new challenges and have found ways to thrive in the online learning environment.

Beginning, Peak and End of the pandemic

At the beginning of the pandemic, many Kazakh students were excited about the opportunity to study abroad. They had dreams of experiencing a new culture, meeting new people, and expanding their horizons. However, the reality of studying abroad during a pandemic was much different than they had expected. Students were unable to experience the vibrant campus life that they had been looking forward to. They also missed out on the opportunity to build relationships with their classmates and professors in person.

On the other hand, many students were concerned about the rising cost of tuition and the uncertainty of when they would be able to travel to their host country. The pandemic had caused economic hardship for many families, and students were worried about being able to afford their education. They were also unsure of when the pandemic would subside and when they would be able to finally set foot on their host campus.

As the pandemic worsened, many Kazakh students became discouraged about their studies. The isolation, uncertainty, and financial burden were taking a toll on their mental and emotional health. Some students even decided to withdraw from their studies and return home.

Those who remained enrolled faced a number of challenges. They had to learn to adapt to a new way of learning and to navigate the complexities of online education. They also had to deal with the disruptions caused by the pandemic, such as power outages, internet connectivity issues, and family emergencies. Despite these challenges, many Kazakh students found ways to stay motivated and to connect with their classmates and professors.

As the pandemic began to subside, many Kazakh students were hopeful that they would be able to travel to their host country and complete their studies in person. However, even after the pandemic ended, many Kazakh students continued to study online. This was due to a number of factors, including the cost of travel, the uncertainty of the COVID-19 situation, and the convenience of online learning.

Some students were simply unable to afford to travel to their host country. The pandemic had caused economic hardship for many families, and students were needed to contribute to household income. Other students were concerned about the possibility of contracting COVID-19 while traveling or while living in their host country.

Finally, some students found that they preferred the convenience of online learning. They appreciated the flexibility of being able to learn from anywhere and at their own pace. They also enjoyed the ability to connect with classmates and professors from all over the world.

Conclusion

The pandemic had a significant impact on the experience of Kazakh students who began their studies abroad online. The pandemic led to isolation, uncertainty, and discouragement. However, it also led to the development of new digital tools and solutions that helped students adapt to the challenges of online learning.

The findings of this study have a number of implications for the future of international student mobility. The pandemic has accelerated the trend towards digitalization in education, and this trend is likely to continue in the post-pandemic era. Therefore, the pandemic has led to a change in the behavioral patterns of international students.

Based on the findings of this study, the following recommendations are made for policymakers and institutions:

1. *Invest in digital infrastructure and tools to support online learning.* This includes developing high-speed internet access, providing students with access to laptops and other devices, and creating online learning platforms that are accessible and user-friendly.

2. *Provide support for international students who are studying online.* This includes offering academic counseling, tutoring, and other support services. Institutions should also work to build a sense of community among online students.

3. *Work to reduce the cost of international travel.* This could be done through government subsidies or by working with airlines and other travel providers to offer discounts to students.

4. *Promote diversity and inclusion in international education.* This includes making it easier for students from all backgrounds to access international education opportunities. Institutions should also work to create a welcoming and inclusive environment for international students.

By following these recommendations, policymakers and institutions can help to ensure that international student mobility remains a viable option for students from all over the world, even in the wake of the COVID-19 pandemic.

References

1. Altbach, P. G., & Rowley, D. (2020). The impact of the COVID-19 pandemic on higher education: A global perspective. *International Higher Education*, 97(1), 1-10.
2. UNESCO. (2021). Resuming or reforming? Tracking the global impact of the COVID-19 pandemic on higher education after two years of disruption.
3. Institute of International Education. (2022). *Open Doors Report on International Educational Exchange*. New York, NY: Institute of International Education.
4. UNESCO. (2022). *Education for recovery from the COVID-19 pandemic*. Paris, France: UNESCO.
5. Seilkhan, A., Abdrassulova, Z., Erkaebaeva, M., Soltan, R., Makhambetov, M., & Ydyrys, A. (2022). Problems of distance education in Kazakhstan during the COVID-19 pandemic. *World Journal on Educational Technology: Current Issues*, 14(2), 380-389.
6. COVID-induced inequalities. (2023). Education, health services, digital access, and female labor force participation.

ПРОБЛЕМАТИКА ВНУТРІШНЬОЇ МІГРАЦІЇ У ВІТЧИЗНЯНІЙ ПОЛІТИЧНІЙ НАУЦІ

Лаврук Владислав Віталійович

Студент

Бакалавр

Київський університет імені Бориса Грінченка

Для ознайомлення із проблематикою, необхідно розглянути визначення «Внутрішньо переміщена особа» в площині законодавства України і в площині ООН.

Згідно законодавства України, **внутрішньо переміщеною особою** «визнається громадянин України, іноземець або особа без громадянства, яка покинула своє місце проживання унаслідок або для уникнення негативних наслідків збройного конфлікту, тимчасової окупації, повсюдних проявів насильства та порушень прав людини» [6].

В 2014 році Україна, через напад російської федерації, вперше стикнулася з проблемою внутрішньо переміщених осіб з території Донецької, Луганської областей, а також з Криму. Масштаб внутрішньої міграції перевищив схожі процеси під час розпаду Югославії і став найбільшою в Європі гуманітарною катастрофою.

Згідно даним Єдиної інформаційної бази, кількість внутрішньо переміщених осіб станом на 6 липня 2021 року становила 1 473 650 осіб, які вимушені були покинути тимчасово окуповані території Донецької і Луганської областей, а також тимчасово анексований АР Крим і місто Севастополь [4]. Проте насправді число ВПО може бути набагато вище, оскільки багато хто вирішив не оформлювати собі цей статус, або ж одразу після переселення вирішив змінити старе місце реєстрації на нове. Щоб почати процес врегулювання статусу внутрішньо переміщених осіб, 20 жовтня 2014 року Верховною Радою України було прийнято Закон № 1706-VII «Про забезпечення прав і свобод внутрішньо переміщених осіб», згідно якого «ВПО вважається громадянин України, іноземець або особа без громадянства, яка перебуває на території України на законних підставах та має право на постійне проживання в Україні, яку змусили залишити або покинути своє місце проживання у результаті або з метою уникнення негативних наслідків збройного конфлікту, тимчасової окупації, повсюдних проявів насильства, порушень прав людини та надзвичайних ситуацій природного чи техногенного характеру» [2].

Починаючи з 2014 року влада анонсувала і прийнала безліч законів і спеціальних актів, направлених на захист та інтеграцію ВПО в життя країни, проте як законодавча база, так і практика його застосування виявились неідеальними, місцями суперечливими та не змогли забезпечити навіть основоположних прав ВПО, які гарантовано Конституцією України та нормами міжнародного права, зокрема Європейською Конвенцією про права людини. Протягом майже восьми років ВПО постійно стикалися і продовжують стикатися

з безліччю проблем, починаючи з обмеження в виборчому праві, проблемами з житлом(соціальним), неможливістю відкриття рахунків в банківських установах або отримання кредиту, закінчуючи негативним ставленням до ВПО з боку роботодавців та мешканців неокупованих територій, які прийняли ВПО, та ін. Урядові програми, направлені на рішення житлового питання серед внутрішньо переміщених осіб, такі як «Доступне житло», «Кредит для ВПО та АТО (ООС) перестали фінансуватися після 2019 року [4], Проект розвитку Міністерства з питань реінтеграції тимчасово окупованих територій України та Державної спеціалізованої фінансової установи «Державний фонд сприяння молодіжному житловому будівництву», що фінансується спільно з Федеративною Республікою Німеччина наразі також виявився не досить ефективним і не зміг вирішити наявні проблеми [4].

Однак були і позитивні зміни, бо протягом цих років були запроваджені зміни до законодавства, які дозволили ВПО голосувати на місцевих виборах [8]; 01 липня 2021 року втратив чинність Закон України від 12.08.2014 № 1636-VII, «Про створення вільної економічної зони «Крим» та про особливості здійснення економічної діяльності на тимчасово окупованій території України» [5], згідно якого внутрішньо переміщені особи прирівнювалися до тих, хто не проживає в Україні. Проте, багато центральних питань ВПО вирішені не були.

Статус внутрішньо переміщеної особи можна отримати, вставши на облік в структурному підрозділі з питань соціального захисту населення районних, районних у місті Києві державних адміністрацій, виконавчих органів міських, районних у містах рад за місцем фактичного проживання в Україні, про що видається довідка про взяття на облік внутрішньо переміщеної особи («довідка переселенця»). Згідно I статті Конституції України «Україна є суверенною і незалежною, демократичною, соціальною, правовою державою, в якій людина, її життя і здоров'я, честь і гідність, недоторканність і безпека визнаються найвищою соціальною цінністю» [7], тому держава в першу чергу робить все необхідне задля дотримання і, найголовніше, збереження і забезпечення прав і свобод своїх громадян, до яких відносяться і внутрішньо переміщені особи.

Задля соціальної підтримки внутрішньо переміщених осіб було прийнято низку постанов, за якими ВПО отримують грошову допомогу від країни. Для виплати грошової допомоги за бюджетною програмою за період від 2014 року по 2019 рік Міністерство соціальної політики узгодило виплати у розмірі 16,1 млрд гривень, в тому числі у 2019 році ця сума склала 3 042,6 млн гривень [2].

Право на отримання соціальної допомоги від держави мають громадяни-переселенці пенсійного віку, діти з інвалідністю та особи, які наразі перебувають у важкій фінансовій та життєвій ситуації. Допомогу отримати можна за фактичним місцем проживання.

Водночас відбуваються одноразові виплати безробітнім громадянам, особам з інвалідністю та дітям з інвалідністю, одноразова матеріальна допомога надається також непрацюючим і тим, хто вже отримує фінансову допомогу від інших структур.

Також був суттєво спрощений механізм надання внутрішньо переміщеним особам житлової субсидії для відшкодування витрат на оплату житлово-комунальних послуг, придбання скрапленого газу, твердого та рідкого пічного побутового палива [3].

Було виявлено, що внутрішньо переміщені особи, які до 24 лютого 2022 року вже мали відповідний статус, змушені були набагато довше очікувати на державну допомогу ніж ті, хто статус ВПО отримав вже пізніше, з початком повномасштабної фази війни. «Старі» ВПО не можуть оформити допомогу через додаток «ДІЯ», що змушує їх особисто звертатися в уповноважені служби, що є не тільки незручно, але й створює серйозне навантаження на відповідні органи.

Наявна проблема стосується тих, хто змінив своє місце реєстрації з непідконтрольної території на підконтрольну, тим самим втративши відповідний статус ВПО, а також тих громадян, які досі не змінили своє місце реєстрації. Виявилось, що, для того, щоб «вийти» з бази даних ВПО, необхідно особисто звертатися в орган, який довідку про статус видав, з заявою на скасування статусу ВПО. Невелика кількість громадян це зробили, оскільки думали, що статус ВПО скасовується автоматично як тільки змінюєш місце реєстрації.

Урядом було прийнято два закони, які дозволяють внутрішньо переміщеним особам отримати від держави соціальну допомогу, а також загалом визначають і регулюють права ВПО. Це Закони України – «Про забезпечення прав і свобод внутрішньо переміщених осіб» і «Про внесення змін до деяких законів України щодо посилення гарантії дотримання прав і свобод внутрішньо переміщених осіб». Однак суттєво становище ВПО це не поправило: досі залишаються невирішеними проблеми з житлом, медичною допомогою, разом з тим і психологічною допомогою. Однак, поліпшення ситуації можна прослідкувати у випадку світи, оскільки було дозволено абітурієнтам з території ОРДЛО вступати в університети на навчання переважно на бюджетній основі через центри «Донбас – Україна» та «Крим – Україна» [1].

Проблеми реалізації прав вимушених переселенців полягають у тому, що внутрішньо переміщені особи не виділяються в окрему групу, також відсутній центр, який займається особисто їхніми проблемами. Через те, що внутрішньо переміщені особи не виділені в окрему категорію, вони просто змішуються з групою інших людей, які також потребують соціальної підтримки, отже якість і кількість фінансової допомоги саме для ВПО зменшується і не надходить так, як повинна.

Однією з головних проблем для організації підтримки внутрішньо переміщеним особам є бюрократизм. В першу чергу, з появою і подальшим збільшенням числа ВПО збільшилося навантаження на соціальні служби, кількість працівників яких зовсім не збільшилася. Через це дуже важко надавати якісну підтримку, оскільки в кожного є власні оригінальні проблеми, які потребують індивідуального підходу. Мала кількість соціальних робітників просто не мають змоги справитися з усіма, через що припускаються помилок, які тільки погіршують становище ВПО.

Виявлено також, що кадровий склад державних установ, які покликані опікуватися проблемами ВПО, не є підготовленим до цього. Непідготовленість ця проявляється в першу чергу в незнанні і нерозумінні психології людей, які стали вимушеними переселенцями, втративши при цьому все, що набули за життя: майно, роботу, друзів, а деякі і родину, малу батьківщину. Не останню роль зіграли і суцільні бомбардування/військові дії, які лише посилили наявні психологічні проблеми. Незважаючи на те, що для соціальних працівників були створенні спеціальні семінари, на яких розповідалося, як необхідно взаємодіяти з внутрішньо переміщеними особами, суттєво це ситуацію не змінило, оскільки декілька семінарів на тиждень не можуть дати усі необхідні знання в такій серйозній галузі, як психологія.

Також, є проблема юридичного характеру, пов'язана з нормативними актами, які місцями конфліктують один з одним, а також з міжнародними рекомендаціями і стандартами. Це стосується, в першу чергу, права на отримання пенсій, які «прив'язують» ВПО до одного окремого місця проживання, що, по факту, унеможливорює їхнє вільне пересування межами держави. Також сума, яка направляєється ВПО для покриття розходів на комунальні платежі і т.д. зовсім не відповідає реальним цінам і потребам.

Фінансова складова проблем, які пов'язані з ВПО:

- 1) Відсутність запланованого фінансування у нормативно-законодавчих документах.
- 2) Нераціональне використання виділених на підтримку ВПО коштів.
- 3) Обсяг фінансової допомоги ВПО зовсім не відповідає дійсним потребам переселенців.

Список літератури:

1. Каплан Ю.Б. Особливості інтеграції та адаптації внутрішньо переміщених осіб у нових територіальних громадах: питання реалізації політичних прав і свобод. Відділ розвитку політичної системи Національний інститут стратегічних досліджень. URL: https://niss.gov.ua/sites/default/files/2017-12/perem_osoby-2f1a8.pdf
2. Міністерство соціальної політики України. URL: <https://www.msp.gov.ua/timeline/Vnutrishno-peremishcheni-osobi.html>
3. Міністерство з питань реінтеграції тимчасово окупованих територій України. Презентація «Стратегія інтеграції внутрішньо переміщених осіб». URL: <https://minre.gov.ua/infographics/prezentaciya-strategiya-integraciyi-vnutrishno-peremishchenyh-osib>
4. Семенова М. Статус внутрішньо переміщеної особи в Україні. ЮРЛІГА. URL: https://jurliga.ligazakon.net/news/211039_status-vnutrshno-peremshcheno-osobi-v-ukran
5. Закон України від 12.08.2014 № 1636-VII про створення вільної економічної зони "Крим" та про особливості здійснення економічної діяльності на тимчасово окупованій території України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1636-18>

6. Закон України від 20.10.2014 № 1706-VII про забезпечення прав і свобод внутрішньо переміщених осіб. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1706-18>

7. Конституція України: стаття I, розділ 1. URL: <https://www.president.gov.ua/ua/documents/constitution/konstituciya-ukrayini-rozdil-i>

8. Заходи підтримки внутрішньо переміщених осіб. Б24 – інформаційний бізнес-портал. URL: <https://www.buh24.com.ua/zahodi-pidtrimki-vnutrishno-peremishhenih-osib/>

DEVELOPMENT OF THE MEDIATOR'S POTENTIAL

Jan van Zwieten

Rector of the Netherlands Business Academy, Professor,
Chairman of the Board of the Dutch Quality Foundation for Mediators SKM,
Director of the School of Negotiations and Mediation
of the Educational and Research Institute of Communications,
Doctor Honoris Causa of the West Ukrainian National University

Koval Oksana

Director of the Educational and Research Institute of Communications, Associate
Professor of the Department of Psychology and Social Work
of the West Ukrainian National University

Analysis of personality structure models, a methodological approach based on the paradigm of subject-subject relations makes it possible to characterize the personality of a mediator as a subject of professional activity in the context of theories of self-regulation and self-determination, self-development and self-improvement, self-learning and self-education. Based on this paradigm, the structural components of a mediator's personality are as follows [2]:

1) personal potential as an integral quality of a person, which is formed as a result of his inclusion in activities and consists of interconnected and mutually determined functional formations: personal abilities, professional knowledge, professionally significant properties. This quality is a characteristic of the level of personal maturity, and the main phenomenon of personal maturity and the form of manifestation of personal potential is precisely the phenomenon of self-determination of the individual;

2) professional potential is a dynamic functional system that combines personal resources (patterns of behavior, knowledge, attitudes, relationships that form forms of transmission of human experience) that ensure upbringing and education of the individual, mastering the culture and ethics of mediation, creativity;

3) socio-psychological potential includes emotions, feelings, will, motivation, professional orientation, social and emotional intelligence;

4) psychophysiological potential includes individual features of cognitive processes, professional abilities, as well as temperament and character of the individual, his professional suitability;

5) the axiological potential of the individual is a multi-level integrative dynamic new formation, which is characterized by the presence of a stable structure (hierarchy) of value orientations that determine the nature of both professional activity and life activities in general .

Based on the ideas of many researchers, we consider potential as a systemic, hierarchical, multi-component formation that underlies a person's ability to control behavior based on cognitive functional systems and internal criteria, regardless of changing circumstances, which ensures the success of the processes of individualization, socialization and professionalization.

Therefore, a person's potential plays an important role in his personal and professional life. The productivity and success of the mediator depends on how the potential formation process and its development will proceed correctly.

In the book «The Talent Coach» [1], it is determined, that human potential is divided into four axes:

1. The IQ axis, or axis concerned with Intelligence Quotient.
2. The PQ axis, or the axis that concerns the Physical Quotient.
3. The EQ axis, or the axis that concerns the Emotional Quotient.
4. The SQ axis, or the axis that concerns the Spiritual Quotient.

The competencies on the IQ axis are often well developed. The challenge is therefore not so much in acquiring more knowledge, but in the mental and emotional aspects of the work, creating a healthy work-life balance and achieving physical fitness. This also addresses the other three axes: the Emotional Quotient (EQ), the Physical Quotient (PQ) and the Spiritual Quotient (SQ). Performance is often negatively affected by a lack of development on the EQ axis and neglecting the PQ and SQ axes. And it is precisely these axes that come under increasing pressure throughout one's career. To realise the full human potential, we need to look at the human being as a whole and not just as an intelligent carrier of knowledge and skills.

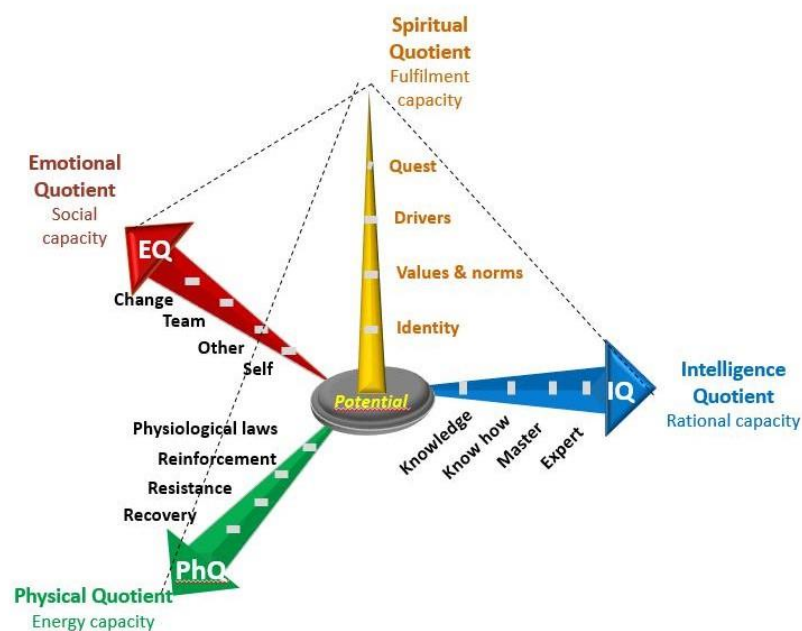


Figure 1. Four axes of human potential [1].

In personal development, we try to increase our performance. The circle must grow. The shape of the circle (the degree of development on the axes) is determined by the nature of the work and the personal wishes of the people. We always take energy as our guide in determining our choices. This means that we do not by definition assume the development of talents. At a certain point, the added value of further developing our talents becomes less and less interesting. On the other hand, developing our non-

preferences (aspects in which we are less talented) becomes more interesting as it closes an energy gap. We, therefore, look at what is needed in terms of competencies.

Normally, this means that we first develop within our talents; as we grow, we also focus on other aspects. For many, this will mean that we first develop on the IQ axis (knowledge, skills and abilities). Then, as we grow, we will increasingly move towards developing on the required EQ axis (leadership, customer contact, colleagues).

When we consider the person as a whole, we have the opportunity to build a map of personal performance. This is determined by the forces on each of the three basic axes. We can depict them in the form of a circle.

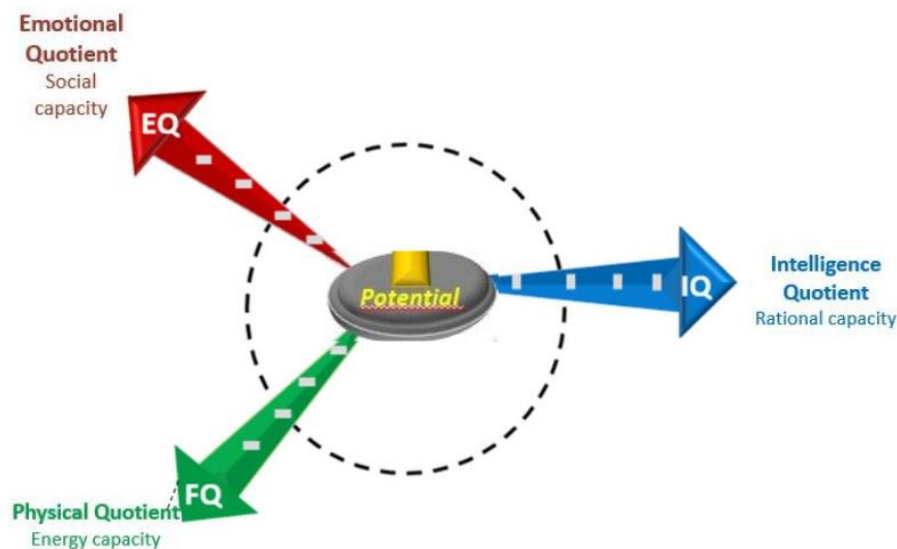


Figure 2. A map of personal performance [1].

In personal development, we try to increase our performance. The circle must grow. The shape of the circle (the degree of development on the axes) is determined by the nature of the work and the personal wishes of the people. We always take energy as our guide in determining our choices. This means that we do not by definition assume the development of talents. At a certain point, the added value of further developing our talents becomes less and less interesting. On the other hand, developing our non-preferences (aspects in which we are less talented) becomes more interesting as it closes an energy gap. We, therefore, look at what is needed in terms of competencies.

In the same way as understanding the ways of developing one's potential, in conditions of limited time, it is important for the mediator to be able to create a space for revealing the personal potential of the parties, necessary for the transition from hostility and antagonism to cooperation and interaction.

Solving this and other tasks that arise at various stages of mediation can be improved thanks to a perfect partnership with clients in a creative process that stimulates thinking and inspires the development of personal and professional potential.

References:

1. Jan van Zwieten. The Talent Coach / Prof. Jan van Zwieten RI, RA, RO, Alain Goudsmet, Koen Gonnissen Lic., Drs. Karin Legemate. 2015 Vakmedianet, Alphen aan den Rijn. 227 p.
2. I. Murashko. Revealing the concept of «personal potential» and its psychological structure. Actual problems of psychology. Psychological theory and learning technology / edited by S. Maksymenko. Kyiv: Smulson, 2010. T. 8. Issue 7. P. 196-205.

UNDERLYING PSYCHOLOGICAL FACTORS OF MINIMUM AGE OF CRIMINAL RESPONSIBILITY

Shogiradze Jina,

A Master's in psychology, Ph.D. student, Visiting lecturer
Ivane Javakhishvili Tbilisi State University

Bandzeladze Tinatin,

The Ph.D. in Psychology, Visiting lecturer
Ivane Javakhishvili Tbilisi State University

Arutinova Luiza,

The Ph.D. in Psychology, Associate Professor
Ivane Javakhishvili Tbilisi State University

"I am spontaneous, extreme and independence lover, I like to play with my life."

13 year old, female

These words from a 13-year-old beneficiary of the Juvenile Referral Center made us think about two important things - the changes that occur during adolescence and how those changes led this girl to the door of the juvenile justice system. It is not an isolated or unique case, it is a representation of adolescence. However, if we look at the issue from the perspective of the individual, it should be said that if a teenager had carried out the same behavior at the age of 14, she would have been held legally responsible and her life could have changed significantly. This one case shows how much caution is needed when it comes to decisions related to the evaluation of adolescent behavior, especially in the context of justice.

The existence of the juvenile justice system indicates that the field of law takes into account the knowledge accumulated in the science of psychology, which appeals to the important differences between adolescents and adults and treats the adolescent based on these differences.^[1] One of the most important issues in juvenile justice, where taking into account the changes in adolescence is critically necessary, concerns the determination of the minimum age of legal responsibility. When should we consider an illegal act committed by a teenager as a crime, when should we hold him responsible for the committed act, when should we consider him guilty? To answer these questions, it is necessary to use the accumulated knowledge in developmental psychology.^[1] The person is legally responsible for the committed action if he is intellectually and emotionally mature enough, which is manifested in the ability to understand the harmful consequences of the behavior and the ability to control it.^[2] The answer to how much and when a teenager has the appropriate ability should be sought in the trajectory of age development of a number of cognitive and psychosocial characteristics.

Lawrence Steinberg is the author of many studies conducted in this direction, who considers maturity of judgment as a psychological equivalent construct of legal responsibility. The latter refers to the ability to make decisions in everyday life, under

the influence of psychosocial and cognitive factors.^[3] To determine the optimal level of the minimum age of legal responsibility, the most important task is to study the development of these factors. On the one hand, it is necessary to research such cognitive skills as understanding and reasoning, and on the other hand, psychosocial factors - peer influence, future orientation, impulsivity, sensitivity to rewards.^[4] Special emphasis is placed on psychosocial factors, since after reaching a certain age, adolescents do not differ from adults in terms of the level of cognitive development.^[1] Therefore, the level of cognitive development is not a sufficient factor on which the field of law should rely in order to separate minors from adults and to develop appropriate approaches, including determining the minimum age of legal responsibility. Along with cognitive factors, another important component of judgment maturity that contributes to the determination of culpability is psychosocial factors. Unlike the cognitive component, the maturation of psychosocial factors and the achievement of adult-appropriate levels does not end in middle adolescence, but continues into early adulthood.^[4]

Lawrence Steinberg's dualistic systems model^[5], which studies the dynamics of cognitive and psychoemotional skills development based on adolescent brain development, confirms the relevance of psychological theories in the context of determining the minimum age of legal responsibility. In adolescence, judgmental immaturity and vulnerability to risky behaviors are caused by the asynchronous development of two brain systems - the cognitive control system and the socioemotional system. During puberty, the special activation of the socio-emotional system makes the adolescent more sensitive to rewards, the effect of peer influence is strengthened. During this period, the cognitive control system has not yet matured and, as a result, the adolescent is characterized by impulsive actions. The so-called age "window" is created, during which the adolescent is most vulnerable to the implementation of risky behaviors, and is insufficiently mature to assume legal responsibility.^[6]

The purpose of the present study is to study the age development of some of those psychological factors (sensation seeking, impulsiveness, decision-making) that the state should take into account when determining the minimum age of culpability and, as a result, legal responsibility.

The line of age development of cognitive and psychosocial skills is different. Basic cognitive skills at the age of 16 are developed in the same way as in the case of an adult, which cannot be said for psychosocial skills, even at the age of 18, psychosocial functioning is less mature than at the age of 25.^[3]

According to Steinberg and Cauffman, four psychosocial factors are distinguished: peer influence, future orientation, risk assessment, impulsivity.^[4] Risk assessment - adolescents do not differ from adults in the ability to assess risk, they assess the degree of riskiness of different situations in the same way. Nevertheless, adolescents are more involved in risky activities. Increased risky activity among adolescents is determined by their attitude towards rewards. For adolescents, the value and importance of rewards is greater than for adults.^[4] Sensation seeking means having a need for diverse, new, complex sensations and experiences; Willingness to take social and physical risks to

have such experiences.^[7] Perceived peer behavior and high levels of sensation seeking are the strongest predictors of risky behavior, particularly criminal and socially norm-violating behaviors.^[8] There is no linear relationship between reward seeking and age, with increasing age sensitivity to reward and therefore reward seeking does not decrease. Studies have shown that reward sensitivity is significantly higher in middle adolescence than in early and/or late adolescence.^[9]

Self-Regulation/Impulsivity - Another psychosocial factor in which adolescents differ significantly from adults is impulse control. According to the biosocial definition, impulsivity is 1) reduced sensitivity to negative consequences of behavior, 2) rapid, unplanned reaction to stimuli before fully processing information, and 3) inability to consider long-term consequences of behavior.^[10] In addition to the fact that adolescents have difficulty controlling the impulse underlying their behavior, it is also difficult for them to regulate their emotions, they often experience emotions of extreme intensity and are characterized by their rapid change.^[4] In contrast to sensation seeking, the age-related development of impulse control is linear, meaning that this trait declines continuously from age ten.^[9] Increased vulnerability to risky behaviors during middle adolescence may be the result of a combination of increased reward drive and still immature self-control. It is widely believed to be due to the immaturity of certain regions of the brain and is common to all adolescents.^[9]

When the justice system recognizes a person as guilty and imposes the appropriate punishment, it automatically considers him as a person responsible for his own actions, that is, he is considered culpable. A number of already discussed studies prove that the judgment ability of adolescents, which includes both intellectual and emotional components, is not mature enough for adolescents to take full responsibility for their own actions.^[1] The main problem is determining the age at which legal responsibility should be imposed on an adolescent. The most important thing to rely on at this time is the development of the brain, since, as already mentioned, this process is the basis for the maturation of the skills necessary for making appropriate decisions. Brain maturation is not complete until early adulthood (around age 21) - The association cortex does not mature until late adolescence, and the prefrontal region of this cortex is the latest to mature. It is as a result of this process that we get behavioral changes - impulse control, behavior management, planned activity implementation, long-term goal setting. In fact, until adulthood, a person is not biologically prepared to engage in the kind of controlled behavior necessary to assume full legal responsibility.^[11]

Research Hypotheses: Individuals in early, middle, and late adolescence differ statistically reliably on mean scores on sensation seeking, impulsivity, and decision making. Sensation-seeking and impulsivity decrease with age, while the average rate of decision-making increases (improves).

Research method

397 respondents aged 12 to 26 took part in the study, 264 (66.5%) of them were female, and 133 (33.5%) were male. The average age was 17 years. As for age distribution, 13 (14.1%), 14 (11.6%), 15 (10.3%)-year-olds predominate, which is appropriate for the purposes of the research. The sampling design was non-probability available sampling.

Zuckerman's^[12] sensation seeking questionnaire was used to study sensation seeking, which consists of 40 statements, each statement includes two optional answers, from which the respondent must choose one. The answer corresponding to the desire for new sensations is evaluated with 1 point, the second answer - with 0 points, therefore, the maximum score obtained in the questionnaire may be 40.

The Barratt Impulsiveness Scale (BIS-11) was used to study impulsivity.^[13] The scale consists of 30 statements describing impulsive and non-impulsive (reversed) behaviors and tendencies. Each statement is rated on a four-point scale, where 1 = never, 2 = sometimes, 3 = often, 4 = always. The higher the total score, the higher the level of impulsivity.

To assess decision-making ability, O'Hare, Santin, Winter & McGuinness' one-dimensional questionnaire "Children's and Adolescents' Involvement in Decision-Making Process (CAP-DMQ)" was used, which includes 10 statements, the answers to which are fixed on a six-point Likert scale, where 1 = strongly agree, 2 = agree, 3 = partially agree, 4 = partially disagree, 5 = disagree, 6 = strongly disagree. A low total score indicates a high level of participation in the decision-making process.^[14]

Results

Each instrument used in the study is characterized by high reliability - the internal consistency coefficient of the sensation-seeking scale is .81 (39 statements), the reliability index of the impulsivity scale is 0.74 (30 statements), and the alpha coefficient of the decision-making measure is 0.9 (10 statements).

397 respondents participating in the study were divided into five groups by age ($M=17.31$; $SD=4.07$) - 12-14 years - early adolescence (22.2%, $N=88$), 15-16 years - middle adolescence (21.9%, $N=87$), 17-18 years - late adolescence (11.6%, $N=46$), 19-21 years - early adulthood (23.2%, $N=92$) and 22-25 years - youth (21.2%, $N=84$). One-way analysis of variance was used to determine the differences between the five age groups. According to one subscale of sensation seeking, experience seeking, the differences between age groups were statistically significant ($F(4,392)=5.24$, $p<.01$). The effect size of the mentioned difference (Effect size), calculated through eta squared, is equal to .23, which indicates a strong effect according to Cohen's classification. Post-Hoc calculated through Tukey HSD showed that the mean of the first age group ($M=15.56$; $SD=1.23$) was statistically significantly higher than the fourth ($M=14.95$; $SD=1.32$) and the fifth ($M=14.71$; $SD=1.35$) averages of age groups.

A significant difference between age groups was observed according to the impulsivity subscale - cognitive instability ($F(4,392)=4.08$, $p<.01$). Based on Post-Hoc, we can say that the average of the first age group ($M=6.5$; $SD=1.89$) is statistically significantly different from the average of the fourth age group ($M=7.64$; $SD=2$), that is, the rate of cognitive instability is much lower than that of the first age group in representatives, compared to the similar indicators of members of the fourth age group. The effect size is .2, which indicates a strong effect.

A similar tendency was revealed when comparing the averages of the impulsivity subscale - motor impulsivity of the first ($M=12.76$; $SD=3.43$) and fourth ($M=14.68$; $SD=3.86$) age groups ($F(4,392)=3.41$, $p<.01$). The difference effect size is .19, which is considered a strong effect.

According to the impulsivity subscale, self-control, a statistically significant difference was also revealed between the means of the first (M=14.45; SD=3.57) and fourth (M=12.55; SD=3.25) age groups ($F(4,392)=3.89, p<.01$), however, in this case the opposite picture was obtained - the indicators of the first age group are higher than those of the fourth group. The effect size (.199) indicates a strong effect.

The average of the first age group (M=26.67; SD=4.9) is statistically significantly different from the average of the fourth (M=24.02; SD=4.5) and fifth (M=24.47; SD=5.3) age groups according to the impulsivity subscale - nonplanning ($F(4,392)=3.87, p<.01$). The effect size (0.198) confirms the existence of a strong effect. See Table 1. and Table 2.

Table 1.

Univariate analysis of variance between age groups								
Variable	12-13		18-21		22-25		F(4,392)	η^2
	M	SD	M	SD	M	SD		
Experience seeking	15.56	1.23	14.95	1.32	14.71	1.35	5.24*	.23
Nonplanning	26.67	4.9	24.02	4.5	24.47	5.3	3.87*	.20

*P<.01

Table 2.

Univariate analysis of variance between age groups								
Variable	12-13		18-21		22-25		F(4,392)	η^2
	M	SD	M	SD	M	SD		
Cognitive instability	6.5	1.89	7.64	2	4.08*			.21
Motor impulsivity	12.76	3.43	14.68	3.86	3.41*			.19
Self-control	14.45	3.57	12.55	3.25	4.39*			.20

*P<.01

Discussion

Based on the results of our research, it can be said that according to none of the studied factors, significant differences were revealed between the participants of the study in early and middle adolescence. Statistically significant differences observed between age groups create a single trend - 12-13-year-olds differ from 18-21 and 22-25-year-old individuals in a number of characteristics, which allows us to say that if according to the studied factors, individuals in early and middle adolescence do not differ from each other, then the existence of different approaches to them in the field of law is pointless.

Experience-seeking, which is one of the components of sensation-seeking, is quite high at the age of 12-13, and then it is characterized by a linear decreasing trend, which is logical considering the available theoretical and research information. It is during early adolescence that a number of physiological changes take place, which

make the adolescent more sensitive to receiving rewards.^[6] In this case, the reward is the acquisition of new experience. The desire of 12-13-year-olds to gain experience significantly exceeds the same characteristic of 18-21 and 22-25-year-olds, which is again explained by the specificity of neurodevelopment - in late adolescence and early maturity, the socio-emotional system is more stable.^[5] While the propensity to acquire experience is maximal in early adolescence, the adolescent is willing to take significant risks to gain rewards, and this tendency continues into late adolescence. Accordingly, if we define 14 years as the minimum age of legal responsibility, it turns out that we impose inadequate responsibility on a teenager when he is highly vulnerable to risky actions and due to the immaturity of the socio-emotional component of judgment.^[11]

A statistically significant difference between age groups was revealed according to four subscales of impulsivity - cognitive instability, motor impulsivity, self-control, nonplanning.

One of the constituent components of impulsivity - lack of planning - shows the same type of differences as in the case of experience seeking. At the age of 12-13, it is difficult for adults to block spontaneous behaviors and stimulate planned activity to counterbalance it, which is significantly better done by individuals aged 18-21 and 22-25. The mentioned differences are explained by the specifics of brain development, in particular, the maturation of the prefrontal cortex. This process continues into late adolescence and even into early adulthood, and as a result, difficulties with impulse control and spontaneous, thoughtless activities are expected by this age.^[11] It should also be noted here that individuals in early and middle adolescence do not differ from each other in terms of this characteristic, which once again emphasizes that the imposition of legal responsibility in middle adolescence, when the skills necessary for appropriate behavior have not yet matured, is not justified.

Self-control is one of the important factors that lead to behavior restraint and arousal. According to the results of the research, the lowest rate of self-control is found at the age of 12-13 years, this ability also develops with age, and already at the age of 18-21 years it significantly exceeds the level of its development in early adolescence. The obtained result is not unexpected, since according to the model of dualistic systems, the ability of self-regulation develops in the wake of the development of the cognitive control system, when the coordination of affect and cognition becomes possible, and this process continues until the age of 25.^[6] In terms of self-control, there is no significant difference between early and middle adolescence, since this ability is still under development. Therefore, by imposing legal responsibility on behavior at this age, we ignore the specifics of adolescent development.

No significant differences in decision-making ability were found by age, therefore, the third hypothesis was not confirmed. The reason for this may be the specificity of the instrument used in the study. Decision-making ability in researches is mainly assessed by intelligence test,^[9] and in the present study it was assessed by self-report questionnaire, due to the difficulty of administration of intelligence test.

Conclusion

According to the results of the present study, it was found that there are differences in some components of sensation seeking and impulsivity between the age

groups of early and late adolescence and between the age groups of early adolescence and early adulthood. No significant differences were observed between the early and middle adolescent age groups on any factor. Based on the obtained results, we can conclude that according to some of the factors that underlie the components of culpability from a psychological perspective, adolescents who are held criminally responsible for illegal actions do not differ from those who are not held responsible.

The main merit of the research is the connection of the legal foundations of one of the most important issues in the Georgian juvenile justice system - the minimum age of legal responsibility - with psychological concepts.

Limitations of the study and future direction - one of the important limitations of the study is the paucity of studied variables, studying more psychosocial and cognitive factors would allow us to obtain more reliable results. In addition, it would have been preferable if the instrument for measuring decision-making ability was performance-based in nature rather than a self-report questionnaire. In addition, due to the specific sampling design, the generalizability of the study results is problematic, although despite the lack of external validity, it was possible to determine the relationship between the variables, which was further facilitated by the sample size.

Based on the importance and relevance of the issue, it is necessary to conduct more complex studies in this direction in the future. It is necessary to accumulate multifaceted empirical material so that psychologists working in this field have solid, evidence-based arguments, which would provide solid arguments for revising the minimum age of legal responsibility, or maintaining the existing one, so that the best interests of the child are taken into account in the future and the harmonious development of the adolescent is not hindered.

References:

1. Steinberg, L.. Adolescent Development and Juvenile Justice. *Annual Review of Clinical Psychology*, (2009), 5(1), 459–485.
2. Turava, M. Criminal law, Tbilisi: "Meridian" publishing house (2013), 9th edition.
3. Steinberg, L., Cauffman, E., Woolard, J., Graham, S., & Banich, M.. Are adolescents less mature than adults?: Minors' access to abortion, the juvenile death penalty, and the alleged APA "flip-flop." *American Psychologist*, (2009a), 64(7), 583–594.
4. Scott, E. S., & Steinberg, L. Rethinking juvenile justice. Harvard University Press, (2008), (379).
5. Steinberg, L. Risk Taking in Adolescence. *Current Directions in Psychological Science*, (2007),16(2), 55–59.
6. Steinberg, L. A social neuroscience perspective on adolescent risk-taking. *Developmental Review*, (2008), 28(1), 78–106.
7. Zuckerman, M. Sensation seeking: Beyond the optimal level of arousal. Hillsdale, N.J.: New York : L. Erlbaum Associates;, (1979).
8. Horvath, P., & Zuckerman, M. Sensation seeking, risk appraisal, and risky behavior. *Personality and Individual Differences*, (1993), 14(1),41–52.

9. Steinberg, L. A dual systems model of adolescent risk-taking. *Developmental Psychobiology*, (2010), 52(3):216-24.
10. Moeller, F. G., Barratt, E. S., Dougherty, D. M., Schmitz, J. M., & Swann, A. C. Psychiatric Aspects of Impulsivity. *American Journal of Psychiatry*, (2001), 158(11), 1783–1793.
11. Gur, R.C. Brain maturation and its relevance to understanding criminal culpability of juveniles. *Curr Psychiatry Rep*, (2005), 7, 292–296.
12. Zuckerman, M., Kolin, E. A., Price, L., & Zoob, I. Development of a sensation-seeking scale. *Journal of Consulting Psychology*, (1964), 28(6), 477–482.
13. Patton, J. H., Stanford, M. S., & Barratt, E. S. Factor structure of the barratt impulsiveness scale. *Journal of Clinical Psychology*, (1995), 51(6).
14. O'Hare, L., Santin, O., Winter, K., & McGuinness, C. The Reliability and Validity of a Child and Adolescent Participation in Decision Making Questionnaire. *Child: Care, Health and Development*, (2016), 42(5), 692-698.

ДИСТАНЦІЙНЕ НАВЧАННЯ ЯК ІННОВАЦІЙНИЙ ПІДХІД

Бабчук Олена Григоріївна

кандидат психологічних наук, доцент,
завідувач кафедри сімейної та спеціальної педагогіки і психології,
Одеса, Державний заклад «Південноукраїнський
національний педагогічний університет імені К.Д. Ушинського»

Дистанційна форма навчання дає сьогодні можливість створення систем масового безперервного самонавчання, загального обміну інформацією, незалежно від часових і просторових рамок.

Система дистанційного навчання дає змогу набуті необхідних навичок і нових знань за допомогою персонального комп'ютера і виходу в мережу Інтернет. Місце розташування персонального комп'ютера не має значення, тож навчатися можна вдома, на роботі, в on-line класі одного з центрів дистанційного навчання, а також у будь-якому іншому місці, де є персональний комп'ютер з підключенням до мережі Інтернет. Це найважливіша перевага дистанційного навчання перед традиційними формами [4].

Крім того, система дистанційної освіти дає рівні можливості всім людям незалежно від соціального становища (школярам, студентам, цивільним і військовим, безробітними тощо) у будь-яких районах країни та за кордоном реалізувати права людини на освіту та отримання інформації.

Як і будь-яка форма навчання, дистанційне навчання має певний компонентний склад: цілі, зумовлені соціальним замовленням для всіх форм навчання; зміст, також багато в чому визначений чинними програмами для конкретного типу навчального закладу, методи, організаційні форми, засоби навчання. Останні три компоненти в дистанційній формі навчання зумовлені специфікою використовуваної технологічної основи (наприклад, тільки комп'ютерних телекомунікацій, комп'ютерних телекомунікацій у комплексі з друкованими засобами, так званою кейс-технологією тощо).

На даний момент найбільш поширеними є види дистанційного навчання, засновані на інтерактивному телебаченні; комп'ютерних телекомунікаційних мережах (регіональних, глобальних), з різними дидактичними можливостями залежно від використовуваних конфігурацій (текстових файлів, мультимедійних технологій, відеоконференцій); поєднанні технологій і мережі Інтернет [2].

Перевага навчання, що базується на інтерактивному телебаченні, полягає в його можливості безпосереднього візуального контакту з аудиторією, що перебуває на різних відстанях від викладача. Його негативний бік полягає в тому, що під час такого навчання проводиться практично звичайне заняття, яке побудовано як за традиційною методикою, так і з використанням сучасних педагогічних технологій. Це може бути допустимо тільки під час демонстрації унікальних методик, лабораторних дослідів, коли викладачі, і учні можуть стати свідками й учасниками використання нових знань, методів у своїй галузі, нових

інформаційних технологій, галузі, нових інформаційних технологій, взяти участь у дискусії. Ця форма дистанційного навчання інтерактивна і може вважатися перспективною в системі підвищення кваліфікації та підготовки фахівців. Але зараз це надзвичайно дорогі технології [1].

Наступний спосіб організації дистанційного навчання передбачає використання комп'ютерних телекомунікацій у режимі електронної пошти, телеконференцій, інформаційних ресурсів регіональних мереж і мережі Інтернет. Це найпопулярніший і не дорогий спосіб дистанційного навчання. Під час його організації передбачається застосування новітніх засобів телекомунікаційних технологій.

Дистанційне навчання, що здійснюється за допомогою комп'ютерних телекомунікацій, має такі форми занять: 1) чат-заняття - навчальні заняття, що здійснюються з використанням чат-технологій, проводяться синхронно, тобто всі учасники мають одночасний доступ до чату. У рамках багатьох дистанційних навчальних закладів діє чат-школа, у якій за допомогою чат-кабінетів організовується діяльність дистанційних педагогів та учнів; 2) веб-заняття - дистанційні уроки, конференції, семінари, ділові ігри, лабораторні роботи, практикуми та інші форми навчання, що проводяться за допомогою засобів телекомунікацій та інших можливостей мережі Інтернет. Для веб-занять використовуються спеціалізовані освітні веб-форуми - форма роботи користувачів щодо певної теми або проблеми за допомогою записів, що залишаються на одному із сайтів зі встановленою на ньому відповідною програмою; 3) телеконференції проводяться, як правило, на основі списків розсилки з використанням електронної пошти. Для навчальних телеконференцій характерне досягнення освітніх завдань.

Нині можна виділити шість основних моделей дистанційного навчання [2, 4, 5].

Перша модель - навчання за типом екстернату. Навчання, орієнтоване на шкільні або вузівські (екзаменаційні) вимоги та призначене для учнів і студентів, які з якихось причин не можуть відвідувати очні навчальні заклади.

Друга модель - навчання на базі одного університету. Це ціла система навчання для студентів, які навчаються не стаціонарно, а на відстані, заочно (відкриті форми) або дистанційно, тобто на основі нових інформаційних технологій, включно з комп'ютерними телекомунікаціями. Такі програми використовуються для отримання різноманітних атестатів освіти.

Третя модель - навчання, що ґрунтується на співпраці кількох навчальних закладів. Вона передбачає спільну підготовку єдиних програм дистанційного навчання для кількох навчальних закладів з провідних дисциплін (у будь-яких районах країни та за кордоном). Така співпраця в підготовці програм дистанційного навчання дає змогу зробити їх більш якісними і менш дорогими. Перспективна мета програми – дати можливість будь-якому громадянину країн співдружності, не покидаючи своєї країни і свого будинку, здобути будь-яку освіту на базі коледжів і університетів, що функціонують у країнах співдружності. університетів.

Четверта модель - автономні освітні установи, спеціально створені для цілей відкритого або дистанційного навчання, в яких студенти можуть здобути освіту за різними напрямками. Вони спеціалізуються на створенні мультимедійних курсів. Навчання повністю оплачується організаціями та фірмами, в яких працюють студенти. Найбільшою подібною установою є Відкритий університет у Лондоні, на базі якого останніми роками проходять навчання дистанційно, велика кількість студентів не тільки з Великої Британії, але з багатьох країн Співдружності.

П'ята модель - навчання за автономними навчальними системами. Навчання в рамках подібних систем ведеться цілком за допомогою відеозаписів або радіопрограм, а також додаткових друкованих посібників.

Шоста модель - неформальне, інтегроване дистанційне навчання на основі мультимедійних програм. Такі програми орієнтовані на навчання дорослої аудиторії, тих людей, які з якихось причин не змогли закінчити шкільну освіту.

Будь-хто може здобувати освіту дистанційно. Немає жодних вікових, територіальних, освітніх, професійних обмежень; практично немає обмежень за станом здоров'я. Студентами дистанційного навчання можуть бути не тільки студенти у традиційному розумінні цього слова, а й школярі, а також співробітники організацій, що здійснюють корпоративне навчання своїх фахівців.

Серед охочих здобути освіту можна виділити кілька груп, для навчання яких дистанційна форма освіти є кращою порівняно з традиційною. яких дистанційна форма освіти є кращою порівняно з традиційною. Найбільшій ефективності при дистанційному навчанні можна досягти при використанні змішаних методик дистанційного навчання. Термін "змішане дистанційне навчання" має на увазі, що програма навчання будується як з елементів синхронної, так і з елементів асинхронної методики навчання. Методика синхронного дистанційного навчання передбачає спілкування учня і викладача в режимі реального часу - on-line спілкування. Методика асинхронного дистанційного навчання застосовується, коли неможливе спілкування між викладачем і учнем у реальному часі - так зване off-line спілкування.

Отже, засобом освітньої навігації є дистанційне навчання, важливим аспектом якого є спілкування між учасниками навчального процесу, обов'язкові консультації викладача. При цьому спілкування між учнем і викладачем відбувається віддалено, засобами телекомунікацій, комп'ютерних та Інтернет-технологій, а також засобами інтерактивного телебачення. Ефективність кожної з розглянутих моделей дистанційного навчання залежить від організації та методичної якості використовуваних матеріалів, а також майстерності педагогів, які беруть участь у цьому процесі.

Список літератури:

1. Антощук С.В., Гравіт В.О. Основи організації дистанційного навчання в післядипломній педагогічній освіті: наук. посіб. Суми: НІКО, 2015. 180 с.

2. Биков В. Ю. Моделі організаційних систем відкритої освіти: монографія. Київ: Атіка, 2008. 684 с.
3. Інноваційні завдання сучасного етапу інформатизації освіти// *Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики у підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми*: зб. наук.пр. / Вінниц. держ. пед. ун-т ім. Михайла Коцюбинського. Київ; Вінниця, 2014. Вип. 37. С. 3–15.
4. Інформаційне забезпечення навчально-виховного процесу: інноваційні засоби і технології : колект. монографія/ АПН України, Ін-т засобів навчання. Київ : Атіка, 2005. 250 с.
5. Навчально-методичний посібник для викладачів щодо організації дистанційної форми навчання з перепідготовки та підвищення кваліфікації / За ред. Ісаєнка В.М., Кашина Г.С., Ніколаєв К.Д., Павлюченко Л.С. К: Видавництво НПУ ім. М.П. Драгоманова, 2014. 100 с.

ОСОБЛИВОСТІ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ

Возний Денис Віталійович,

кандидат медичних наук,
доцент кафедри мовної та психолого-педагогічної підготовки
Одеського національного економічного університету

Бабчук Микита Ігорович,

викладач кафедри мовної та психолого-педагогічної підготовки
Одеського національного економічного університету

Нововведення, або інновації, характерні для будь-якої професійної діяльності людини і тому стають предметом вивчення, аналізу та впровадження. Інновації самі по собі не виникають, вони є результатом наукових пошуків, передового педагогічного досвіду окремих викладачів і цілих колективів. Цей процес не може бути стихійним, він потребує управління.

Поняття "інновація" означає нововведення, новизну, зміну; інновація як засіб і процес передбачає введення чогось нового. Стосовно до педагогічного процесу в професійній освіті інновація означає введення нового в цілі, зміст, методи і форми навчання, організацію спільної діяльності викладачів і студентів [3].

Одним із видів інновацій в організації професійної освіти є запровадження дистанційного навчання.

Термін "дистанційне навчання" (distance education) ще до кінця не устоявся як у україномовній, так і в англomовній науковій літературі. Зустрічаються такі варіанти як "дистантна освіта" (distant education), "дистантне навчання" (distant learning). Деякі зарубіжні дослідники, відводячи особливу роль телекомунікаціям в організації дистанційного навчання, визначають його як теленавчання (teletraining). Але все ж найчастіше вживається термін "дистанційне навчання" [4].

Термін "дистанційне навчання" означає таку організацію навчального процесу, за якої викладач розробляє навчальну програму, що головним чином базується на самостійному навчанні. Таке середовище навчання характеризується тим, що учень здебільшого, а часто й зовсім відокремлений від викладача в просторі або в часі; водночас, студенти і викладачі мають можливість здійснювати діалог між собою за допомогою засобів телекомунікації. Дистанційне навчання дає змогу навчатися жителям регіонів, де немає інших можливостей для професійної підготовки або отримання якісної вищої освіти, немає університету потрібного профілю або викладачів необхідного рівня кваліфікації [7].

Основні принципи дистанційного навчання: встановлення інтерактивного спілкування між тим, хто навчається, і тим, хто навчається, без забезпечення їхньої безпосередньої зустрічі та самостійне освоєння певного масиву знань і навичок за обраним курсом і його програмою за заданої інформаційної технології.

Головною проблемою розвитку дистанційного навчання є створення нових методів і технологій навчання, що відповідають телекомунікаційному середовищу спілкування. У цьому середовищі яскраво проявляється та обставина, що учні не просто пасивні споживачі інформації, а в процесі навчання вони створюють власне розуміння предметного змісту навчання [1, 4].

Успішне створення і використання дистанційних навчальних курсів має починатися з глибокого аналізу цілей навчання, дидактичних можливостей нових технологій передачі навчальної інформації, вимог до технологій дистанційного навчання з погляду навчання конкретних дисциплін, коригування критеріїв навченості.

Елементи технологій дистанційного навчання і активно використовуються в педагогічній практиці, у даному випадку практика випереджає теорію і закони [2, 6]. Аналіз вітчизняної та зарубіжної теорії та практики дистанційного навчання дає змогу відзначити характерні особливості, притаманні дистанційній освіті.

1. "Гнучкість". Ті, хто навчається, займаються у зручній для себе час, у зручному місці та в зручному темпі. Кожен може вчитися стільки, скільки йому особисто необхідно для освоєння курсу дисципліни та отримання необхідних знань з обраних дисциплін.

2. "Модульність". В основу програм дистанційної освіти закладається модульний принцип. Кожен навчальний курс (дисципліна), який освоєний учнем, адекватний за змістом певної предметної області. Це дає змогу з набору незалежних навчальних курсів формувати навчальний план, що відповідає індивідуальним або груповим потребам.

3. "Паралельність". Навчання може проводитися під час поєднання основної професійної діяльності з навчанням, тобто "без відриву від виробництва".

4. "Далекодія". Відстань від місця перебування того, хто навчається, до освітнього закладу (за умови якісної роботи зв'язку) не є перешкодою для ефективного освітнього процесу.

5. "Асинхронність". Має на увазі той факт, що в процесі навчання той, хто навчає, і той, кого навчають, працюють за зручним для кожного розкладом.

6. "Охоплення". Цю особливість іноді називають також "масовістю". Кількість учнів не є критичним параметром.

7. "Рентабельність". Під цією особливістю мається на увазі економічна ефективність дистанційного навчання.

8. "Викладач". Ідеться про нову роль і функції викладача.

9. "Той, хто навчається". Вимоги до того, хто навчається, істотно відрізняються від традиційних.

10. "НІТ" (Нові інформаційні технології). Використовуються всі види інформаційних технологій, але переважно нові інформаційні технології, засобами яких є комп'ютери, комп'ютерні мережі, мультимедіа системи тощо.

11. "Соціальність". Дистанційна освіта певною мірою знімає соціальну напруженість, забезпечуючи рівну можливість здобуття освіти незалежно від місця проживання та матеріальних умов.

12. "Інтернаціональність". Дистанційна освіта забезпечує зручну можливість експорту та імпорту освітніх послуг.

Перелічені особливості визначають переваги дистанційної освіти перед іншими формами здобуття освіти, водночас висуваючи певні специфічні вимоги як до викладача, так і до слухача, специфічні вимоги як до викладача, так і до слухача, ні в якому разі не полегшуючи, а часом збільшуючи трудовитрати і того й іншого.

У сучасній практиці використовуються щонайменше три організаційні форми в системі дистанційного навчання [2, 5, 6]. За першої форми студенти особисто отримують завдання, записане на носіях інформації, залежно від апаратури, яку мають у своєму розпорядженні навчальний заклад і студенти-заочники. Друга форма пов'язана з використанням електронної пошти або мережі Internet, через яку завдання висилаються з освітнього центру безпосередньо студентам. Ця організаційна форма передбачає наявність у кожного учня персонального комп'ютера, під'єданого до мережі Internet. Тут виникають труднощі, пов'язані з недостатньою кількістю комп'ютерів, що перебувають в особистому користуванні студентів-заочників. Третя організаційна форма покликана вирішити цю проблему. Для цього створюються регіональні центри, пов'язані комп'ютерною мережею з освітнім центром. Регіональні центри здійснюють передачу завдань безпосередньо учням. Найчастіше застосовується саме такий спосіб навчання, за якого використовуються різні види технологій у різному поєднанні: кейс-технології, мережеві технології тощо. Це виправдано в доцільному використанні переваг вище розглянутих способів. Наприклад, частину ресурсомістких матеріалів студенти можуть отримувати у вигляді запису на дисках, інших носіях тощо, частина навчальної інформації може розташовуватися на сервері. При цьому вся взаємодія між учасниками освітнього процесу може бути побудована за допомогою мережевих або інших технологій, не виключаючи використання звичайних засобів зв'язку (наземна пошта тощо), а також особистих зустрічей учнів з викладачами.

Комбінований спосіб у цей час набуває найбільшого поширення, щоб максимально задовольнити потреби тих, хто навчається, узгоджуючись з їхніми технічними та іншими можливостями.

Отже, розвиток дистанційного навчання в системі української освіти буде триватиме й удосконалюватиметься в міру розвитку інтернет-технологій і вдосконалення методів дистанційного навчання. Дистанційна форма навчання сприяє масовому поширенню освіти, роблячи навчальні курси доступними порівняно з традиційною очною освітою. Проте доводиться констатувати низьку якість дистанційного навчання, що закономірно в контексті наявних пріоритетів - мінімізації витрат. Широке поширення дистанційне навчання в Україні отримає тоді, коли з'являться відповідні технічні можливості та хороші телекомунікаційні канали.

Список літератури:

1. Биков В.Ю. Моделі організаційних систем відкритої освіти: монографія. К.: Атіка, 2008. 684 с.
2. Гуревич Р. С., Кадемія М. Ю. Інформаційно-телекомунікаційні технології в навчальному процесі та наукових дослідженнях: навч. посіб. для студ. пед. ВНЗ і слухачів ін-тів післядипломної пед. освіти. К.: Освіта України, 2006. 366 с.
3. Краснокутська Н. В. Інноваційний менеджмент: навч. посібник. К.: КНЕУ, 2003. 504 с.
4. Кухаренко В.М. Дистанційне навчання: Умови застосування. Дистанційний курс: навч. посіб.: 3-тє вид. /В.М. Кухаренко, О.В. Рибалко, Н.Г. Сиротинко; за ред. В.М.Кухаренка. Х.: НТУ «ХП», Торсінг, 2002. 320 с.
5. Коваль Т.І., Сисоєва С.О., Сущенко Л.П. Підготовка викладачів вищої школи: інформаційні технології у педагогічній діяльності : навч.-метод. посіб. К. : Вид. центр КНЛУ, 2009. 380 с
6. Мартинець А. М.,Тимків С.В. Технології дистанційного навчання і урок літератури : виклики та досягнення. Івано-Франківськ, 2021. 45с.
7. Підвищення кваліфікації керівників освіти за дистанційною формою навчання : навч. посіб.; Центр.ін-т післядипломн. пед. освіти АПН України. Київ : Логос, 2006. 407 с.

ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ДОСЛІДЖЕННЯ Я- КОНЦЕПЦІЇ В ЮНАЦЬКОМУ ВІЦІ

Руденок Алла Іванівна,

кандидат психологічних наук,
доцент кафедри психології та педагогіки
Хмельницький національний університет

Руденок Олексій Валерійович,

здобувач освіти
ВСП «Хмельницький торговельно-економічний фаховий коледж
Державного торговельно- економічного університету»

Мельник Анастасія Миколаївна,

здобувачка освіти другого (магістерського) рівня
Хмельницький національний університет

Проблема Я-концепції залишається однією з найбільш актуальних проблем у психології через її надзвичайну важливість щодо процесів становлення особистості, а також через відсутність методологічно цілісної концепції даного поняття.

Дослідження теоретичних аспектів Я-концепції в юності має велике значення з декількох причин. Підлітковий вік відзначається інтенсивним психологічним розвитком. Це час, коли індивіди формують свою самоідентифікацію, власне уявлення про себе. Вивчення Я-концепції в цьому контексті допомагає краще зрозуміти, як самосвідомість та усвідомлення себе формуються в цьому важливому життєвому етапі. Я-концепція може впливати на психічне здоров'я. Наприклад, негативний Я-концепт може призвести до стресу, тривоги, депресії та низки інших проблем психічного стану. Розуміння та розвиток позитивної Я-концепції в юнацькому віці може бути ключовим для підтримки психічного здоров'я. Я-концепція впливає на те, як особа взаємодіє зі світом. Розвинута, стабільна Я-концепція може позитивно впливати на відносини з іншими людьми, професійний розвиток та загальне самопочуття. Зрозуміння Я-концепції важливо для педагогів та батьків. Це допомагає створювати середовище, яке сприяє позитивному розвитку особистості, підтримці самовизначення та самоповаги молодій людині. Я-концепція в юності може мати великий вплив на подальшу соціальну ідентифікацію особистості в майбутньому.

Вивчення теоретичних аспектів Я-концепції в юності є важливим для розвитку психології, освіти та педагогіки, оскільки це допомагає краще зрозуміти, підтримувати та сприяти здоровому психічному розвитку молодих людей.

Внесок у дослідження цього феномена внесло безліч різних науковців, які так чи інакше стосуються питань особистості, і вивчають її з різних позицій, таких,

як: У. Джемс (1991), Ч.Х. Кулі (2007), Дж. Мід (2007), Р. Бернс (1986), К. Роджерс (1994), Е. Еріксон (2007).

Термін «Я-концепція» з'явився в науковій мові у зв'язку з уявленнями про дуальну природу людини як суб'єкта, що пізнає, і об'єкта, що пізнається. Одним з перших дослідників, які займалися вивченням проблеми Я, слід назвати американського психолога Вільяма Джемса [1] згідно з яким, «глобальне Я» (особистість) містить два аспекти: 1) емпіричний об'єкт (Я-як-об'єкт (Me)); 2) пізнаючий елемент у нашій свідомості (Я-свідоме (I)). Деякі становища, що розвиваються автором, є спірними. Так, для Джемса терміни «самовага» і «самооцінка» тотожні. При цьому самооцінка прирівняна до почуття самовдоволення або невдоволення собою, і ці два протилежних почуття є первинними видами емоцій і таким чином самооцінка є вродженою, з чим важко погодитись, тому що вона формується в онтогенезі та є похідним елементом розвитку самосвідомості.

Новий погляд на «Я» був запропонований представниками символічного інтеракціонізму. У 1912 р. соціолог Ч.Х. Кулі [2] сформулював теорію «дзеркального Я», згідно з якою уявлення людини про себе складається під впливом думок оточуючих і включає три компоненти: уявлення про те, яким я здається іншому, уявлення про те, як інший мене оцінює, і пов'язану із цим самооцінку. Відповідно до Дж.Мид [2; 7], в людини формується здатність реагувати він, відповідна з ставленням щодо нього оточуючих.

Сучасний стан теоретичних розробок у вивченні «Я-концепції» значною мірою досягнуто завдяки роботам К. Роджерса, який виділяє реальне та ідеальне «Я» та фіксує тимчасовий момент: «Я-реальне» – те, якою людина є в даний момент; «Я ідеальне» - те, яким йому хотілося б стати в майбутньому. Роджерс використовує поняття «Я» і «Я-концепція» як синоніми і розуміє їх як структурований несуперечливий гештальт, що складається з уявлень властивостей Я як суб'єкта (I) і Я як об'єкта (Me), а також з сприйняття ставлення даних уявлень до інших людей та різним сторонам життя.

Динамічний аспект «Я-концепції» представлений й у роботах М. Розенберга [3], також акцентує на тимчасовому уявленні Я – у минулому, у теперішньому й у майбутньому. Всі ці образи характеризують внутрішній світ індивіда, пов'язані з його життєвим досвідом та реальною взаємодією з іншими людьми. Також в наукових працях знаходимо, що вчені використовують терміни «самосвідомість» та «Я-концепція» як синоніми. Я, що пізнає, будучи центральним компонентом особистості, має самосвідомість або «Я-концепцію» (сукупність знань про себе). «Я-концепція» є загальною структурою самосвідомості. Вона «оточує» сферу «Я» і, у свою чергу, складається з тісно взаємопов'язаних щодо стійких «Я-образів».

Досить повне відображення Я-концепція отримала у книзі Р. Бернса [4] «Розвиток Я-концепції та виховання». Я-концепція пов'язана з самооцінкою як сукупністю установок «на себе» і є сумою всіх уявлень індивіда про себе і визначається як «сукупність всіх уявлень індивіда про себе, пов'язаних з їх

оцінкою» [4; с.30], і містить такі освіти як образ Я, самооцінку та потенційну поведінку.

Таким чином, проаналізувавши наукові напрацювання ми з'ясували, що існує кілька теоретичних підходів до вивчення «Я-концепції» в психології. Деякі з них важливі для розуміння формування, розвитку та впливу «Я-концепції» на особистість. Ось деякі з них:

Гештальт-підхід - представник Вольфганг Келлер (Wolfgang Köhler). Німецький психолог, який був одним із засновників гештальт-психології. Келлер досліджував структуру та організацію сприйняття, включаючи сприйняття себе та розвиток цілісної гештальт-структури особистості. Цей підхід вважає, що Я-концепція формується як цілісна «гештальт» або структура, що включає усі аспекти особистості. Він підкреслює важливість сприйняття себе як цілісної особи, а не як набору окремих характеристик.

Соціально-когнітивний підхід - представник Альберт Бандура (Albert Bandura). Відомий американський психолог, який розвинув соціально-когнітивну теорію. Він досліджував вплив соціального середовища на формування самосвідомості та самооцінки особистості.: Цей підхід розглядає Я-концепцію як результат взаємодії між особистістю та соціальними впливами. Він розглядає способи, якими індивіди сприймають себе через взаємодію з іншими людьми, групами та культурою [4; 5].

Психодинамічний підхід - представник Зигмунд Фрейд (Sigmund Freud). Фрейд висунув теорію про внутрішні конфлікти та роль свідомого і підсвідомого у формуванні «Я-концепції». Він розглядав особистість через взаємодію між Ід, Супер-Я та Я. Цей підхід розглядає Я-концепцію як результат внутрішніх конфліктів та динаміки особистості, що формується через взаємодію різних «Я» (наприклад, Я, Супер-Я та Ід).

Культурний підхід. Один з визначних представників культурного підходу в психології - Клод Гекко (Claude M. Steele). Він є відомим американським соціальним психологом, який вніс значний внесок у вивчення взаємодії культурних та соціальних чинників з психологічними процесами. Steele спеціалізується на дослідженні впливу стереотипів, упереджень та культурних факторів на самовизначення, особистісний розвиток та досягнення людини. Його роботи досліджують вплив соціального контексту на індивідуальні переконання, самопочуття та поведінку. Цей підхід підкреслює вплив культурних, етнічних та соціальних контекстів на формування Я-концепції. Він вивчає, як індивіди сприймають себе в контексті своєї культури, традицій та соціальних очікувань.

Розвитковий підхід - представник Ерік Еріксон (Erik Erikson). Американський психолог, який розвинув теорію психосоціального розвитку. Його теорія включає стадії розвитку особистості впродовж життя, включаючи стадію ідентичності, яка є ключовою для розуміння формування Я-концепції у юності. Цей підхід досліджує, як «Я-концепція» змінюється протягом різних

етапів розвитку, зокрема в юності. Він прагне з'ясувати, як формується самосвідомість та ідентичність протягом життя людини [2; 6].

Ці теоретичні підходи використовуються для розуміння та пояснення різних аспектів Я-концепції та вивчення її впливу на поведінку, самовизначення та психічне здоров'я.

Дослідження теоретичних аспектів Я-концепції в юності через призму культурного підходу виявляється надзвичайно важливим для розуміння та підтримки психологічного розвитку молодого людини. Ось деякі ключові висновки, які можна зробити:

Контекстуальний вплив: Культурний підхід дозволяє розглядати Я-концепцію в контексті соціокультурних впливів. Вивчення «Я-концепції» враховує вплив культурних стереотипів, цінностей та соціальних норм на формування самовизначення особистості.

Індивідуальність в рамках культурного впливу: Культурний підхід дозволяє розглядати унікальність індивіда в контексті його культурних зв'язків. Вивчення Я-концепції відображає, як індивідуальна самоідентифікація взаємодіє з ширшим соціокультурним середовищем.

Самосвідомість та розвиток: Культурний підхід дозволяє розуміти процес формування самосвідомості та самооцінки відповідно до культурних контекстів. Вивчення «Я-концепції» у юності допомагає розкрити вплив культурних чинників на розвиток особистості в цей період.

Важливість досліджень у контексті багатокультурної спільноти: Зрозуміння культурного впливу на «Я-концепцію» має велике значення в умовах різноманітності та багатокультурності суспільства, де різні культурні фактори впливають на сприйняття себе молодого людиною.

Усі ці висновки демонструють, що вивчення «Я-концепції» в юності через призму культурного підходу є ключовим для розуміння формування особистості, самооцінки та самосвідомості у молоді. Врахування культурних аспектів у цьому контексті дозволяє краще розуміти та підтримувати психологічний розвиток молодого людини в різних соціокультурних середовищах.

Список літератури

1. Бочаріна Н.О. Психологія особистості / Н, О. Бочаріна// навчальний посібник. – Переяслав-Хмельницький, 2014. – 188 с.
2. Варій М. Й. Психологія особистості: підручник / М. Й. Варій. – Львів: Вид-во Львівської політехніки, 2016. – 608 с.
3. Москалець В. П. Психологія особистості [текст] навчальний посібник. — М 82 К.: «Центр учбової літератури», 2013. — 416 с.
4. Столярєнко О. Б. Психологія особистості. Навч. посіб. – К.: Центр учбової літератури, 2012. – 280 с
5. Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84, 194 –215.

6. Erikson E. H. Life cycle / E. H. Erikson // International Encyclopedia of the Social Sciences. – [Vol. 9] – New York: Crowell Collier & Macmillan, 2007. – P. 286-292.

7. Mead, G. H. (1934). Mind, self, and society. Chicago: University of Chicago Press

МОТИВ ЯК ПСИХОЛОГІЧНИЙ АСПЕКТ ЗЛОЧИННОЇ ПОВЕДІНКИ

Ташматов Вячеслав Абдуллайович

кандидат психологічних наук, доцент,
доцент кафедри психології
Національний університет «Одеська юридична академія»

Самара Ольга Євгенівна

кандидат психологічних наук, доцент,
доцент кафедри психології
Національний університет «Одеська юридична академія»

Булгакова Дар'я Павлівна

студентка факультету психології, політології та соціології
Національний університет «Одеська юридична академія»

Тема "Мотив як психологічний аспект злочинної поведінки" є дуже актуальною і важливою, оскільки світ зіштовхується з постійним зростанням рівня злочинності, і розуміння психологічних механізмів, що стоять за цією злочинністю, є критичним для розробки ефективних стратегій протидії.

Розуміння психологічних факторів, які підштовхують людей до злочинної поведінки, дозволяє розробляти програми та стратегії профілактики, спрямовані на запобігання злочинам. Також існує ряд психологічних аспектів злочинної поведінки, дослідження яких допоможе розробити програми реабілітації та відновлення для засуджених і знизити ризик вчинення ними повторних злочинів.

Вивчення психологічних аспектів злочинності допомагає розуміти, як злочинні події впливають на психологічний стан суспільства та спільнот. Постійний розвиток психологічних методик і технологій дозволяє отримувати нові дані та розробляти більш точні підходи до вивчення психологічних аспектів злочинної поведінки.

Усі перелічені вище факти свідчать про те, що психологічний аспект злочинної поведінки є дуже актуальною темою, яка має велике значення для суспільства і потребує подальших досліджень і уваги.

Латинське слово "мотив" означає "рухати, спонукати, активізувати", тому дослідники визначили, що основною функцією мотивації є спонукання людини до певної поведінки. У психології мотивація визначається як те, що спонукає людину до діяльності, і те, чому ця діяльність здійснюється [1]. Мотивація - це те, що мобілізує людину і водночас робить її діяльність осмисленою.

В юридичній літературі мотив вчинення злочину є однією із суб'єктивних ознак доказування вини [2]. Мотиви притаманні свідомій поведінці людини, але коли йдеться про мотив злочину, то його зміст визначається антисоціальною спрямованістю.

Існує багато думок про те, що мотиви поведінки людини можуть бути злочинними лише тоді, коли вони охоплюють усі основні ознаки складу злочину, що можливо лише у випадку умисних злочинів. Якими б не були наміри людини, вони є мотивами суспільно небезпечної поведінки, яка, в свою чергу, має суспільно небезпечні наслідки. Іншими словами, у необережному злочині є мотив діяти певним чином, але не мотив вчинення злочину. Це пов'язано з тим, що свідомість правопорушника не передбачає наслідків правопорушення.

Прикладом цього є стаття 364 Кримінального кодексу, яка прямо вказує, що мотив вчинення злочину є обов'язковою ознакою суб'єктивної сторони. В інших тлумаченнях саме суспільно небезпечне діяння може передбачати наявність певного мотиву вчинення злочину, який може бути прямо вказаний у законі, а може і не бути [3]. Наприклад, злочини проти власності передбачають корисливий мотив. У деяких злочинах закон може вказувати на мотив як на ознаку, що робить злочин кваліфікованим. Важко переоцінити значення класифікації мотивів у кримінальному праві та кримінології.

Структура конкретного правопорушення може бути проаналізована з різних точок зору. З юридичної точки зору воно визначається як діяння, що складається з чотирьох елементів: об'єкта, об'єктивної сторони, суб'єктивної сторони та суб'єкта [3]. Для кримінології, соціології та психології більш продуктивним є динамічний та генетичний підхід, який дозволяє вивчати поведінку людини, що розвивається. З цієї точки зору, правопорушення - це процес, який розвивається як у часі, так і в просторі. Більше того, оскільки нас цікавлять причини злочинності, необхідно брати до уваги не тільки саме діяння, яке становить заборонене законом правопорушення, а й певні події, що йому передували. Це розкриває генезис протиправного діяння, тобто його походження і розвиток.

Визнання того, що злочинність є насамперед соціально детермінованою, не означає, що при вивченні злочинної поведінки ігноруються індивідуальні риси особистості.

Прямий та опосередкований вплив соціальних факторів на специфіку біологічної підструктури не менш виражений, ніж вплив біологічних факторів на орієнтаційну підструктуру. Однак соціальна адаптація ускладнюється тим, що люди народжуються з успадкованою статтю, типом і структурою нервової системи, патологією та темпераментом [4].

Взаємодія біологічних і соціальних факторів у вищій структурі спрямованості також дуже складна і проявляється насамперед у характері особистісних якостей людини, її поведінці та соціальній діяльності. Як відомо, героями і злочинцями не народжуються, ними стають. Тому головне місце у формуванні цих якостей займають соціальні та прижиттєві фактори, а саме виховання, освіта та вплив оточення.

Мотив як психологічний аспект злочинної поведінки є ключовим поняттям у кримінології та психології злочинності. Ця тема стосується розуміння того, що підштовхує людей до вчинення злочинів і як ці мотиви можуть впливати на прояви злочинної поведінки.

Однією з головних складових комплексу, що спричиняє злочинність, є незадоволені потреби людей у сфері споживання, тобто розрив між потребами та можливостями їх задоволення. Потреби формуються під впливом минулого. Минулі стандарти способу життя впливають на поточні потреби людей через їхній власний досвід та досвід попередніх поколінь [5]. Установка "жити не гірше, ніж раніше" стосується як рівня життя в цілому, так і окремих його показників, навіть у більш віддаленому минулому. Інформація з цього питання завжди є приблизною, а уява - сильно викривленою. Більше того, деякі аспекти суспільного життя в минулому часто перебільшуються, а інші - сильно недооцінюються. Це призводить до ідеалізації минулого і сприяє невинуватому зростанню потреб.

Мотивація в злочинній поведінці може бути дуже різноманітною. Деякі злочинці можуть бути спрямовані на досягнення матеріальних вигод, таких як гроші або майно. Інші можуть вчиняти злочини для задоволення психологічних потреб, таких як бажання влади, контролю або виразу агресії. Також існують мотиви, пов'язані з психологічними проблемами, низьким самооцінюванням, девіантною поведінкою та іншими аспектами психічного стану [5].

Важливо розуміти, що мотивація в злочинній поведінці є складним індивідуальним явищем і може включати в себе комбінацію різних чинників. Крім того, соціокультурні фактори, такі як економічні умови, норми суспільства, доступ до засобів вчинення злочину і інші, також можуть впливати на формування мотивів злочинної поведінки.

Наукова спільнота постійно розвиває нові підходи та теорії щодо мотивації в злочинній поведінці для кращого розуміння цього психологічного аспекту. Ось деякі з сучасних підходів та теорій в цій області [6]:

1. Соціально-екологічний підхід;
2. Теорія самоконтролю;
3. Теорія загальної стресорної реакції;
4. Соціальна виправдовуваність;
5. Кримінальний поведінковий аналіз;
6. Теорія відповідальності.

Для детального розуміння розглянемо більш детально кожен теорію. Отже соціально-екологічний підхід розглядає вплив соціальних та екологічних чинників на формування мотивів злочинної поведінки. Він акцентує на важливості середовища та контексту, в якому особа живе, для розуміння того, які мотиви можуть бути активовані.

Згідно з теорією самоконтролю, злочинці мають низький рівень самоконтролю, і це обмежує їх здатність до відмови від миті. Мотиви злочинців визначаються їхньою неспроможністю відкласти негайне задоволення.

Теорія загальної стресорної реакції розглядає роль стресу та негативних подій у формуванні мотивів для злочинів. Вона стверджує, що особи реагують на стрес та негативні події, шукаючи шляхи зняття цього стресу, що може призвести до злочинної поведінки.

Теорія соціальної виправдовуваності стверджує, що злочинці використовують певні "виправдовуваність" або аргументи, щоб раціоналізувати свою злочинну поведінку перед собою та іншими. Вони переконують себе, що їхні дії справедливі або необхідні в певних обставинах.

Кримінальний поведінковий аналіз насамперед використовує методи аналізу злочинної поведінки для розкриття мотивів злочинців. Він включає в себе дослідження різних видів злочинів, їхніх специфічних мотивів і психологічних характеристик злочинців.

Отже теорія відповідальності розглядає, які мотиви можуть виникати в результаті відчуття особистої відповідальності перед суспільством або жертвами. Злочинці можуть діяти з метою "виправити" ситуацію або відшкодувати завдану шкоду.

Зазначені раніше підходи і теорії вносять важливий внесок у розуміння мотивації в злочинній поведінці та допомагають розробляти більш ефективні стратегії профілактики та реабілітації. Вони показують, що мотиви злочинців можуть бути дуже складними і різноманітними, і їх розуміння є важливим для боротьби зі злочинністю та підвищення безпеки суспільства [6].

Таким чином можна зробити висновок що мотив, як психологічний аспект злочинної поведінки полягає в тому, що розуміння мотивації в злочинній поведінці є критично важливим для розвитку стратегій боротьби зі злочинністю та підвищення безпеки суспільства.

Ця тема розкриває різноманітність факторів, які підштовхують людей до вчинення злочинів і вказує на важливість індивідуального та соціального контексту у формуванні мотивів.

Злочинці можуть мати різні мотиви, включаючи бажання матеріальних вигод, потреби влади, впливу або контролю, а також внутрішні психологічні проблеми. Соціокультурні чинники, такі як економічний стан, культурні норми та цінності, також можуть впливати на формування мотивів злочинної поведінки.

Сучасні підходи та теорії в цій області наголошують на важливості розуміння психологічних механізмів, що стоять за злочинами, а також на розвитку більш ефективних стратегій профілактики та реабілітації. Всі зазначені підходи показують, що мотивація в злочинній поведінці є складною та індивідуальною, і розуміння її допомагає суспільству краще реагувати на злочини та їхні наслідки.

В цілому, розвиток науки та дослідження в галузі мотивації в злочинній поведінці є важливим для створення більш безпечного і справедливого суспільства, а також для забезпечення ефективних програм та стратегій боротьби зі злочинністю.

Список літератури

1. Медведєв В. С. Кримінальна психологія: підручник [Електронний ресурс] – URL: <http://uialialnabrarialnaum.narod.ru/human/psychologiajna.html>.

2. Бедь В. В. Юридична психологія: навч. посіб. - 2-ге вид., доп. і переробл. [Електронний ресурс] – URL: <http://ualialnabrarialnaum.narod.ru/human/psychologialnaia.html..>
3. Орбан-Лембрик Л.Е., Кошинець В.В. Юридична психологія: навчальний посібник. [Електронний ресурс] – URL: <http://ualialnabrarialnaum.narod.ru/human/psychologialnaia.html..>
4. Moffitt, T. E. "Adolescence-limited and life-course-persistent antisocial behavior: A developmental taxonomy. [Електронний ресурс] – URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1074904/>.
5. Simons, R. L., Simons, L. G., Burt, C. H., Drummund, H., Stewart, E., Brody, G. H., & Cutrona, C. "Supportive parenting moderates the effect of discrimination upon anger, hostile view of relationships, and violence among African American boys." [Електронний ресурс] / Journal of Health and Social Behavior – URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17240926/>
6. Blevins, C. A., Weathers, F. W., Davis, M. T., Witte, T. K., & Domino, J. L. (2015). The Posttraumatic Stress Disorder Checklist for DSM-5 (PCL-5): Development and initial psychometric evaluation. [Електронний ресурс] / Journal of Traumatic Stress – URL: <https://doi.org/10.1002/jts.22059>.

КОМУНІКАТИВНА ПОВЕДІНКА СОБАКИ

Ташматов Вячеслав Абдуллайович

кандидат психологічних наук, доцент, доцент кафедри психології
Національний університет «Одеська юридична академія»

Самара Ольга Євгенівна

кандидат психологічних наук, доцент, доцент кафедри психології
Національний університет «Одеська юридична академія»

Токова Леся Анатоліївна

студентка факультету психології, політології та соціології
Національний університет «Одеська юридична академія»

З розвитком порівняльної психології стало очевидним, що комунікативна поведінка — це ключова особливість, яка допомагає тваринам адаптуватися до різних життєвих умов. Ця здатність не лише сприяє виживанню виду, але й є важливим механізмом взаємодії та кооперації між особинами.

В контексті порівняльної психології, комунікативна поведінка вивчається як прояв когнітивних та соціальних здібностей тварин. Це поняття об'єднує різноманітні форми вираження, від простих знаків і сигналів до складних ритуалів та поведінкових паттернів.

Собака — унікальний представник тваринного світу, який протягом тисячоліть еволюціонував поруч з людиною. Внаслідок цієї тісної взаємодії собаки розвинули особливі комунікативні навички, що дозволяють їм ефективно спілкуватися не тільки з представниками свого виду, але й з людьми. Ця здатність до взаємодії робить собаку не просто домашнім улюбленцем, а повноцінним компаньйоном людини, який відіграє важливу роль у сучасному суспільстві— від побутової взаємодії до службових функцій.

Дослідження, проведене у 2015 році, виявило, що геном сучасної собаки і дикого середньоазійського сірого вовка розділився близько 32 сторіччя тому. Це свідчить про те, що процес доместикації міг початися значно раніше, ніж раніше вважалося.

З процесом доместикації вовки, які проявляли дружелюбні якості та були спокійні, отримали більше шансів на виживання поруч з людьми. Ці властивості стали вибірковими, що призвело до розвитку нового підвиду - собаки. Собаки, які мали здатність краще розуміти та взаємодіяти з людьми, стали більш цінними для групи первісних людей.

Одне з найвідоміших досліджень в цій області — це робота Бриана Харе, який виявив, що собаки можуть керуватися людськими жестами. Наприклад людина вказує пальцем місце схованої приманки (їжі), собака на це реагує і, відповідно цю приманку знаходить, тоді як дикі тварини це робити не можуть. Ці данні свідчать про те, що собаки розвинули унікальні комунікативні здібності, щоб спілкуватися з людьми.

Також, дослідження з 2009 року показали, що щенята можуть розуміти людські емоції та наміри, спостерігаючи за нашою мімікою. Така здатність не спостерігається у великої кількості інших тварин.

В цілому, процес domestикації сильно вплинув на комунікативні здібності собак, роблячи їх найбільш пристосованими до спілкування з людьми з усіх видів тварин.

Візуальна комунікація є ключовим аспектом в інтеракції собаки з оточенням. Це зокрема стосується міміки, яка часто служить барометром емоцій та настрою тварини.

Дослідження функціонування очей собаки показує широкий спектр емоцій. Наприклад, коли собака піднімає брови і розширює очі, це може вказувати на зацікавленість або здивування. Протилежний вираз - зведені брови та уникнення погляду - часто асоціюється з підкореністю або страхом. Дослідження, проведене у 2017 році, показало, що собаки здатні використовувати "щенячий погляд" - зокрема, підняття внутрішнього кута брові, - щоб зміцнювати зв'язок із людиною.

Собаки також використовують свою пащу для вираження різних емоцій. Широко відкрита паща, наприклад, може вказувати на релаксацію та комфорт, тоді як зіщулені губи можуть вказувати на агресію або дратівливість.

Вуха собаки також є важливим індикатором її настрою. Вуха, направлені вперед, можуть вказувати на зацікавленість або увагу, тоді як вуха, зігнуті назад, можуть свідчити про страх або підкореність.

Постава тіла собаки може відображати її комфорт або дискомфорт. Собака з опущеною головою, витягнутим тулубом та уникненням погляду, наприклад, може відчувати страх або загрозу.

Хвіст є, можливо, однією з найбільш очевидних частин тіла собаки для інтерпретації її настрою. Рухи хвоста вгору часто асоціюються з позитивними емоціями, такими як радість або зацікавленість, тоді як опущений хвіст може вказувати на страх або підкореність. Дослідження, проведене у 2013 році, показало, що коливання хвоста вправо може бути пов'язано з позитивними стимулами, тоді як коливання вліво - з негативними.

Гавкання, скиглення, витягування — їхнє значення та контексти використання.

1. Гавкання: це найбільш розпізнаваний звуковий сигнал, який виробляє собака. Він може мати різні значення залежно від контексту, інтонації та частоти. Наприклад, коротке, гучне гавкання може бути попередженням про наближення чужого, тоді як серія швидких, високих гавкань може вказувати на захват або гру.

2. Скиглення: скиглення, як правило, асоціюється з не комфортом, болем або схвильованістю. Собака може скиглити, коли їй хочеться чогось, коли вона почувається самотньо або коли їй боляче.

3. Витягування: цей звук, зазвичай, вказує на комфорт або релаксацію. Він може бути вироблений після довгого дня активності або під час відпочинку на м'якому ліжку.

Порівняння різних типів гавкання та їхньої функціональності.

1. Оборонне гавкання: це гучне, глибоке гавкання, яке собака використовує для відлякування потенційної загрози, такої як невідомий чи інша тварина.

2. Уважне гавкання: серія коротких, гучних гавків, які собака виробляє, коли вона звертає увагу на щось незвичайне в її оточенні.

3. Граціозне гавкання: це швидкі, високі гавканьки, які собака робить під час гри або коли вона схвильована.

4. Сигнальне гавкання: це довгі, розтягнуті гавканьки, які собака виробляє, коли хоче привернути увагу або коли вона почувається самотньою.

Дослідження, проведене у 2005 році, показало, що люди можуть відчувати емоційний контекст гавкання собаки, навіть без попереднього досвіду з собаками, що свідчить про універсальність та важливість цього засобу комунікації.

Лизання, трусіння, тілесний контакт.

1. Лизання: це дія, якою собаки часто виражають свою прив'язаність або підкореність. Також це може бути способом вираження турботи або догляду, особливо між суками та їхніми щенятами.

2. Трусіння: хоча трусіння часто асоціюється з охолодженням, це також може бути засобом вираження стресу або незручності. Також трусіння проявляється у собак під час полювання, коли стримується намір кинутися на здобич.

3. Тілесний контакт: собаки часто вступають у тілесний контакт для вираження дружби, комфорту або підтримки. Це може бути виглядом обіймів, притискання або простим лежанням поряд.

Порівняння з комунікативною поведінкою інших тварин

– Примати використовують різноманітні звуки, жести та обличчеві вирази для спілкування з іншими членами групи. Додатково, деякі види використовують засоби комунікації, такі як постава тіла або хвоста.

– На відміну від більшості інших тварин, собаки розвинули унікальний набір засобів комунікації специфічні для спілкування з людьми, включаючи гавкання, звуки і жести.

Отже, комунікативна поведінка собак є багатогранною і відображає їхній глибокий соціальний характер та здатність адаптуватися до життя поряд з людьми. Розуміння комунікативних засобів собак може допомогти науковцям краще зрозуміти соціальні структури і поведінку інших тварин. Також це може вказувати на можливі напрямки для додаткових досліджень у галузі поведінкової науки та зоопсихології.

Список літератури

1. Камінські Дж., Ніцшнер М. Чи розуміють собаки суть? Огляд комунікативних здібностей собаки та людини. Вчитися. Мотив. 2013; 44: 294-302. . URL: 10.1016/j.lmot.2013.05.001.

2. Топал Дж., Кіш А., Ола К. Чутливість собак до наочних сигналів людини: унікальна адаптація? В: Камінський Дж., Маршалл-Пескіні С.,

редактори. Соціальний собака. 1-е вид. Академічна преса; Кембридж, Массачусетс, США: 2014. с. 329.

3. Торнквіст Х., Сомпі С., Коскела А., Краузе С.М., Вайніо О., Куяла М.В. Порівняння собак та людей при візуальному скануванні соціальної взаємодії. Р. Сік. Відкрита наука. 2015; 2: 150341. URL: 10.1098/rsos.150341.

4. Хандельман Б. Поведінка собак: фотоілюстрований довідник. Видавництво Dogwise; Уенатчі, Вашингтон, США: 2012

5. Хеглас Е., Гергелі А., Купан К., Міклоші А., Топал Дж. Слідчий погляд собак налаштований на комунікативні сигнали людини. Курс. Біол. 2012; 22:209–212. . URL: 10.1016/j.cub.2011.12.018.

TECHNICAL PRINCIPLES AND METHODS OF WEBSITE USABILITY EVALUATION

Andrushchak Igor,
Doctor of Technical Sciences, Professor

Krasotkin Andriy,
Student of SEGm-21

Kominko Vitalii,
Student of SEGm-21

Shepeliuk Sergii,
Student of SEGm-21

Levchuk Maksim,
Student of SEGm-21
Lutsk National Technical University
Lutsk, Ukraine

A definition of the concept of “usability” is given and its main indicators are considered. The principles that increase the usability of the site are described. Methods for conducting usability assessment are presented and characterized. In practice, search engines currently evaluate usability based on a combination of interaction-based, metrics-based, and model-based approaches.

Keywords: website usability, usability assessment, website usability principles.

.....

With the increase in the number of Internet resources, the issue of increasing the competitiveness of sites becomes relevant. An important aspect when developing a website that is attractive to the user is usability.

Usability or usability is “the property of a system, product or service that enables an identified user to use the product under specified conditions of use to achieve specified goals with the required effectiveness, efficiency, and satisfaction”. Website usability or web usability refers to the degree to which it is easy to use and useful to the user. On average, it takes about 10-20 seconds for a website visitor to decide to stay or leave a page. The user will not understand a complex multi-level menu or search for the necessary information in poorly organized content. This shows how important it is for a web page to have a clear structure and a clear interface. However, suitability for use is determined not only by the form, but also by the quality of the content. The site should not be overloaded with unnecessary information, but have useful, well-

presented content. Compliance of an Internet resource with usability criteria helps to maintain a balance between interface simplicity and information content [1].

The main indicators of usability are efficiency, productivity and user satisfaction. Efficiency is determined by the ability of users to achieve their goals. It is measured by such parameters as the number of tasks being implemented, the ratio of the number of successful actions to errors, and the number of functions used. Productivity measures the amount of resources required for a user to accurately solve a problem. This indicator is characterized by the time spent learning and completing the task, the number of mistakes made, and the time spent solving them. Satisfaction refers to the comfort of using the product. This criterion is measured using ratings based on scales of product usefulness, satisfaction with functionality, and other indicators [2].

Improving the degree of usability is facilitated by adherence to basic principles, which include principles such as:

- The “7±2” rule, according to which short-term memory can store from 5 to 9 entities simultaneously. Taking this fact into account, it is recommended to create a menu consisting of no more than 9 elements and avoid an abundance of extraneous materials.

- The 80/20 rule is based on the fact that 80% of the effect is the result of 20% of actions. This means that for site development, 80% of the value can be gained by working with the 20% most important users or processes.

- Availability of information. The necessary information should be provided on no more than three pages within one web resource, and the maximum allowable time for waiting for a system response (for example, opening a page) is 2 seconds.

- The “Breadcrumbs” rule, named by analogy with the fairy tale of the Brothers Grimm, characterizes a navigation system that allows a person to easily determine his location on the site and provides a return to the previous page.

- A web resource with a large number of pages must have its own search engine. It is better to place a search form on each page; it is recommended to check user requests for spelling and clarify the phrase in case of errors.

- Headings should be short, specific and reflect the content of the text. In this case, search engines more effectively determine the relevance of the site, and users perceive the content faster and easier.

- The font should be readable: the font size should be suitable for comfortable reading, and the color should be harmoniously combined with the background.

Since usability is largely based on the psychology of human behavior, evaluating it is a rather difficult task. It is necessary to analyze the ease of navigation and search on the site, the relevance of information, the degree of user satisfaction and other factors. There are the following ways to check the usability of a website:

- Analysis of statistics. The simplest method, for its implementation it is enough to use counters such as GoogleAnalytics and others. Visit statistics and search traffic are studied. The disadvantage of such an analysis is the relatively small amount of data and the superficiality of the conclusions.

– Organization of feedback. It is necessary to provide users with the opportunity to leave feedback and develop taking into account their comments, but in most cases this method reveals only the most obvious shortcomings of the Internet resource.

– Testing pages. This method is suitable for comparing different website options and evaluating innovations. For testing, a focus group is formed, which is divided into two parts, and each works with its own version of the site, completing the task assigned to them. By observing the actions of the participants and processing their assessment, it is possible to make a statistically confirmed choice.

– Observing the actions of visitors also involves forming focus groups to complete prepared tasks. Using appropriate tools, for example, Web Visor in Youtube. Metrica records all actions of visitors on the site. The method allows you to collect a large amount of data for analysis and draw various conclusions. The downside may be the difficulty of processing the collected data.

– Conducting an examination, during which an expert assessment of usability characteristics is carried out, identifying problems and shortcomings of the interface and design, ranking them in order of importance. This method can be implemented independently if you have the appropriate experience in finding usability errors. If you turn to professionals, the service will be paid, but the efficiency of the analysis will be much higher [3].

The site usability assessment is determined by the following qualitative indicators:

1. Orientation. Orientation refers to how obvious it is for a new visitor to perform simple actions on the site. If this is an online store, then such an action could be adding a product to the cart; if this is a business card website, then searching for contact information.

2. Efficiency. Efficiency is how quickly a person gets what he came to the site for. If this is an online store, efficiency will be how quickly a person places an order.

3. Memorability. How quickly a user can perform actions on the site after a long absence from it.

4. Mistakes. How many mistakes did the user of the Internet resource make?

5. Satisfaction with the site.

There are several options for determining the site usability assessment:

1. Statistics analysis. An integral part of website development is the collection of various statistics on it.

2. Collection and analysis of visitors' opinions. The most realistic option for usability analysis is a survey of site visitors.

3. Website usability testing. This option is suitable for a new site or when introducing new functionality to the site.

4. Monitoring the actions of visitors. This method can be implemented using groups of independent users.

5. Carrying out an examination. This option is carried out by ordering a professional assessment of website usability [4].

User observation is perhaps the most obvious method in a usability designer's toolkit, since it involves real users performing real tasks in a real context, and this is almost exactly the definition of usability, except for the possible observer effect. In the

absence of direct access to users, monitoring can be carried out using various existing tools that provide a visual display of user visits to the site, heat maps of clicks. Usability testing is one of the most effective usability design methods. In fact, testing takes place in laboratory conditions, but to carry it out, they strive to select participants who are as similar as possible to real users and give them specially designed realistic tasks. Success largely depends on the qualifications of the usability expert, and the realism of the context of use remains unattainable in most cases (Fig.1).



Figure 1 – The usability principles

In connection with the development of broadband communication channels capable of transmitting video in real time, including those based on peer-to-peer networks, a number of services for remote usability testing have appeared, such as Userlytics, Open-Hallway. Many of them help with recruiting participants (who can remain in their own environment) and can usually reduce financial and time costs, especially when the target users are scattered around the world. Disadvantages include more stringent requirements for the understandability of tasks offered to users, as well as the risk of recruiting participants who have participated in usability testing too many times and therefore no longer resemble real users.

There are specialized software tools that can automate some aspects of usability testing, such as video recording and keyboard and mouse input, task organization, and data storage and organization. However, not a single one of the tools that came to our attention is capable of carrying out usability testing without the active participation of usability experts, and above all in the development of tasks for participants, qualitative analysis of usability assessment results and formulation of recommendations for improving usability.

Summarizing the above, we can say the following: to successfully create and maintain a website, periodic analysis of the Internet resource for usability rules is required. If at the first stage you manage to develop a site according to all the basic usability principles, in the future, when finalizing the site, new implementations will be required, both from the design and technical side. It is necessary to pay attention to usability not only when designing a website, but also with any new change or modification. If you want to get a truly effective tool for working with clients. There are many resources on the Internet with similar topics, but in order to choose yours, you need to make an effort. Having visited a site with a large amount of unsystematized information, many blocks and details (the exact opposite of usability rules), the user will simply close it and never return [5].

Human-centered design makes a website more successful, so usability principles need to be considered at the planning stage. In the future, maintaining statistics on the results of promotion will allow you to adjust the operation of the site. It is important to remember that even high-quality content will not make an Internet resource popular if it is not organized into a convenient and attractive structure. Web pages with a high degree of usability are easier and faster to perceive by users and have better traffic indicators. Thus, the use of usability rules provides a significant competitive advantage and makes website promotion as effective as possible.

References:

1. Andrushchak I. Features of seo optimization as a prospective internet marketing tool. / I. Andrushchak , A. Krasotkin, V. Kominko, S. Shepeliuk, M. Levchuk // Proceedings of the IV International Scientific and Practical Conference. Vienna, Austria. 2023. Pp. 240-245. URL: <https://isg-konf.com/the-world-of-modern-technologies-and-inventions/>
2. Prokhorova A. M. The concept of website usability: indicators and design standards // New University. Series "Economics and Law". 2016. No. 9 (67).
3. Melnichenko D.V., Abramova O.F. Study of logical problems of website usability and analysis of existing solutions //Modern technology and technology. 2015. No. 1. P. 3-12.
4. Laikova A. A. Website usability: principles and methods of assessment // Current problems of aviation and astronautics. 2016. T. 2. No. 12. Laikova A. A. Website usability: principles and methods of assessment // Current problems of aviation and astronautics. 2016. T.2. No.12.
5. Martseniuk V. Features of testing different models of software development / V. Martsenyuk, A. Sverstiuk, I. Andrushchak // Proceedings of the I International Scientific and Practical Conference. Milan, Italy. 2023. Pp. 619-624. URL: <https://isg-konf.com/current-issues-of-science-and-integrated-technologies> /Available at : DOI: 10.46299/ISG.2023.1.1

APPLICATION OF SURFACE TREATMENT METHODS FOR IMPROVING THE FUNCTIONAL PROPERTIES OF TEXTILE MATERIALS

Redko Yana

Dr. Sci., Professor
Kyiv National University of Technology and Design,

Garanina Olga

Dr. Sci., Professor
Kyiv National University of Technology and Design,

Vardanian Anna

Postgraduate
Kyiv National University of Technology and Design,

Currently, the finally processing of textile products using nanotechnology is being introduced in the textile industry. In the final treatment, nanoparticles of various substances are used in the form of nanoemulsions and nanodispersions. Nanotechnological influence does not affect macrostructures and new properties appear at the micro level. Nanotechnology involves the use of particles of matter or structures of matter, which have dimensions less than 100 nm and significantly affect the effectiveness of the obtained results.

The application of nanotechnologies in the textile industry is based on their effective implementation in: the production of nanofibers and nanoprocessing, which allows textile materials to become multifunctional and acquire qualitatively new properties [1].

Filler particles with dimensions in the nanometer range are introduced into the structure of any chemical fiber at the stage of preparation of the solution or melt of the fiber-forming polymer.

A promising direction in the field of nanotechnology is the technology of electroforming nanofibers from polymer solutions. Electroforming of fibers is a spinnerless dry method in which all processes of forming a fibrous layer are carried out exclusively with the help of electrostatic forces.

Depending on the chemical nature of the nanoparticles of the filler, it is possible to obtain fibers with various functional properties (high mechanical strength, electrical conductivity, photoactivity, antimicrobial, sensory properties, sensitivity to temperature changes, etc.). Based on this, potential areas of application are determined: the needs of law enforcement agencies, sports, medicine, home textiles, clothing.

In addition, textile materials can be given special properties by applying nanopreparations or nanocoatings to the surface of the materials. Therefore, it is fair to assume that coloring and finishing of textile materials are important areas of using nanotechnologies in the textile industry.

New methods of surface nanoprocessing of fabrics allow to improve the functionality of materials and increase the durability of the coating in comparison with traditional methods of processing [2]. These methods include immobilization of functional substances, Layer-by-Layer (LbL) technology, nanocoating, microencapsulation and the use of high-value plasma for the deposition of functional molecules. The listed methods differ from conventional coatings in that they provide special functionality to textile surfaces by achieving changes at the micro- or nano-level, without changing the volumetric properties, improving functionality with minimal impact on the physical and mechanical properties of textile materials.

Polyelectrolyte multilayer coatings, which have become a new way of surface functionalization using the "Layer-by-Layer" method, are suitable for the surface treatment of many types of textile materials. The mechanism of obtaining a polyelectrolyte film is based on the adsorption of oppositely charged polyelectrolytes on the surface of the material by immersing the material in solutions of polyelectrolytes. Microencapsulation is a modern technological process that is widely used in various industrial and scientific fields. The essence of microencapsulation is to "surround" an active substance (for example, a repellent, a dye, a fragrance, an antimicrobial agent, an enzyme, a flame retardant) with a shell for its stabilization, durability, and protection from the effects of the environment, light, oxygen, or other reagents. In the textile industry, this cost-effective method can be used to apply various functional agents to the fabric and achieve higher efficiency of active substances to extend the service life of aromas, increase the time of the protective effect of antimicrobial treatment.

Thus, the creation of science-intensive, resource-saving and environmentally safe processing technologies based on nanotechnology is an urgent scientific problem, the solution of which is of great practical importance. In connection with the appearance of nanosized drugs and unique nanoparticles with special structure and properties, it becomes possible to solve the current problem – the development of functional knitwear using surface nanotreatment methods.

References:

1. Red'ko Ya., Garanina O., Romaniuk Ye. Nanotechnologies for creation innovative textile materials with special properties. *Scientific foundations in research in Engineering* : collective monograph. Edited by Kornilo I., Gnyp O., etc. International Science Group. Boston: Primedia eLaunch, USA, 2022. P. 426–444.

Red'ko Ya., Garanina O., Gudzenko N., Dudchenko N. Physico-chemical properties of magnetites in nanocomposites on the textile bases / *Vlakna a Textil*. 2022. № 3 (28). P. 70–74.2.

ДОСЛІДЖЕННЯ МЕТОДІВ КОЛОРИЗАЦІЇ НАПІВТОНОВИХ ЗОБРАЖЕНЬ

Кирилова Вікторія Андріївна,
здобувач вищої освіти кафедри інформатики
Харківський національний університет радіоелектроніки

Вперше чорно-білі зображення виникли більше століття тому, і з того часу вони зберегли свою важливість як важливі історичні документи, мистецькі твори тощо. Однак однією з головних обмежень чорно-білих зображень є відсутність кольорів, які можуть значно збагатити їхнє візуальне враження і передати більше інформації.

Колоризація зображень є однією з важливих галузей обробки зображень, оскільки вона дозволяє надати чорно-білим або напівтоновим зображенням реалістичного кольору. Завданням колоризації є призначення кольорів для кожного пікселя на зображенні. Це важливо не лише для творчого виразу, але й для забезпечення правильної інтерпретації наданого зображення. Однак завдання колоризації залишається складним через велику кількість факторів, що впливають на правильний вибір кольору для кожного пікселя. До цих факторів відносяться контекст зображення, наявність об'єктів на зображенні, освітлення, тіні, архітектурні особливості тощо.

Основним пунктом для колоризації є вибір кольорів для різних об'єктів і регіонів на зображенні. Це може бути виконано вручну користувачем або автоматично на основі аналізу контексту та розпізнавання об'єктів. Наприклад, алгоритм "Colorization using optimization" використовує призначення кольорів окремим ділянкам зображення для подальшої колоризації [1]. Натомість такий алгоритм як Color2Embed використовує зображення зі схожим контекстом [2].

Ще одним розповсюдженим інструментом колоризації є DeOldify – відкритий проєкт з метою відновлення та колоризації старих чорно-білих фотографій і фільмів за допомогою глибокого навчання та штучного інтелекту. Він створений з використанням різноманітних моделей глибокого навчання та алгоритмів, і він надає засоби для відновлення колірних деталей на чорно-білих зображеннях та фрагментах фільмів.

DeOldify використовує архітектуру GAN для колоризації зображення. В ньому є генератор, який додає кольори критику (дискримінатору), метою якого є критика колоризації, створеної генератором. В проєкті використовується спеціальний метод навчання GAN під назвою No-GAN.

DeOldify намагається автоматично визначити, які кольори були на оригінальному зображенні, і надає можливість забезпечити призначені кольори та параметри процесу колоризації. [3]

Алгоритм Color2Embed є одним із прикладів використання комбінації мереж для генерації вбудовувань кольору та контенту, а також для відтворення кольорового зображення з урахуванням вбудовувань кольору. Цей підхід

дозволяє отримати колоризовані зображення з урахуванням інформації про кольори з посилань та контент з чорно-білих зображень.

Запропонований метод складається з трьох основних модулів: мережі генерації вбудовувань кольору, мережі генерації вбудовувань контенту та мережі поступової формалізації ознак (Progressive Feature Formalisation Network - PFFN):

— мережа генерації вбудовувань кольору: Перший модуль витягує високорозмірні ознакові карти з наданого кольорового зображення в просторі RGB, після чого глибокі ознакові карти проходять через створений багат шаровий персептрон (MLP)[4], щоб згенерувати абстрактні вбудовування кольору;

— мережа генерації контенту: Другий модуль призначений для кодування цільового чорно-білого зображення в проміжні глибокі ознаки;

— мережа поступової формалізації ознак (PFFN): Останній модуль приймає вбудовування контенту та кольору як вхідні дані для генерації кольорового зображення з використанням декількох блоків поступової формалізації ознак (PFFB). Ці блоки призначені для впровадження посилань вбудовувань кольору в процес відтворення[5].

Метод Text2Color може створювати різноманітні палітри із наданої текстової інформації.

Text2Colors складається з двох мереж: мережі генерації тексту в кольори (Text-to-Palette Generation Networks - TPN) і мережі колоризації на основі палітр (Palette-based Colorization Networks - PCN). Процес полягає в навчанні першої мережі генерувати колірні палітри на основі багатослівного тексту, а потім у навчанні другої мережі передбачати процеси колоризації на основі чорно-білого зображення та згенерованих палітр. Для обох мереж використовуються умовні генеративні зворотні мережі (cGAN).

Вивчення відображення від тексту до кольору властиво багатомодальному характеру. Наприклад, текст "осінь" може бути відображений в різні правдоподібні колірні палітри. Якщо текст стає довшим, наприклад, "від середини літа до осені" або "осінній вітер і опадання листя", можливість відповідних палітр стає ширшою та різноманітнішою. Для належного моделювання багатомодальності задачі використовується техніка умовного збагачення (Conditioning Augmentation - CA) [6].

Метод являє собою генеративну модель, яка може створювати кілька палітр із багатою текстовою інформацією та колоризувати чорно-білі зображення за допомогою згенерованих палітр. Результати оцінки підтверджують, що TPN може генерувати правдоподібні колірні палітри на основі текстового вводу та може враховувати багато різних кольорів. Результати PCN також показують, що різноманітні кольори в палітрі ефективно відображаються в результатах колоризації.

Наявність великої кількості різноманітних підходів до колоризації як спрощує задачу надання кольорів монохромним зображенням, так і може ускладнити її. В кожному методі та алгоритмі є свої переваги та недоліки. Наприклад, одна з проблем полягає у тому, як ефективно підготувати базу даних

з посиланнями на приклади. Оскільки база даних, що використовується в колоризації зображень, завжди велика (наприклад, ImageNet [7]), знаходити відповідне та правильне посилання на приклад для кожного вхідного зображення є завданням із великими затратами часу та інших ресурсів.

Друга проблема полягає в тому, що для вхідного чорно-білого зображення відсутній кольоровий зразок для побудови пари для навчання з наглядом. Деякі методи використовують попередньо навчений алгоритм витягування сірих зображень, щоб побудувати велику базу даних із зображеннями для посилань. Очевидно, це дуже часомістке та важкозрозуміле завдання. Щобільше, якщо є необхідність провести експерименти з іншими наборами даних, то попередній алгоритм посилань повинен бути повторно навчений.

Ці та інші виклики, з якими можна зіткнутися під час розглядання такої задачі як колоризація напівтонових зображень, формують певні перспективи у подальшому розвитку даної теми. До них можна віднести зменшення витрат часу на обробку великих обсягів зображень або збереження текстур та деталей вихідних зображень. Розв'язання таких проблем допоможе у розвитку обробки зображень за допомогою сучасних технологій.

Список літератури:

1. Levin, A., Lischinski, D., & Weiss, Y. (2004). Colorization using optimization. In ACM SIGGRAPH 2004 Papers (pp. 689-694).
2. Zhao, H., Wu, W., Liu, Y., & He, D. (2021). Color2Embed: Fast Exemplar-Based Image Colorization using Color Embeddings. arXiv preprint arXiv:2106.08017.
3. Salmons, A., Bouza, L., & Delon, J. (2022). Deoldify: A review and implementation of an automatic colorization method. *Image Processing On Line*, 12, 347-368.
4. Kruse, R., Mostaghim, S., Borgelt, C., Braune, C., & Steinbrecher, M. (2022). Multi-layer perceptrons. In *Computational intelligence: a methodological introduction* (pp. 53-124). Cham: Springer International Publishing.
5. Bugeau, A., Ta, V. T., & Papadakis, N. (2013). Variational exemplar-based image colorization. *IEEE Transactions on Image Processing*, 23(1), 298-307.
6. Bozorgtabar, B., & Mahapatra, D. (2023, June). Attention-conditioned augmentations for self-supervised anomaly detection and localization. In *Proceedings of the AAAI Conference on Artificial Intelligence* (Vol. 37, No. 12, pp. 14720-14728).
7. Cui, J., Wang, R., Si, S., & Hsieh, C. J. (2023, July). Scaling up dataset distillation to imagenet-1k with constant memory. In *International Conference on Machine Learning* (pp. 6565-6590). PMLR.

КЛАСИФІКАЦІЯ ЗОБРАЖЕНЬ ІЗ ВИКОРИСТАННЯМ КОМІТЕТУ НЕЙРОННИХ МЕРЕЖ

Клінов В'ячеслав,
магістрант кафедри інформатики
Харківський національний університет радіоелектроніки,

Застосування структурного опису для класифікації зображень є одним із ефективних інструментів у сучасному аналізі даних. Особливо ефективно цей інструмент використовується з метою виявлення шаблонів чи встановлення прихованих знань у аналізованих зображеннях. У методах комп'ютерного зору поширеною практикою є застосування структурного опису в якості форми подання даних задля зменшення надмірності даних в різних техніках розпізнавання образів, наприклад у задачі класифікації зображень [1-6].

В якості компонентів структурного опису розглянемо дескриптори ключових точок. Оберемо ORB (Oriented FAST and Rotated BRIEF) як алгоритм детектору ключових точок та їх дескрипторів, який є пристосованим до перетворень зміщення, повороту та масштабу [7-10]. Дескриптори ORB є бінарними векторами довжиною 256 біт, які є доволі швидкими в обчисленні (порівняно з KAZE, AKAZE) та ефективними при співставленні точок одного об'єкту на різних зображеннях [11-15]. На рисунку 1 наведено зображення і координати ключових точок.



Рисунок 1 – Зображення і координати ORB-дескрипторів

Поставимо задачу класифікації як віднесення вхідного зображення, представленого структурним описом з набору дескрипторів, $Z = \{z_i \mid z_i \in B^{256}\}$ до одного з класів бази еталонів $E = \{E_1, E_2, \dots, E_m \mid E_i = \{e_{ij} \mid e_{ij} \in B^{256}\}\}$.

Задля цього кожен еталон буде представлений у вигляді системи центроїдів кластерів $C = \{c_i \mid c_i \in R^n\}$, сформованих в їх структурних описах за методом «visual bag-of-words» [16-18]. Задля зменшення перетину множин дескрипторів, запобігання повторів центроїдів між різними описами зайвих міжкласифікацій,

системи центроїдів сформуємо окремо для кожного еталону у межах його структурного опису. Таким чином вплив шумів у вигляді дескрипторів інших еталонів буде зменшено.

Таким чином метод класифікації полягає в наступному:

- для кожного еталону формується система центроїдів кластерів його структурного опису;
- для вхідного зображення об'єкта отримується опис як множина дескрипторів ключових точок;
- для кожного дескриптора визначається та фіксується найближчий центроїд серед усіх еталонів;
- клас визначається за максимальною сумарною кількістю голосів центроїдів в рамках еталону при перевищенні заданого порогового значення.

З метою підвищення результативності шляхом скорочення обчислювальних витрат впроваджується процедура редукції описів на основі метричного показника інформативності [14, 19]

$$V(z, E) = \rho_m(z, \bar{E}_k) - \rho_m(z, E_k), \quad (1)$$

де $V(z, E)$ – показник інформативності дескриптора z у базі еталонів E ;

$\rho_m(z, \bar{E}_k) = \min_{v, i \neq k} \rho(z, e_v(i))$ – мінімальна відстань від дескриптору z до елемента бази, що не належить класу E_k ;

$\rho_m(z, E_k) = \min_{v, i=k} \rho(z, e_v(i))$ – відстань від z до ближчого елемента класу E_k (за виключенням нульової відстані до себе).

Для оцінки репрезентативності нового сформованого набору дескрипторів еталонів \hat{E} можна застосувати метрики Хаусдорфа або Танімото (між множиною еталону та сукупною рештою дескрипторів) і при зменшенні обсягу структурного опису для кожного еталону досягти збільшення його унікальності відповідно до решти компонентів [15, 20-22]. Встановлення порогу для нової кількості дескрипторів описів залежить від характеру даних і має підбиратись індивідуально до кожної прикладної задачі. Якщо розмірність опису можливо зменшити без значних втрат її інформативності, то подібна операція є доцільною.

Формування системи представників для кожного еталону може здійснюватись методом кластеризації на базі самонавчання, наприклад, мережею Кохонена або алгоритмом нейронного газу та їх модифікаціями, бо дані алгоритми успішно застосовуються для відтворення внутрішньої структури даних [1-3]. Так як в алгоритмі нейронного газу ключовим елементом є застосування сортування, що суттєво впливає на швидкодію всієї системи, то перевага надається мережі Кохонена. Таким чином система класифікації представляє собою ансамблеву структуру з мереж векторного квантування на базі самонавчання (рис. 2).

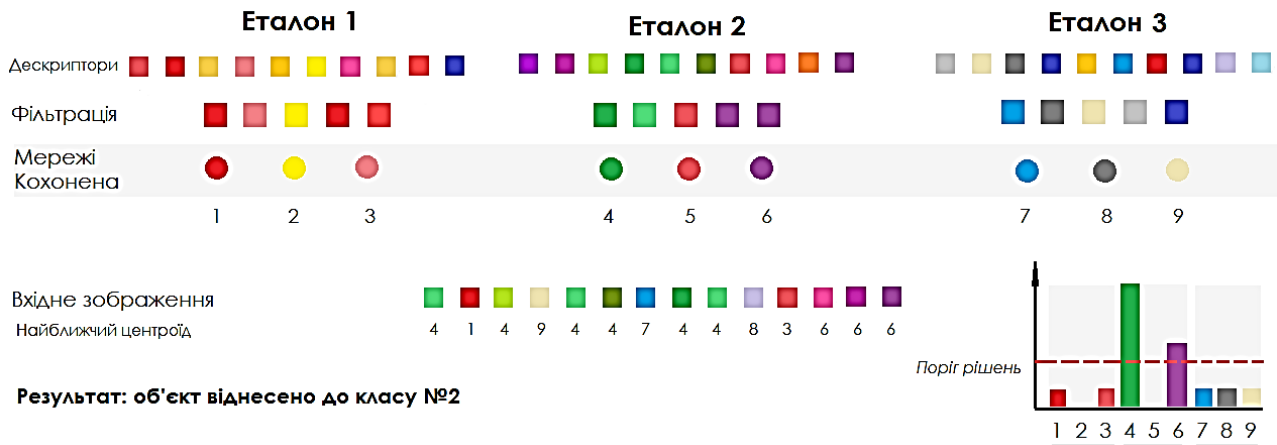


Рисунок 2 – Схема роботи класифікатора

Прийняття рішення про клас об'єкту за його описом здійснюється за мажоритарним голосуванням на базі мінімуму відстані між вхідними дескрипторами та центрами еталонів із встановленням порогу, нижче якого вважається, що клас об'єкту є невизначеним:

$$vote = \arg \min_{i=1 \dots s} \rho(z, c), \quad (2)$$

$$class = \arg \max_{i=1 \dots m} (votes) \text{ if } \max(votes) > b, \quad (3)$$

де s – загальна кількість центроїдів сукупно у базі еталонів;

m – кількість класів;

$\rho(z, c)$ – відстань між вхідним дескриптором z та центроїдом c ;

b – поріг прийняття рішень;

vote – голос за нейрон-переможець;

class – мітка призначеного класу.

Використання запропонованої системи центрів дозволяє отримати більш детальну картину даних з бази еталонів, ніж при використанні єдиного представника або вектору статистичного розподілу на клас.

Ансамблева структура дає можливість досягнути більшої робастності класифікації та застосувати розпаралелення процедури навчання для кожного базового класифікатора. Натомість запропонований підхід дещо ускладнює процес аналізу.

Результативність його застосування (точність, швидкодія) необхідно підтверджувати експериментально, так як вона суттєво залежить від набору зображень у прикладній задачі.

Список літератури:

1. Gorokhovatskyi V., Tvoroshenko I. (2020) Image Classification Based on the Kohonen Network and the Data Space Modification. *In CEUR Workshop Proceedings: Computer Modeling and Intelligent Systems (CMIS-2020)*. 2608. pp. 1013-1026.

2. Daradkeh, Y.I., Gorokhovatskyi, V., Tvoroshenko, I., Zeghid, M. Tools for Fast Metric Data Search in Structural Methods for Image Classification, *IEEE Access*, 2022, 10, pp. 124738-124746.

3. Клінов В.О. Моделювання методу класифікації зображень із використанням засобів самонавчання: пояснювальна записка до атестаційної роботи здобувача вищої освіти на першому (бакалаврському) рівні, спеціальність 122 Комп'ютерні науки. Харків, 2022. 42 с.

4. Тимчишин, Р.М., Волков, О.Є., Господарчук, О.Ю., & Богачук, Ю.П. (2018). Сучасні підходи до розв'язання задач комп'ютерного зору. *Управляючі системи і машини*. 2018. № 6. С. 46-73.

5. Gadetska, S.V., Gorokhovatsky, V.O. Statistical Measures for Computation of the Image Relevance of Visual Objects in the Structural Image Classification Methods. *Telecommunications and Radio Engineering*. 2018, Vol. 77 (12), pp. 1041-1053.

6. Gorokhovatsky V.A. Putyatin Y. P. (2009) Image Likelihood Measures of the Basis of the Set of Conformities. *Telecommunications and Radio Engineering*, 68 (9), pp. 763-778.

7. Гороховатский В.А., Передрий Е.О. (2009) Корреляционные методы распознавания изображений путем голосования систем фрагментов. *Радіоелектроніка, інформатика, управління*, №1 (20), с.74-81.

8. Gorokhovatskyi, O., Peredrii, O., Gorokhovatskyi, V., Vlasenko, N. (2023) Explanation of CNN Image Classifiers with Hiding Parts. In: *J. Benois-Pineau, R. Bourqui, D. Petkovic, G. Quenot (eds), Explainable Deep Learning Artificial Intelligence*, pp. 125-146, Academic Press, 346 p.

9. Gorokhovatskyi, V., Tvoroshenko, I., Kobylin, O., Vlasenko, N. Search for Visual Objects by Request in the Form of a Cluster Representation for the Structural Image Description, *Advances in Electrical and Electronic Engineering*, 2023, 21 (1), pp. 19-27.

10. Gorokhovatskyi, V., Peredrii, O., Tvoroshenko, I., Markov, T. Матриця відстаней для множини компонентів структурного опису як інструмент для створення класифікатора зображень. *Advanced Information Systems*, 2023, 7 (1), С. 5-13.

11. Gadetska S., Gorokhovatskyi V., Stiahlyk N., Vlasenko N. (2022) Aggregate Parametric Representation of Image Structural Description in Statistical Classification Methods. In *CEUR Workshop Proceedings: Computer Modeling and Intelligent Systems (CMIS-2022)*, 3137, pp. 68-77.

12. Гороховатський В., Творошенко І., Сидоренко Д. (2021) Класифікація зображень із використанням кластерного подання, *Міжн. наук. симпозіум Інтелектуальні рішення-С. Обчислювальний інтелект. Теорія прийняття рішень: праці міжн. наук. симп. (Вересень 29, 2021)*. Київ – Ужгород, С. 44-45.

13. Gadetska, S.V., Gorokhovatskyi, V. O., Stiahlyk, N. I., Vlasenko, N.V. Statistical data analysis tools in image classification methods based on the description as a set of binary descriptors of key points. *Radio Electronics, Computer Science, Control*, 2021, №4, pp. 58-68.

14. Gorokhovatskyi, V., Vlasenko, N. (2021). Редукція опису зображення у складі множини дескрипторів на основі метричного критерію інформативності. *Advanced Information Systems*, 5(4), pp. 10-16.
15. Гороховатский В.А. Структурный анализ и интеллектуальная обработка данных в компьютерном зрении: монография, Комп. СМИТ, 2014. 316 с.
16. Pomazan V., Tvoroshenko I., and Gorokhovatskyi V. (2023) Development of an application for recognizing emotions using convolutional neural networks, *International Journal of Academic Information Systems Research*, 7(7), pp. 25-36.
17. Gorokhovatskyi V., Gadetska S., Stiahlyk N. (2020) Image structural classification technologies based on statistical analysis of descriptions in the form of bit descriptor set. *In CEUR Workshop Proceedings: Computer Modeling and Intelligent Systems (CMIS-2020)*. 2608. pp. 1027-1039.
18. Pomazan V., Tvoroshenko I., and Gorokhovatskyi V. (2023) Handwritten character recognition models based on convolutional neural networks, *International Journal of Academic Engineering Research*, 7(9), 64-72.
19. Gorokhovatskyi V., Tvoroshenko I. (2023) Identification of visual objects by the search request. *International scientific symposium «INTELLIGENT SOLUTIONS-S». Computational intelligence (results, problems and perspectives). Decision making theory: proceedings of the international symposium*, September 28, 2023, Kyiv-Uzhorod, Ukraine, pp. 25-27.
20. Tvoroshenko I., Gorokhovatskyi V., Kobylin O., and Tvoroshenko A. (2023) Application of deep learning methods for recognizing and classifying culinary dishes in images, *International Journal of Academic and Applied Research*, 7(9), pp. 57-70.
21. Hu, Zh., Bodyanskiy, Ye., Tyshchenko, O. A deep cascade neural network based on extended neo-fuzzy neurons and its adaptive learning algorithm. *In: IEEE First Ukraine Conference on Electrical and Computer Engineering (UKRCON)*, Kyiv, Ukraine, 29 May–2 June, 2017, 801–805.
22. Bauer, E. and Kohavi, R. An Empirical Comparison of Voting Classification Algorithms: Bagging, Boosting, and Variants. *Machine Learning*, 1998, VV., pp. 1-38.

АНАЛІЗ РЕГІОНАЛЬНИХ ТА ГАЛУЗЕВИХ ВІДМІННОСТЕЙ ПРИ РЕАЛІЗАЦІЇ ФІШИНГОВИХ АТАК

Лесная Юлія Євгеніївна

студентка факультету комп'ютерних наук, (магістратура)
Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна, Україна

Малахов Сергій Віталійович

канд. техн. наук, ст. науковий співробітник, доцент кафедри
Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна, Україна

Мелкозьорова Ольга Михайлівна

канд. техн. наук, доцент, доцент кафедри
Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна, Україна

Вступ. Регіональні та галузеві відмінності у реалізації фішингових атак є *ключовими* аспектами при аналізі поточного стану загроз кібербезпеки, оскільки саме вони визначають унікальні особливості, котрі характерні для конкретних географічних областей, соціокультурних груп та галузей діяльності. Так, найважливішим галузевим аспектом фішингу є здатність атакуючих адаптувати свої стратегії й методи атак до специфіки цільового сектору (*тобто умов існування кола потенційних жертв*). Аналізуючи галузеві особливості, комунікаційні звички, а також технічні й термінологічні відмінності, фішери мають можливість реалізовувати складні інтегровані атаки [1-4].

Основна частина. Узагальнення відомостей, стосовно відомих інцидентів безпеки, які пов'язані з реалізацією фішингових атак [4] показав, що до основних галузевих особливостей фішингових атак слід віднести наступні:

– *рівень обізнаності в галузі*, тобто наявний рівень осмислення тієї сфери діяльності, у межах якої планується атака, включаючи термінологію та властивості інформаційних взаємодій, що притаманні для даної галузі;

– *врахування географічних аспектів*, розуміння специфіки географічного розташування організацій та їх клієнтів, що дозволяє атакуючій стороні використовувати більш локалізований контент і робити повідомлення звичними для потенційних жертв;

– *експлуатація специфічних подій та новин* передбачає використання корельованих новин, подій або тенденцій для гнучкої адаптації стратегії атаки до поточного стану ділової/професійної активності та підтримки характерного ситуаційного фону;

– *використання реквізитів галузевих організацій*, має на увазі використання назв, логотипів та іншої атрибутики, що притаманні до відомих в обраній сфері діяльності та/або регіоні організацій та установ, з метою підвищення ступеню довіри потенційних жертв атаки до створеного фішингового повідомлення;

– використання фахової термінології і спеціальних технічних аспектів, передбачає імітацію технічних або наукових термінів із метою реалізації більш автентичної атаки, яка виглядатиме переконливо навіть для фахівців галузі;

– експлуатація зв'язків між об'єктами галузі, розуміє інсайдерське та соціально-інжинірингове обстеження структури й характеру взаємозв'язків між організаціями, фахівцями та іншими учасниками галузі для підвищення вірогідності «успішності» атак, що плануються [1, 3-5].

Таким чином, фішинг на галузеві ресурси вимагає від атакуючої сторони системного розуміння наявних взаємозв'язків, структури і складу основних акторів та типових таймінгів ділової активності, що притаманні до умов конкретної сфери діяльності. Комплексне врахування цих складових дозволяє створювати сценарії фішингових атак, які максимально наближені до легітимного інформаційного фону та легко сприймаються цільовими об'єктами.

Якщо оцінювати окремі галузі діяльності з точки зору потенційної вигоди фішерів, то стає зрозуміло, що для більшості з них, вона буде високою [3]. В якості прикладу, у таблиці 1 систематизовано загальна оцінка потенційної шкоди у разі «успішно» реалізованої фішингової атаки для деяких галузей. Проте потрібно розуміти, що окремі показники можуть значно варіюватися в залежності від конкретної ситуації, обставин і масштабу здійснення атаки.

За останній десятирічний період, галузеві фішингові атаки стали важливим об'єктом досліджень у контексті забезпечення заходів із інформаційної безпеки (ІБ). Стрімке впровадження нових інформаційних технологій (ІТ) та масштабна цифровізація сучасного суспільства, призвели до того, що багато галузей, на жаль, стають все більш уразливими перед потенційними загрозами [6-8]. У цілому можна констатувати, що за останні роки [1-3,5] спостерігається помітна еволюція фішингових атак, яка супроводжується зміною пріоритетних цілей для кіберзлочинців. Огляд відомих інцидентів безпеки свідчить про те, що галузі фінансового сектору та банківської діяльності залишаються основним об'єктом атак, проте спостерігається зниження їх відносної частоти в порівнянні з іншими галузями. Водночас, сектори електронної комерції та поштових сервісів поки ще залишаються стійкими до фішингу. Також, слід відмітити суттєві зрушення в стратегіях атак кіберзлочинців, які стали все частіше застосовувати більш складні, багатоетапні сценарії дій [1,4]. Узагальнюючи останні тренди фішерів, можна помітити тенденцію активної експлуатації *регіональних* особливостей потенційних жертв, що дозволяє розробляти нападникам більш гнучкі, але при цьому, цілеспрямовані стратегії здійснення атак. Вочевидь, що реалізація фішингу на *регіональні ресурси* має свою власну специфіку, оскільки така атака спрямована на конкретний соціокультурний та/чи етнографічний сегмент цільової аудиторії. В якості подібної специфіки слід визначити:

– *маскування під місцевий бізнес*, створення вигляду легітимного місцевого підприємства, використовуючи його логотипи, кольорову схему та географічну інформацію;

– локалізація контенту, використання мови, а також інших деталей, характерних для конкретного регіону, із метою більшої переконливості потенційних жертв;

– використання локальних подій/новин, розуміє адаптивність фішингових повідомлень до актуальних подій, які відбуваються в конкретному регіоні, що спонукає жертв до лояльного сприйняття фішингових сповіщень;

Табл. 1

Потенційна шкода від фішингових атак для деяких галузей

Сфера діяльності	Потенційна вигода для атакуючого
Фінансовий сектор	Висока. Можливість отримання доступу до значних фінансових активів та чутливої інформації.
Медична сфера	Висока. Має високу вартість на «чорному» ринку, можливе її використання для шахрайства, шпигунства та булінгу [3,7].
ІТ-індустрія	Висока. Доступ до конфіденційних технічних даних, можливість впливу на розробку та безпеку програмного забезпечення [1,6].
Електронна комерція та роздрібна торгівля	Висока. Докінг облікових даних та фінансової інформації передбачає їх реалізацію на «чорному ринку», а також для цілей особистої матеріальної вигоди атакуючого та/чи булінгу жертви нападу [3,10].
Соціальні мережі та медіа	Висока. Викрадені облікові записи і відомості з особистих сторінок в соцмережах можуть слугувати не тільки для дезінформації та маніпулювання громадською думкою, але й мати серйозні репутаційні та фінансові наслідки [7,9].
Криптовалюти і блокчейн	Висока. Несанкціонований доступ до криптогаманців дає можливість для їх використання з ціллю викрадення наявних фінансових активів.
Логістика та транспорт	Середня. Доступ до інсайдерської інформації про логістичні процеси та особливості трафіку товарів і фінансів, має суттєве значення для умов конкурентного ринку.

– використання внутрішньо-регіональних ланок довіри, має на увазі імітацію атрибутики легітимних і поважних організацій/установ регіону для посилення переконливості та довіри потенційних жертв;

– специфічні способи контакту, використання широкоживаних контактних даних (телефонні номери з певним кодом, електронні адреси з конкретної доменної зони тощо), що притаманні конкретному регіону;

– сегментація аудиторії, забезпечує збільшення ефективності фішингу за рахунок багатофакторного сепарування цільової аудиторії [7];

– використання місцевих правотисних і граматичних особливостей сприяє навмисному відтворенню специфічних особливостей мовлення та письма, що характерні для певного регіону та/чи соціального прошарку.

Загалом, кожен регіон можна оцінити з точки зору потенційної «вигоди» для фішерів, враховуючи специфічні особливості кожного з них (Табл.2). Таким чином, регіональний фішинг є специфічною варіацією атаки, яка інтегрально

використовує місцеві особливості та зовнішній інформаційний контекст для збільшення ймовірності успішного проведення шахрайської схеми.

Табл. 2

Специфічні особливості деяких регіонів з точки зору умов фішингу

Регіон	Рівень мовної специфіки	Рівень соціальних та культурних особливостей	Технологічний стек	Рівень потенційної вигода для атакуючого
Азія	<i>Високий.</i> (обумовлено комплексним характером лінгвістичного спілкування)	<i>Високий</i>	Розширене використання символів та ідеограм, специфічні соціальні платформи	<i>Високий</i>
Європа	<i>Високий</i> (специфічна різноманітність)	<i>Високий</i> (специфічна різноманітність)	Адаптація до різноманіття культур та мов, використання культурних подій	<i>Високий</i>
Північна Америка	<i>Високий</i>	<i>Високий</i>	Використання загальнопоширених платформ, специфічні технологічні рішення	<i>Високий</i>
Лат. Америка	<i>Високий</i>	<i>Високий</i>	Адаптація до локальних культур та соціальних контекстів, врахування місцевої проблематики	<i>Високий</i>

В якості найбільш важливих (для фішингових атак) регіональних відмінностей слід визначити: - мовні особливості (використання специфічних мов та діалектів впливає на граматику та орфографію фішингового сповіщення); - культурні відмінності; технічні обмеження (різний рівень науково-технічного розвитку та засобів захисту); - правові аспекти (варіювання норм законодавства, щодо кіберзлочинності та ІБ). Залежно від ефективності впровадження технік соціального інжинірингу (SE-атак) та комплексного використання наявних місцевих аспектів, такий вид атаки може мати значний вплив на регіональних користувачів.

Так, для Азійських країн характерний високий рівень мовної специфіки, соціальних та культурних особливостей регіону, що знайшло своє відображення в характерних рисах при реалізації фішингових атак, серед яких особливе місце займає адаптивність до мов і культур Азії. Тобто, внаслідок особливої лінгвістики регіону, складність фішингу значно підвищується.

Особливу увагу слід приділити технологічному стеку азійського регіону, котрий має низьку специфічних особливостей, а саме:

- *високий рівень розвитку ІТ галузі є визначальним чинником економічного та соціокультурного прогресу, які впливають на глобальну економіку;*
- *мовний аспект при якому розробники ПЗ повинні приділяти увагу локалізації та адаптації продуктів до різних мовних середовищ. Це включає не лише інтерфейс, але й підтримку введення тексту, переклади сервісну підтримку та інші аспекти;*
- *мобільні технології та електронна комерція – високий рівень використання мобільних пристроїв і зростання електронної комерції;*
- *швидке впровадження технології Інтернету речей (IoT);*
- *інвестування розвитку штучного інтелекту і машинного навчання (AI та LM) з розробкою відповідних алгоритмів й створенням систем автоматизації та аналітики контенту що циркулює;*
- *висока увага до галузі блокчейн і криптовалюта.*

Загалом, використання ІТ в азійських країнах відзначається високим рівнем розвитку та широким застосуванням технологій у різних галузях економіки й суспільства. Саме завдяки цьому рівень потенційної вигоди для фішерів досить високий. Адже зловмисники, що спрямовуються на цей регіон, можуть мати користь від чисельності потенційних жертв та обсягів «призового фонду».

Високий рівень мовної специфіки й соціальних і культурних особливостей Європейських країн, знайшло своє продовження у низці аспектів:

- *цифрова трансформація та Індустрія 4.0 – впровадження та використання IoT, AI, LM, блокчейн та інших сучасних технологій для покращення виробництва та послуг;*
- *високий рівень ІБ та кіберзахисту;*
- *широке використання онлайн сервісів для взаємодії з урядом;*
- *високий рівень фінансових технологій (Fintech) – регіон є одним із центрів розвитку фінансових технологій (Е-платежі, блокчейн і криптовалюти);*
- *широке використання хмарних технологій стало стандартом для багатьох компаній та установ регіону;*
- *високий рівень розвитку мобільних додатків та електронної комерції, які впливають на багато сфер суспільства та економіки.*

Таким чином, показник потенційної вигоди для фішерів у даному регіоні, дуже високий, адже тут широко представлена вся номенклатура потенційних об'єктів атаки, але в той же час конкуренція та поточний рівень ІБ також є високим, що впливає на успішність подібних атак.

Високий показник мовної специфіки Північної Америки обумовлений наявністю білінгвальності та культурної суміші різних етносів. Рівень соціальних та культурних особливостей також досить високий. У цілому, за результатами аналізу специфіки розвитку ІТ сфери та розвитку галузей технологічного стеку, варто виділити наступні аспекти:

- *лідерство у галузі цифрової трансформації та інновацій;*

- активна розробка та вдосконалення систем кіберзахисту;
- високий рівень фінансових технологій (*Fintech*);
- використання хмарних технологій є стандартом для багатьох компаній та установ;
- високий розвиток медіа сфери;
- високий рівень розвитку електронної комерції та мобільних додатків.

Саме завдяки високому рівню технологічного базису, ведучі країни Північної Америки можуть розглядатися фішерами, як регіон із значною потенційною вигодою в разі успішної реалізації атак. Однак слід брати до уваги достатній рівень розвитку сфери ІБ, що ускладнює умови реалізації атак.

Латинська Америка відзначається великим різноманіттям мовних спільнот і культурних особливостей, при цьому в розвитку технологічного стеку регіону, домінують наступні аспекти:

- відносно розвинена ІТ інфраструктура;
- цифрова трансформація та інновації (впровадження криптовалют);
- фінансові технології (*Fintech*);
- електронна комерція та мобільні додатки;
- електронний уряд та *E-послуги*;
- розвиненість стартапів та нових технологічних систем.

Технологічний рівень розвитку країн Латинської Америки робить цей регіон привабливим для реалізації фішингових атак. У даному випадку, фішери можуть розраховувати на потенційну вигоду за рахунок відносно низького рівня кіберзахисту в деяких країнах, а також в наслідок широкого розповсюдження електронних платежів та онлайн-банкінгу.

Отже, можна зробити висновок, що реалізація фішингу в різних регіонах має унікальні аспекти, котрі обумовлені економічним, культурним, технологічним та освітнім середовищем кожного окремого регіону.

Узагальнюючи дані про найбільш постраждалі від кібератак регіони впродовж 2020-2023рр. [5,11-12], на рис. 1 представлено порівняння кількості відповідних загроз для 5-ти основних регіонів. У цілому, найбільшу потенційну «вигоду» для фішерів становлять атаки перш за все Азійських країн. При цьому цей регіон утримує «лідерство», як найбільш атакованого вже другий рік поспіль. Європа «тісно» слідувала за ним із показником 28% атак, а Північна Америка зазнала 25% інцидентів ІБ, станом на 2022р. При цьому Азійський регіон та Європа зафіксували вищі показники випадків безпеки, котрі виростили на 5 та 4 відсоткових пункти відповідно, порівняно з 2021 роком, у той час як Середній Схід відзначився значущим зниженням з 14% до 4%.

Найбільш атакованою галуззю *Азійського регіону* станом на 2022р. стала виробнича сфера, що становить 48% від загальної кількості атак, а фінанси та страхування займали другу позицію з показником 18%. При цьому спрямований фішинг із вкладеннями був найпоширенішим вектором зараження у цьому регіоні, становлячи 40% від загальної кількості інцидентів. Випадки використання зовнішніх віддалених сервісів та спрямований фішинг через посилання посіли третю позицію, із показником 12% кожний.

Серед найбільш атакованих галузей *Європейського регіону* станом на 2022р. варто відзначити професійні, бізнес- та споживчі послуги, фінанси та страхування, кожна з яких становить 25% від усіх випадків. Виробнича сфера посіла друге місце з показником 12%, а енергетика та охорона здоров'я поділили третє місце, кожна з них складала 10% від загальної кількості атак.

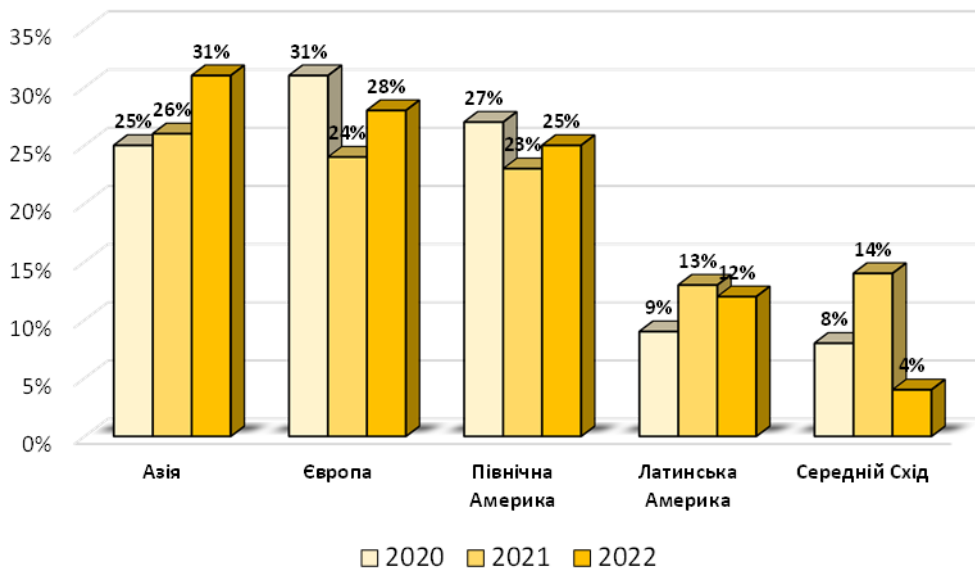


Рисунок 1 Регіональні відмінності в кількості атак (2020-2023 рр.).

Спрямований фішинг через посилання став 3-м по поширеності методом інфікування з питомою часткою 14% від загальної кількості векторів, що на 28% менше, ніж в 2021 році. Це зменшення показника є результатом зростання обізнаності користувачів, посилення уваги засобам захисту електронної пошти та ефективнішого виявлення зловмисного програмного забезпечення.

Регіон *Північної Америки* характеризується галузевим розподілом загроз ІБ, при якому 20% усіх випадків займала енергетична сфера. Виробнича сфера та сектор торгівлі поділили 2-ге місце з показником 14%, а професійні, бізнес- та споживчі послуги зайняли третє місце у 2022 році, складаючи 12% від загальної кількості інцидентів. Спрямований фішинг через вкладення займав 2-ге місце серед найважливіших векторів інфікування з показником 20%.

У 2022 році тенденції галузевих атак у країнах *Латинської Америки* відхилилися від глобальних, повернувши роздрібно-оптову торгівлю як найбільш атаковану сферу з 28% випадків. Фінансова та страхова галузь стала другою за кількістю атак – 24% випадків, третьою була енергетика з 20%. При цьому спрямований фішинг через вкладення складав 10% від загальної кількості методів початкового доступу під час реалізації атак.

Фінанси та страхування у 2022 році були найбільш націленою галуззю на *Близькому Сході та в Африці*, становлячи 44% від усіх випадків ІБ. Професійні, бізнес- та споживчі послуги відповідали за 22% атак, при цьому виробництво та енергетика ділили третє місце, кожна з них складала 11% від загальної кількості інцидентів. При цьому спрямований фішинг через посилання, як метод отримання початкового доступу, використовувався в двох третинах випадків.

Висновки.

1. Регіони світу різняться за характером та обсягами фішингових атак, адже їх масштаби й наслідки визначаються не тільки технічними аспектами, але і соціально-політичними та економічними факторами.

2. Галузеві відмінності вказують на те, що фішери активно адаптують свої стратегії [4] в залежності від її специфіки та рівня поінформованості потенційних жертв та/чи випадкових посередників із питань ІБ.

3. Наявність яскраво виражених регіональних відмінностей зумовлює те, що фішери орієнтуються на конкретні особливості кожного регіону. Наприклад, у регіоні Азійсько-Тихоокеанського басейну активно використовуються атаки, котрі спрямовані на виробничі підприємства, тоді як у Європі набуває популярності використання «backdoors» та «ransom ware» [5,8,11-12].

4. Регіональний фішинг є специфічною варіацією атаки, яка інтегрально використовує характерні місцеві аспекти, що обумовлені економічним, технологічним, освітнім, правовим та культурно-релігійним середовищем кожного окремого регіону.

5. Найбільшу потенційну «вигоду» для сучасних фішерів становлять атаки Азійських країн. Цей регіон утримує «лідерство», як найбільш «привабливий» за параметром можливого «призового» фонду для атакуючої сторони. Станом на 2022 рік Європейській регіон за показником атак (28%) знаходиться на другому місці, а Північна Америка зазнала 25% інцидентів ІБ. При цьому Азійський регіон та Європа зафіксували вищі показники інцидентів безпеки, які зросли на 5 та 4 відсотки відповідно, порівняно з 2021 роком.

6. Залежно від скрупульозності впровадження різних технік SE-атак та комплексного врахування наявних місцевих аспектів, фішингові атаки можуть значно варіювати за наслідками свого впливу на регіональні цільові групи.

7. Фішинг на галузеві ресурси вимагає від атакуючої сторони системного розуміння наявної структури, складу, основних акторів і характерних таймінгів ділової активності, що притаманні умовам конкретної сфери діяльності.

8. До галузевих складових фішингу слід віднести: – врахування специфічних подій, новин і сленгу; – експлуатація типових реквізитів і атрибутки установ; – особливості логістичних структур; – використання звичних комунікаційних платформ; – інсайдерське та соціально-інжинірингове обстеження структури й характеру взаємозв'язків між цільовими групами.

Список літератури:

1. Погоріла, К., Лесная, Ю., Богданова, Є., & Малахов, С. (2022). Соціальний інжиніринг, як фактор реалізації інсайдерських загроз. Scientific Collection «InterConf», (111): with the Proceedings of the 1st International Scientific and Practical Conference «Scientific Community: Interdisciplinary Research» (June 6-8, 2022). Boston, USA; pp. 494-501. Вилучено із <https://archive.interconf.center/index.php/conference-proceeding/issue/view/6-8.06.2022>

2. Погоріла К., Лесная Ю., Малахов С. Аналіз структури інсайдерських загроз в ІТ-сфері та основні складові з протидії цим загрозам. Діджиталізація науки як виклик сьогодення: матеріали ІІ Міжнародної наукової конференції. (Т.2, с.56-59). 17 грудня, 2021, Одеса, Україна: ГО «Молодіжна наукова ліга». DOI 10.36074/liga-inter-17.12.2021

3. Чорна, Т., Лесная, Ю., & Малахов, С. Інсайд, фішинг та SE-атаки як складові проблематики доксінгу. Proceedings of the XXII International Scientific and Practical Conference. Helsinki, Finland. 2023. Pp.506-510. URL: <https://isg-konf.com/modern-theories-and-improvement-of-world-methods>

4. Лесная, Ю., Малахов, С. Узагальнення основних передумов реалізації фішингових атак. Proceedings of the XVII International Scientific and Practical Conference. Ankara, Turkey. 2023. Pp.453-457. URL: <https://isg-konf.com/system-analysis-and-intelligent-systems-for-management/>

5. National Cyber Security Centre. (n.d.). Phishing attacks: Defending your organization. URL: <https://www.ncsc.gov.uk/pdfs/guidance/phishing.pdf>

6. Колованова, Є., Мелкозьорова, О., & Малахов, С. Специфіка використання експлойтів та особливості протидії цій загрозі. Proceedings of the XXIX International Scientific and Practical Conference. Warsaw, Poland. 2023. Pp. 216-224. URL: <https://isg-konf.com/wp-content/uploads/2023/07/Modern-scientific-trends-and-youth-development.pdf>

7. Гайкова, В., & Малахов, С. (2021). Аналіз факторів і умов реалізації кібербулінгу з урахуванням можливостей сучасних інформаційних систем. *Комп'ютерні науки та кібербезпека*, (1), 50-59. <http://surl.li/mtbsl>

8. Яремчук, К., Воскобойников, Д., & Мелкозьорова, О. (2022). Сучасні загрози та способи забезпечення безпеки веб-застосунків. *Комп'ютерні науки та кібербезпека*, (2), 28-34. <http://surl.li/mtbrs>

9. Гайкова, В., & Малахов, С. (2021). Суть аналогій кібербулінга и експеримента Милгрэма. Збірник наукових праць ЛОГОС. <https://ojs.ukrlogos.in.ua/index.php/logos/article/view/12571/11638>

10. Колованова, Є., Малахов, С., & Чорна, Т. Передумови та основні складові з протидії доксінгу персональних даних. Proceedings of the XXVII International Scientific and Practical Conference. Edmonton, Canada. 2023. Pp. 194-201. URL: <https://isg-konf.com/wp-content/uploads/2023/07/trends-of-young-scientists-regarding-the-development-of-science.pdf>

11. IBM. (2022). Security X-Force Threat Intelligence Index 2022 Full Report. Retrieved from <http://surl.li/gpjrjv>

12. IBM. (2023). Security X-Force Threat Intelligence Index 2023. Retrieved from <https://www.ibm.com/downloads/cas/DB4GL8YM>

ПРОГРАМНА СИСТЕМА ДЛЯ АНАЛІЗУ ДАНИХ ПРО ЗАБРУДНЕННЯ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА

Мазєїн Іван Сергійович

Магістр II року навчання з інженерії програмного забезпечення
Національного університету «Одеська політехніка»
м. Одеса, Україна

Забруднення навколишнього середовища - це глобальна проблема, що включає в себе широкий спектр екологічних питань: повітряне забруднення, забруднення води, ґрунту, забруднення відходами, зміна клімату та втрата біорізноманіття.

Повітряне забруднення включає в себе викиди токсичних газів в атмосферу від промисловості, транспорту, домашніх викидів, які можуть призводити до здоров'я шкідливі ефекти. Стоки від промисловості, сільського господарства та побутові відходи, що потрапляють до водойм, можуть спричинити забруднення води, знищуючи екосистеми та впливаючи на здоров'я. Шкідливі речовини, які потрапляють у ґрунт, можуть впливати на якість ґрунту, впливати на зріст рослин та продуктивність. Накопичення токсичних відходів, необроблених пластикових відходів, радіоактивних відходів та інших форм відходів може мати серйозний вплив на довкілля. Викиди парникових газів та інші викиди можуть призводити до глобальних змін клімату, що може мати катастрофічні наслідки. Руйнування природних середовищ, лісів та екосистем може впливати на біорізноманіття та може викликати вимирання видів.

Програмна система для аналізу даних про забруднення навколишнього середовища повинна містити такі функціональні можливості:

- збір та збереження даних: можливість збору даних про рівень забруднення повітря, води, ґрунту тощо. Це може бути виконано через сенсори, вимірювальні пристрої або взаємодію з офіційними джерелами;
- аналіз даних: методи аналізу зібраних даних для виявлення тенденцій, визначення забруднювачів, ідентифікації ризикових зон тощо [1];
- візуалізація даних: можливість представлення аналітики та результатів дослідження у вигляді графіків, діаграм, картографічних зображень для кращого розуміння та аналізу [2];
- прогнозування та моделювання: здатність розробляти прогнози на основі даних для виявлення майбутніх тенденцій та можливих варіантів розвитку ситуацій;
- повідомлення та сповіщення: можливість надсилати сповіщення користувачам про виявлені проблеми забруднення середовища або важливі зміни в стані екологічної ситуації;
- підтримка прийняття рішень: аналіз та статистика для допомоги у прийнятті рішень щодо екологічних проблем та стратегій їх вирішення [3].

Діаграма варіантів використання - це візуальний засіб для опису функціональності системи, який відображає взаємодію між акторами та системою для виконання конкретних завдань або варіантів використання системи [4]. На рис. 1 приведена така діаграма для розроблюваної системи.

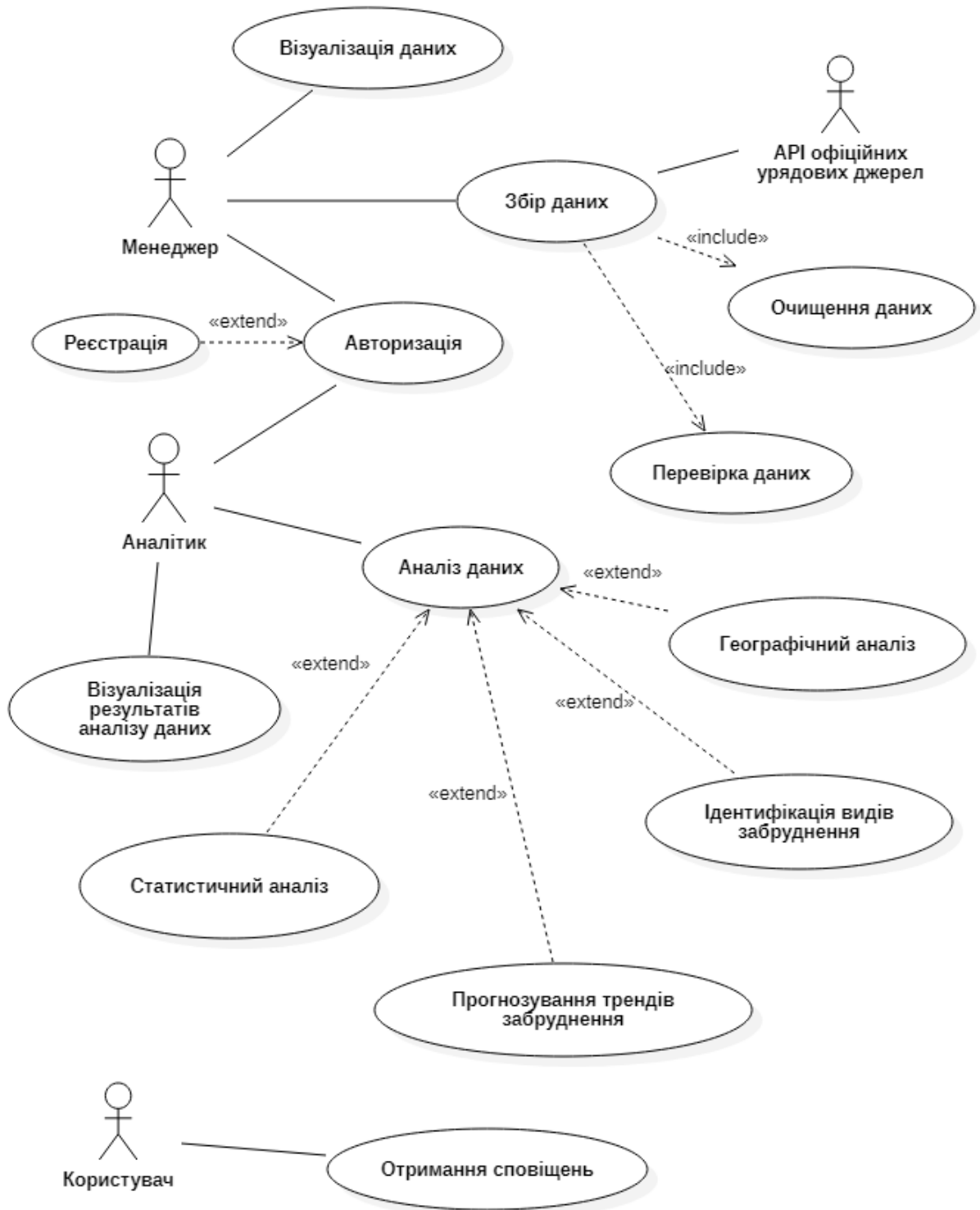


Рисунок 1 – Діаграма варіантів використання програмної системи

Для відстеження змін в коді та документації проекту використовується система контролю версій [5].

Список літератури

1. Krisilov V. A., Komleva N. O. Analysis and Evaluation of Competence of Information Sources in Problems of Intellectual Data Processing. *Problemele Energeticii Regionale*. 2019. Issue: 1-1. Special Issue: SI. Pp. 91-104. <https://doi.org/10.5281/zenodo.3239185>
2. Komleva N. , Liubchenko V., Zinovatna S. Evaluation of the Quality of Survey Data and its Visualization Using Dashboards. 15th International Scientific and Technical Conference «Computer Science and Information Technologies» Lviv Polytechnic National University. Lviv, Ukraine, September 23-26, 2020. Vol. 2. – Lviv, 2020. – P. 234–237. DOI: 10.1109/ CSIT49958.2020.9321970.
3. V. V. Liubchenko, N. O. Komleva, S. L. Zinovatna and K. O. Pysarenko, "Framework for systematization of data science methods", *Applied aspects of information technology*, vol. 4, no. 1, pp. 80-90, 2021. DOI: <https://doi.org/10.15276/aait.01.2021.7>
4. Kungurtsev O. B., Novikova N. O., Zinovatna S. L., Komleva N. O. “Automated object-oriented technology for software module development”. *Applied Aspects of Information Technology*. Publ. Nauka i Tekhnika. Odessa: Ukraine. 2021; Vol. 4 No. 4: 338– 353. DOI: <https://doi.org/10.15276/aait.04.2021.4>
5. Комлева Н.О., Крісілов В.А., Заплаткін Д.О. Використання систем контролю версій в інженерії програмного забезпечення // *Innovations and prospects of world science. Proceedings of the 10th International scientific and practical conference*. Perfect Publishing. Vancouver, Canada. 2022. Pp. 266-269. URL: <https://sci-conf.com.ua/x-mezhdunarodnaya-nauchno-prakticheskaya-konferentsiya-innovations-and-prospects-of-world-science-25-27-maya-2022-goda-vankuver-kanada-arhiv/>.

ОЦІНКА РЕМОНТНОЇ ТЕХНОЛОГІЧНОСТІ ГІДРОЦИЛІНДРІВ ГІДРАВЛІЧНОЇ СИСТЕМИ ТРАКТОРА

Мельянцов Петро Тимофійович

кандидат технічних наук, доцент
Дніпровський державний аграрно-економічний університет

Єременко В'ячеслав Васильович

магістр
Дніпровський державний аграрно-економічний університет

Роздільно-агрегатна гідравлічна система тракторів дозволяє значно підвищити їх технічний рівень, забезпечуючи механізацію виробничих процесів в умовах експлуатації. На сьогоднішній день в гідравлічних системах тракторів широке застосування знайшли силові гідроциліндри двосторонньої дії марки (Ц). В порівнянні з конструкцією інших гідравлічних агрегатів, які входять до гідравлічних приводів (гідронасоси, гідророзподільники), гідроциліндри мають більш просту конструкцію, а звідси і більш високі показники експлуатаційної надійності.

Водночас, в процесі роботи гідравлічної системи трактора, гідроциліндри сприймають невірноважені навантаження, які обумовлені появою вібрацій при піднятті чи опусканні плуга або кузова причепа, зростанням бічних навантажень на шток гідроциліндра при його висуванні, які перерозподіляються на його передню кришку та поршень. За таких умов роботи у деталей гідроциліндра змінюються структурні параметри технічного стану, що приводить першочергово до об'ємних втрат робочої рідини через порушення зовнішньої герметичності, яка характеризується технічним станом деталей з'єднання «шток - ущільнювач кришки».

Поява підтікання мастила в з'єднанні «шток - ущільнювач кришки» приводить не тільки до втрат робочої рідини, а також обумовлює потрапляння абразивних частинок до внутрішніх порожнин гідроциліндра, що створює умови для появи гідроабразивного зношення на робочих поверхнях деталей спряження «корпус - поршень».

Зміна структурних параметрів у деталей даного спряження приводить до зростання внутрішніх об'ємних втрат, в результаті перетікання робочої рідини через зазор із зони високого тиску в зону низького, і проявляється в уповільненні швидкості підняття агрегатів (плуга, культиватора, кузова причепа та ін.), а з часом і повної неспроможності їх підняти.

Аналіз роботи тракторів, в гідравлічних системах яких застосовуються гідравлічні циліндри двосторонньої силової дії (примусове опускання та підняття агрегату), показав, що в умовах рядової експлуатації відсоток відмов, які припадають на гідроциліндри, досягає 28 % [1].

Більш детальний аналіз причин, які обумовили втрату працездатного стану гідроциліндрів наводиться в табл. 1.

Таблиця 1

Стан структурних частин і елементів гідроциліндра

Найменування блоку (деталі)	Стан структурної частини	Частота, %
1. Передня кришка (ПК)	1.1. Зношення отвору під шток	17,8
	1.2. Зношення посадкового місця під гніздо гідромеханічного клапана	2,8
	1.3. Зношення, зрив різьби під штуцер	2,6
2. Шток гідроциліндра (ШГ)	2.1. Зношення зовнішньої поверхні	18,2
	2.2. Зношення вилки під палець	6,6
	2.3. Зрив різьби	1,8
	2.4. Згин штока	5,4
3. Поршень гідроциліндра (ПГ)	3.1. Зношення зовнішньої сторони поршня	12,6
	3.2. Тріщини, поломки поршня	2,7
4. Корпус гідроциліндра (КГ)	4.1. Зношення внутрішньої поверхні	16,6
	4.2. Деформація корпусу	2,1
5. Задня кришка (ЗК)	5.1. Зношення отвору в проушинах	5,4
	5.2. Руйнування проушин	0,6

Джерело: складено автором за [2].

Наведена інформація в табл. 1 показує, що порушення технічного стану деталей гідроциліндрів розподілилось наступним чином: ПК – 23,2 %; ШГ – 32 %; ПГ – 14,7 %; КГ – 18,7 %; ЗК – 6 %.

Конструктивно-функціональний аналіз показав, що на технічний стан спряжень: «шток – ущільнювач кришки», «корпус - поршень», припадає відповідно 36 % і 29,2 % відказів.

Відновлення працездатного стану гідроциліндрів, за наявності вище наведених відмов, можливе при проведенні поточних або капітальних ремонтів.

На трудомісткість операцій технологічного процесу з відновлення працездатності гідроциліндра буде впливати ремонтна технологічність його деталей, технічна підготовка сервісного підрозділу, що спеціалізується по ремонту гідроциліндрів, а також прийняті технологічні процеси для ремонту та відновлення деталей.

Обґрунтування способів відновлення деталей і відповідно посадок в спряженнях, для забезпечення працездатного стану гідроциліндрів, проводиться в роботах [2, 3]. Розглянуті в них способи в основному зорієнтовані на забезпечення необхідних фізико-механічних властивостей робочих поверхонь деталей з метою отримання необхідної післяремонтної довговічності. При цьому, практично не враховується функціональна залежність між ремонтною технологічністю деталей і способами їх ремонту, яка суттєво впливає на

забезпечення 80%-го післяремонтного ресурсу гідроциліндра, зниження трудомісткості ремонтних робіт та їх собівартості.

Метою роботи є – виявлення факторів, які впливають на оцінку ремонтної технологічності ресурсолімітуючих деталей гідравлічних циліндрів і обґрунтування заходів з впливу на них, для підвищення ефективності технологічних процесів з їх ремонту.

Оцінка ремонтної технологічності деталей характеризується пристосованістю їх до відновлення працездатного стану. Вона буде залежати від їх конструктивних і технологічних особливостей, ступеню зношення і пошкодження.

Для визначення впливу конструкції і технології виготовлення деталі на її ремонтну технологічність представимо всю трудомісткість з відновлення працездатності в наступному вигляді:

$$t^{в.н.} = t^{к.ос.} + t^{дод.}, \quad (1)$$

де $t^{в.н.}$ - трудомісткість відновлення працездатного стану деталі, *люд. – год.*;

$t^{к.ос.}$ - трудомісткість робіт, направлених на відновлення працездатного стану деталі, які передбачені конструктивними особливостями деталі, *люд. – год.*;

$t^{дод.}$ - додаткова трудомісткість робіт, що витрачається при відновленні працездатного стану деталі, які не передбачені конструкцією і технологією її виготовлення, *люд. – год.*

Для виявлення впливу технічного стану деталей, що поступають до ремонту, на їх ремонтну технологічність необхідно визначити ймовірність появи наступних несумісних дій: деталь являється придатною без ремонту P_n ; деталь потребує ремонту P_p ; деталь непридатна $P_{нп}$. Згідно теореми суми ймовірностей: $P_n + P_p + P_{нп} = 1$, значення цих ймовірностей визначається за виразами [4]:

$$P_n = \frac{n_n}{n_3}; P_p = \frac{n_p}{n_3}; P_{нп} = \frac{n_{нп}}{n_3}, \quad (2)$$

де n_3 - загальна кількість деталей одного найменування, які поступають до ремонту, *од*;

n_n - кількість придатних без ремонту деталей, *од*;

n_p - кількість деталей, які потребують ремонту, *од*;

$n_{нп}$ - кількість непридатних деталей, які потребують заміни, *од*.

В процесі ремонту гідравлічних циліндрів, основний об'єм робіт припадає на відновлення деталей спряжень «шток - ущільнювач кришки», «корпус - поршень».

В зв'язку з цим, проводився аналіз технічного стану гідравлічних циліндрів, які поступали до ремонту. Ймовірність технічного стану деталей визначалася проведенням дефектувальних робіт за відомими методиками [2]. Результати ймовірностей технічного стану деталей гідравлічних циліндрів представлені в табл. 2 і наводяться на рис. 2.

Таблиця 2

Ймовірності технічного стану деталей гідравлічних циліндрів

№ п/п	Найменування деталі	Деталь являється придатною без ремонту, P_n	Деталь потребує ремонту, P_p	Деталь непридатна, $P_{н.п}$
1	Корпус гідроциліндра	0,04	0,94	0,02
2	Поршень	0,05	0,92	0,03
3	Шток гідроциліндра	0,01	0,97	0,02
4	Кришка передня	0,03	0,96	0,01

Джерело: складено авторами.

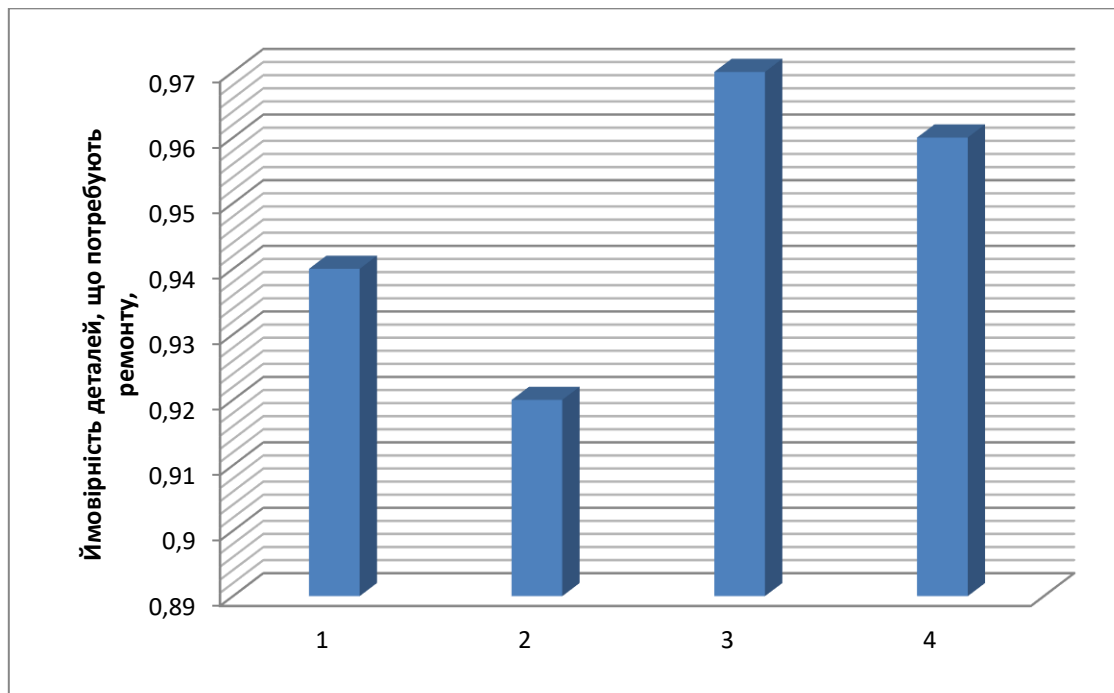


Рис. 2. Ймовірність технічного стану ресурсолітуючих деталей гідроциліндра, які потребують ремонту: 1 – корпус гідроциліндра; 2 – поршень; 3 – шток гідроциліндра; 4 – кришка передня

Джерело: складено авторами.

Аналіз отриманих результатів показує, що найбільшу ймовірність в потребі ремонту, яка знаходиться в інтервалі $P_p = 0,96...0,97$, мають деталі спряження «шток – ущільнювач кришки». Деталі даного спряження сприймають бічні невірні навантаження, які приводять до зростання питомих навантажень в місцях контакту деталей і інтенсивному зношенню їх робочих поверхонь, яке

починає проявлятися в порушенні зовнішньої герметичності гідроциліндра. Подальша експлуатація гідроциліндра з таким дефектом створює умови для прогресуючого гідроабразивного зношення деталей спряження «корпус - поршень», що прискорить ресурсну відмову гідроагрегату.

Усунення даних дефектів можливе на спеціалізованих сервісних підприємствах. При не значному зношенні деталей, внутрішню поверхню корпусу хонінгують, а на поршень встановлюється ремонтний комплект з необхідних ущільнень або виготовляють новий поршень. Герметичність в спряженні «шток - ущільнювач кришки» забезпечують проведенням шліфування штока до видалення слідів гідроабразивного зношення, а в отвір кришки встановлюють нове ущільнення. Якщо структурні параметри технічного стану деталей досягли граничного значення то їх відновлюють, застосовуючи технологічні процеси, які характеризуються різними способами для нарощування зношених поверхонь деталей на сервісних підприємствах.

Кількісна оцінка ремонтної технологічності деталі визначеного найменування буде формуватися з врахуванням її технічного стану при потраплянні до ремонту, пристосованості її конструкції і технології виготовлення для відновлення, складності ремонтного обладнання та економічної доцільності ремонту. На основі вище наведених факторів показник ремонтної технологічності можна визначити за виразом [4]:

$$P_{p.m.}^{\partial} = P_n + P_p \frac{\sum_{i=1}^m t_i^{oc} \cdot K_{ki}}{\sum_{i=1}^m t_i^{oc} \cdot K_{ki} + \sum_{j=1}^z t_j^{\partial on} \cdot K_{kj}} K_o \cdot K_e, \quad (3)$$

m - кількість основних операцій, які застосовуються для відновлення працездатності деталі, *од*;

z - кількість допоміжних операцій, які застосовуються для відновлення працездатності деталі, *од*;

t_i^{oc} - трудомісткість i -ї основної операції з відновлення деталі, *люд. – год.*;

$t_j^{\partial on}$ - трудомісткість j -ї допоміжної операції з ремонту деталі, *люд. – год.*;

K_{ki} - коефіцієнт кваліфікації робіт i -ї основної операції при ремонті деталі;

K_{kj} - коефіцієнт кваліфікації робіт j -ї допоміжної операції з ремонту деталі, *люд. – год.*;

K_o - коефіцієнт складності обладнання та оснастки;

K_e - коефіцієнт економічної доцільності ремонту.

Визначимо на прикладі ремонтну технологічність штока гідроциліндра, який має найбільший показник ймовірності в потребі ремонту ($P_p = 0,97$).

Трудомісткість основних операцій для відновлення штока гідроциліндра, складе $t_i^{oc} = 2,80 \text{ люд.} - \text{год.}$ (мийні операції, контрольні, відновлювальні та ін.). Трудомісткість допоміжних операцій, яка включає в себе правку штока, створення допоміжних баз для його відновлення і механічної обробки та ін. становить $t_j^{don} = 0,90 \text{ люд.} - \text{год.}$

Коефіцієнт кваліфікації робіт (K_{ki}) визначається за виразом [4]:

$$K_{ki} = \frac{S_c^H}{S_c^\phi}, \quad (4)$$

де S_c^H - тарифна вартість робіт за найнижчим розрядом кожної спеціальності, *грн*;

S_c^ϕ - тарифна вартість робіт за фактичним розрядом відповідно технологічному процесу ремонту деталі, *грн*.

На спеціалізованих сервісних підприємствах з ремонту гідравлічних агрегатів фахівці як правило мають п'ятий розряд за тарифною сіткою, так як деталі агрегатів виготовляються за високими класами точності, що потребує високої кваліфікації основних робочих.

Найменший розряд відповідає третьому (слюсар виконує зовнішню очистку агрегату, розбирання агрегату на деталі та їх очистку), тарифна вартість робіт складає $S_c^H = 6,34 \text{ грн}$. Найвищий розряд відповідає п'ятому (слюсар проводить дефектацію деталей, відновлення робочих поверхонь, складання агрегатів, випробування агрегатів та ін.). Тарифна вартість робіт для даного розряду складає $S_c^\phi = 8,22 \text{ грн}$.

Тоді коефіцієнт кваліфікації робіт (K_{ki}) буде становити:

$$K_k = \frac{6,34}{8,22} = 0,77$$

Коефіцієнт складності обладнання та оснастки визначається за виразом [4]:

$$K_o = \frac{S_o^H}{S_o^P}, \quad (5)$$

де S_o^H - вартість обладнання для обробки поверхонь, які відновлюються, при виготовленні нової деталі (відновлювальними вважаються ті поверхні, які оброблюються для усунення дефекту при ремонті даної деталі), *грн*;

S_o^p - вартість ремонтного обладнання для відновлення працездатності деталі згідно технологічного процесу ремонту, *грн*.

Для відновлення робочої поверхні штока гідروциліндра необхідно відновити його геометричну форму і клас чистоти робочої поверхні. На заводах-виробниках для основної обробки робочої поверхні штока застосовують круглошліфувальні верстати, вартість даного обладнання складе $S_o^h = 434256,0 \text{ грн}$.

На спеціалізованому ремонтному підприємстві шток перешліфовують до видалення слідів гідроабразивного зношення або фрагментів корозійного зношення, а в отвір передньої кришки запресовують бронзову ремонтну втулку, внутрішній отвір якої забезпечує необхідну посадку в спряженні «шток – ущільнювач кришки» Вартість обладнання для виконання даної технології складе $S_p^h = 341316,0 \text{ грн}$

Згідно виразу (5) коефіцієнт складності обладнання та оснастки буде дорівнювати:

$$K_o = \frac{434256,0}{341316,0} = 1,27$$

Коефіцієнт економічної доцільності відновлення деталі визначається за виразом:

$$K_e = \frac{S_o^h}{S_o^h + S_o^p}, \quad (6)$$

де S_o^h - преіскурантна вартість нової деталі, *грн* (вартість нового штока $S_o^h = 2500 \text{ грн}$);

S_o^p - витрати на ремонт деталі, *грн* (обумовлюються технологією, яка застосовується для ремонту деталі, $S_o^p < 0,7 S_o^h$), за запропонованою технологією $S_o^p = 750,0 \text{ грн}$.

Тоді коефіцієнт економічної доцільності відновлення деталі складе:

$$K_e = \frac{2500}{2500 + 750} = 0,77$$

Підставимо отримані значення до виразу (3) і визначимо показник ремонтної технологічності штока гідроциліндра ($P_{p.m.}^{u.z.}$):

$$P_{p.m.}^{u.z.} = 0,01 + 0,97 \cdot \frac{2,80 \cdot 0,77}{2,80 \cdot 0,77 + 0,90 \cdot 0,77} \cdot 1,27 \cdot 0,77 = 0,73$$

Аналогічні розрахунки проводяться для інших деталей, ймовірності технічного стану яких представлені в табл. 2, а отримані результати зводяться до табл. 3. та наводяться на (рис. 3).

Таблиця 3

Результати оцінки ремонтної технологічності деталей гідроциліндра

Найменування деталі	Критерії, які характеризують ремонтну технологічність							
	P_n	P_p	$\sum_{i=1}^m t_i^{oc} \cdot K_{ki}$	$\sum_{j=1}^z t_j^{don} \cdot K_{kj}$	K_k	K_o	K_e	$P_{p.m.}^{\delta}$
Корпус гідроциліндра	0,04	0,94	1,39	0,23	0,77	1,1	0,76	0,71
Поршень	0,05	0,92	1,62	0,35	0,77	1,15	0,62	0,59
Шток гідроциліндра	0,01	0,97	2,16	0,69	0,77	1,27	0,77	0,73
Кришка передня	0,03	0,96	1,23	0,29	0,77	1,1	0,79	0,71

Джерело: складено авторами.

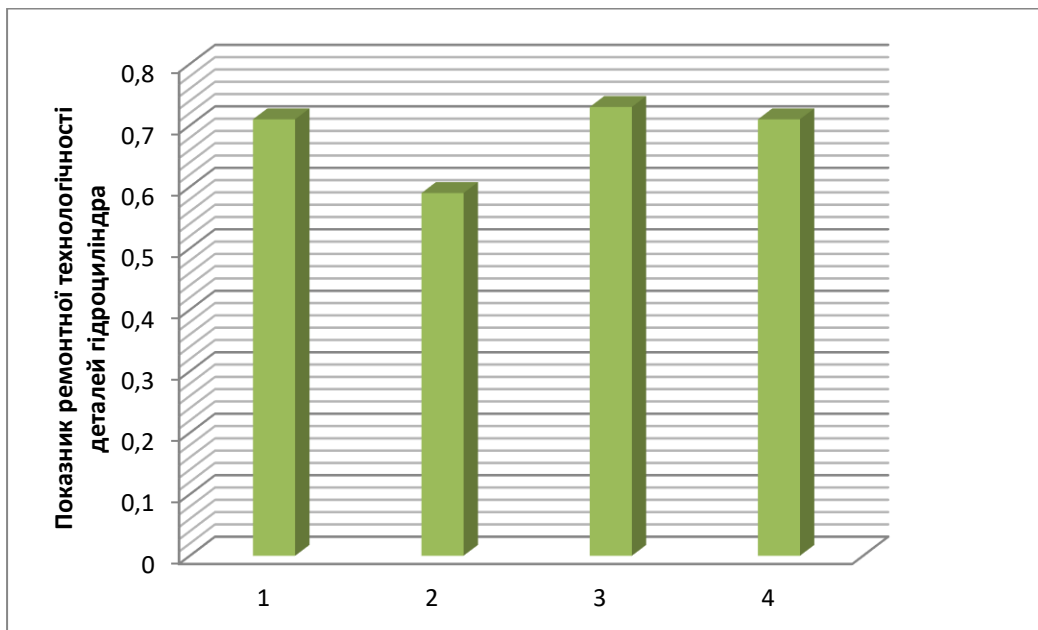


Рис. 3. Показники оцінки ремонтної технологічності деталей гідроциліндра ЦС-100: 1 – корпус гідроциліндра; 2 – поршень; 3 – шток гідроциліндра; 4 – кришка передня

Джерело: складено авторами.

Аналіз отриманих результатів показує, що найменшу ремонтну технологічність має поршень ($P_{p.m.}^n = 0,59$), так як в процесі його ремонту в більшості випадків виготовляється новий поршень збільшеного розміру, що потребує значної кількості оснастки та обладнання, а також обумовлює зменшення коефіцієнта економічної ефективності.

Визначена оцінка ремонтної технологічності штока гідроциліндра ($P_{p.m.}^u = 0,73$) обумовлюється високим показником придатності деталі до ремонту ($P_n = 0,97$), який отримано по результатам його дефектації, а також високим показником економічної доцільності відновлення штока.

Показники ремонтної технологічності корпусу гідроциліндра та його передньої кришки становлять – 0,71, що пояснюється не значною трудомісткістю допоміжних операцій, які складає 16-20 % від трудомісткості основних операцій та високим показником економічної доцільності відновлення деталей, в зв'язку з тим, що в них відновлюється тільки одна поверхня – внутрішні отвори під поршень і шток.

В цілому, проведені дослідження оцінки ремонтної технологічності деталей гідравлічних циліндрів марки Ц100 дають можливість зробити наступні висновки:

1. Високий показник ймовірності технічного стану деталей гідроциліндра марки Ц100, які потребують ремонту - $P_p = 0,92...0,97$, обумовлюється наявністю на робочих поверхнях деталей слідів гідроабразивного зношення, які видаляються механічними або відновлювальними операціями в процесі ремонту.

2. Низька ремонтна технологічність поршня - $P_{p.m.}^n = 0,59$, пояснюється відносно низьким коефіцієнтом його економічної доцільності відновлення, так як в процесі ремонту гідроциліндра в більшості випадків виготовляють новий поршень збільшеного розміру.

3. Висока ремонтна технологічність корпусу гідроциліндра та його передньої кришки пояснюється трудомісткістю допоміжних операцій, які становлять 16-20 % від трудомісткості основних операцій, та високим показником економічної доцільності відновлення деталей, так як у них в своїй більшості відновлюються тільки внутрішні отвори під поршень і шток.

4. Покращення показників ремонтної технологічності деталей гідроциліндрів, можливе за умови впровадження на сервісних підприємствах передових способів відновлення зношених поверхонь деталей, що значно зменшить трудомісткість допоміжних операцій та підвищить показник економічної доцільності відновлення деталей.

Список літератури

1. Ісаєнко В. Ю. Підвищення експлуатаційної надійності гідравлічних насосів модифікації НШ-К застосуванням епіламних покриттів робочих поверхонь деталей / В. Ю. Ісаєнко, П. Т. Мельянцов // Zbiór artykułów naukowych. Konferencji Międzynarodowej Naukowo- Praktycznej " Inżynieria i technologia. Osiągnięcia naukowe, rozwój, propozycje na rok 2016" - Warszawa: Wydawca: Sp. z o.o. «Diamond trading tour», 2016. - S 22-28.

2. Тупчій І. В. Обґрунтування ефективних способів забезпечення герметичності та підвищення зносостійкості ущільнювального вузла гідравлічних циліндрів / І. В. Тупчій, П. Т. Мельянцов // Zbiór artykułów naukowych. Konferencji Międzynarodowej Naukowo- Praktycznej " Inżynieria i

technologia. Osiągnięcia naukowe, rozwój, propozycje na rok 2016" - Warszawa: Wydawca: Sp. z o.o. «Diamond trading tour», 2016. - S 29-35.

3. Цикало С. А. Теоретичний аналіз забезпечення герметичності та підвищення зносостійкості штокового ущільнювального вузла гідравлічних циліндрів / С. А. Цикало, П. Т. Мельянцов // Zbiór raportów naukowych «Inżynieria i technologia. 2014. Osiągnięcia, projekty, hipotezy» – Warszawa, «Diamond trading tour», 2014 - S. 47-52.

4. Соколов С. А. Оцінка ремонтної технологічності деталей шестеренного насоса модифікації НШ-К гідравлічної системи трактора / С. А. Соколов, П. Т. Мельянцов // Zbiór artykułów naukowych recenzowanych. Konferencji Międzynarodowej Naukowo- Praktycznej " Technics and technology. "- London Wydawca: «Diamond trading tour», 2020. - S 42-51.

ДІАГНОСТУВАННЯ ВУЗЛІВ КОЗЛОВИХ КРАНІВ ЗА ДОПОМОГОЮ КВАДРОКОПТЕРІВ

Стрельбіцький Віктор Васильович,

кандидат технічних наук, доцент,
доцент кафедри ПТМтаПТО
Одеський національний морський університет, Україна

Кокошко Євген Михайлович,

ст. викладач кафедри ПТМтаПТО
Одеський національний морський університет, Україна

Козлові крани широко використовуються у портах для перевантаження будівельних матеріалів, контейнерів, пиломатеріалів та інших вантажів [1]. Зазвичай їх використовують на складах відкритого типу портів.

Як показує досвід, тривала експлуатація портового вантажопідйомного обладнання у режимі інтенсивного циклічного навантаження призводить до утворення дефектів та подальшої відмови вузлів [2-5]. На сьогодні, для встановлення технічного стану вантажопідйомних машин широко використовують діагностування та експертне обстеження, за результатами яких приймають відповідні рішення про подальшу експлуатацію чи виведення з експлуатації обладнання. Проте, не завжди вдається дослідити об'єкт, особливо якщо це козловий кран, а залучення для обстеження промислових альпіністів - призводить до чималих матеріальних витрат.

У якості об'єктів досліджень були обрані козлові крани ККС 10, ККС 12,5 з понаднормовим терміном у портах. Експертне обстеження кранів проводили протягом 3-х років, через кожні 6 місяці, за допомогою малих безпілотних літальних апаратів (квадрокоптерів) оснащених телевізійними камерами з високою розпізнавальною здатністю [6,7]. При дослідженні з усіх боків конструкцій проводилася безперервна відеозйомка.

Обробка зображень, отриманих за допомогою зазначених камер, дозволила виявити та ідентифікувати: тріщини у металоконструкціях, корозію на поверхнях конструкцій, порушення лакофарбового покриття вузлів, деформації окремих елементів металоконструкцій, руйнування кріпильних елементів (болтів, гайок та ін).

Деформації металоконструкцій визначали шляхом порівняння та вимірювання зображень на кадрах, котрі зняті у момент зйомки з попередніми. Для визначення розмірів та положень дефектів на фото нанесли калібрувальну сітку (координатну сітку).

Крім того, інфрачервоний режим дозволив оцінити стан підшипників за температурою нагрівання, а також прохідність вентиляційних каналів електродвигуна.

Список літератури

1. Григоров О. В., Петренко Н. О. Вантажопідйомні машини: Навч. посібник. — Харків: НТУ «ХПІ», 2005. 304 с.
2. Стрельбіцький В.В. Експериментальне дослідження впливу напрацювання та асиметрії циклу на тріщиностійкість сталей порталних кранів / В.В. Стрельбіцький, О.О. Немчук // Вісник Хмельницького національного університету. Технічні науки. – 2020. – № 1. – С. 245–248.
3. Яременко В.А., Стрельбіцький В.В. Аналіз дефектів ківшевих елеваторів портових зернових терміналів // The XXV International Scientific and Practical Conference «Innovative trends of science and practice, tasks and ways to solve them», June 28 – July 01, 2022, Athens, Greece. Pp. 485-486.
4. Стрельбіцький В.В. Перспективи використання квадрокоптерів для діагностування порталних кранів // Topical issues of practice and science. Abstracts of XXVI International Scientific and Practical Conference. Varna, Bulgaria. 2021. Pp. 760-761.
5. Стрельбіцький В.В., Немчук О.О. Аналіз дефектів металоконструкцій козлових кранів // The IX International Science Conference «Trends of development modern science and practice», November 16 – 19, 2021, Stockholm, Sweden. Pp. 574-575.
6. Cefalo R., Zieliński J.B., Barbarella M. New Advanced GNSS and 3D Spatial Techniques: Applications to Civil and Environmental Engineering, Geophysics, Architecture, Archeology and Cultural Heritage, Luxemburg: Springer, 2017, p. 19
7. Toro F.G., Tsourdos A. UAV Sensors for Environmental Monitoring, Switzerland: MDPI, 2018, p. 64.

The authors of the VIII International Scientific and Practical Conference «Distance learning in universities and modern problems» were representatives of the following educational institutions:

Kharkiv National Pedagogical University; Sumy National Agrarian University; National University of Physical Education and Sports of Ukraine Institute of Microbiology of MSERA; Azerbaijan State Pedagogical University of MSERA; Oles Honchar Dnipro National University named after G.S. Skovoroda; Zhytomyr Ivan Franko State University; National Technical University of Ukraine "Kyiv Polytechnic Institute".; L.N. Gumilyov Eurasian National University; Eurasian National University named after L.N. Gumilyov; Odessa National Economic University; Uzhhorod Institute of Trade and Economics of the National University of Trade and Economics; Western Ukrainian National University; National Tu "Dnipro Polytechnic; Institute of Geotechnical Mechanics named after M. S. Polyakov; M. P. Semenenko Institute of Geochemistry, Mineralogy and Ore Formation; Kyiv National University of Trade and Economics; Ivano-Frankivsk National Medical University; Kazakh National Medical University named after S.D. Asfendiyarov; Kharkiv National Medical University; Uzhgorod National Higher Educational Institution; H.S. Skovoroda Kharkiv National Pedagogical University; Zaporozhye State Medical and Pharmaceutical University; V. O. Sukhomlynsky Kherson State University; Pavlo Tychyna Uman State Pedagogical University; Vinnytsia Mykhailo Kotsiubynsky State Pedagogical University; Sukhomlynsky National University of Mykolaiv; Oles Honchar Dnipro National University; Baku Slavic University; Ternopil Volodymyr Hnatiuk National Pedagogical University; Tashkent State University of Uzbek Language and Literature named after Alisher Navoi; Galician Professional College named after Vyacheslav Chornovil; Borys Hrynchenko Kyiv University; Ivane Javakhishvili Tbilisi State University; South Ukrainian National Pedagogical University named after K.D. Ushinsky; Khmelnytsky National University; Odessa National Law Academy University; Lutsk National Technical University; Kyiv National University of Technology and Design; Kharkiv National University of Radio Electronics; Odessa Polytechnic National University; V. N. Karazin Kharkiv National University and orher.

Distance learning in universities and modern problems

Scientific publications

Proceedings of the VIII International Scientific and Practical Conference
«Distance learning in universities and modern problems»,
Budapest, Hungary. 314 p.
(November 07-10, 2023)

UDC 01.1

ISBN – 979-8-89238-620-3

DOI – 10.46299/ISG.2023.2.8

Text Copyright © 2023 by the International Science Group (isg-konf.com).

Illustrations © 2023 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 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: Aliyev I., Latifova G. Association characteristics of potentially pathogenic micromycetes living in residential buildings. Proceedings of the VIII International Scientific and Practical Conference. Budapest, Hungary. 2023. Pp. 22-24

URL: <https://isg-konf.com/distance-learning-in-universities-and-modern-problems/>