



EUROPEAN CONFERENCE

Conference Proceedings



XXXI International Science Conference
«Technologies, ideas and ways of
learning development in modern
conditions»

August 07-09, 2023

Munich, Germany

TECHNOLOGIES, IDEAS AND WAYS OF LEARNING DEVELOPMENT IN MODERN CONDITIONS

Abstracts of XXXI International Scientific and Practical Conference

Munich, Germany

(August 07-09, 2023)

UDC 01.1

ISBN – 9-789-46485-354-4

The XXXI International Scientific and Practical Conference «Technologies, ideas and ways of learning development in modern conditions», August 07-09, 2023, Munich, Germany. 170 p.

Text Copyright © 2023 by the European Conference (<https://eu-conf.com/>).

Illustrations © 2023 by the European Conference.

Cover design: European Conference (<https://eu-conf.com/>).

© Cover art: European Conference (<https://eu-conf.com/>).

© All rights reserved.

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: Kolesnik O., Kolesnyk V. Human capital as the main factor of socio-economic development of post-industrial society. Abstracts of XXXI International Scientific and Practical Conference. Munich, Germany. Pp. 19-22.

URL: <https://eu-conf.com/ua/events/technologies-ideas-and-ways-of-learning-development-in-modern-conditions/>

TABLE OF CONTENTS

AGRICULTURAL SCIENCES		
1.	Коваль Г.В., Карнаух О.Б., Накльока Ю.І. ВПЛИВ ІНТЕНСИВНОСТІ ОСНОВНОГО ОБРОБІТКУ ҐРУНТУ НА ЧИСЕЛЬНІСТЬ ОЗИМОЇ СОВКИ (AGROTIS SEGETUM) В ПОСІВАХ СОЇ	8
2.	Яковчук В.С., Заруба К.В. ПОРІВНЯЛЬНЕ ВИВЧЕННЯ ВИРОЩУВАННЯ ЧИСТОПОРІДНИХ ТА ПОМІСНИХ БАРАНЧИКІВ У ПЕРІОД ПІДСИСУ	12
ECONOMY		
3.	Kolesnik O., Kolesnyk V. HUMAN CAPITAL AS THE MAIN FACTOR OF SOCIO- ECONOMIC DEVELOPMENT OF POST-INDUSTRIAL SOCIETY	19
4.	Chorna T. O., Balog V. I. SOME ASPECTS OF MODERN ANTI-CRISIS MANAGEMENT OF TRADE ENTERPRISES	23
5.	Бивших І.В. "ВПЛИВ СОЦІАЛЬНИХ МЕРЕЖ НА ЕЛЕКТРОННИЙ БІЗНЕС: МОЖЛИВОСТІ ТА ВИКЛИКИ"	25
6.	Колодійчук А.В., Важинський Ф.А. ЗАСТОСУВАННЯ ТЕОРІЇ ГРАФІВ ТА БАЛАНСОВИХ МОДЕЛЕЙ В ДОСЛІДЖЕННІ СЕКТОРУ ІКТ- ПІДПРИЄМНИЦТВА	29
7.	Кравченко В.П., Бевз Н.В. РОЗВИТОК ФОНДОВОГО РИНКУ В УКРАЇНІ	37
8.	Колодненко Н. В., Кузьменков І.С. ОСНОВНІ НАПРЯМКИ УДОСКОНАЛЕННЯ АСОРТИМЕНТНОЇ ПОЛІТИКИ ПІДПРИЄМСТВА	39
9.	Пашняк Є.В., Зибарева О. В. "РОЛЬ ЛІДЕРСТВА ТА КОМУНІКАЦІЇ В АНТИКРИЗОВОМУ УПРАВЛІННІ ОРГАНІЗАЦІЙ"	43

10.	Рябець О.М. КРИПТОЕКОНОМІКА: СУТНІСТЬ, ОСНОВНІ КОМПОНЕНТИ ТА МЕХАНІЗМ ФУНКЦІОНУВАННЯ	47
11.	Фіщук С.В. ГЛОБАЛІЗАЦІЯ ТА ЇЇ ВПЛИВ НА ДІЯЛЬНІСТЬ ПІДПРИЄМСТВ	52
GEOLOGY		
12.	Ішков В.В., Козар М.А., Дрешпак О.С. ОСОБЛИВОСТІ ЕНДОГЕННОЇ ТРИЩИНУВАТОСТІ ПІСКОВИКІВ ВУГЛЕНОСНОЇ ТОВЩІ ДОНБАСУ	55
13.	Чернобук О.І. ЗВ'ЯЗОК МІЖ ГЕРМАНІЄМ ТА ФТОРОМ У ВУГІЛЬНОМУ ПЛАСТІ С 5 ШАХТИ "БЛАГОДАТНА"	69
HISTORY		
14.	Григорук Н.А. ПОЛІТИЧНЕ СТАНОВИЩЕ У ХОРВАТСЬКИХ ЗЕМЛЯХ НАПРИКІНЦІ ХVІІІ – НА ПОЧАТКУ ХІХ СТ.	82
JURISPRUDENCE		
15.	Заборовський В.В. ПРОБЛЕМИ ВИЗНАЧЕННЯ АДВОКАТОМ ПРАВОВОЇ ПРИРОДИ КОНТРАКТУ У СФЕРІ СПОРТУ	85
MANAGEMENT, MARKETING		
16.	Калініченко Л.Л., Чужданова М.В. ПІРІНГОВА КОМУНІКАЦІЯ (У ВІКІ-ПЛАТФОРМАХ) ЯК ФАКТОР РЕАЛІЗАЦІЇ ЕВРОІНТЕГРАЦІЙНОГО ПРОЦЕСУ	89
17.	Крючко Л.С., Крючко М.А. ЦИФРОВИЙ СВІТ ТА АГРОБІЗНЕС	92
18.	Ус М.І. ВАЖЛИВІСТЬ АНАЛІТИЧНОГО ІНСТРУМЕНТАРІЮ ТА КОМУНІКАЦІЙ В СУЧАСНОМУ МАРКЕТИНГУ	94

MEDICINE		
19.	Коваленко Л.П., Лянна О.В. ПЛАНУВАННЯ РЕАБІЛІТАЦІЙНОГО ВТРУЧАННЯ ПАЦІЄНТІВ З НЕВРОПАТІЄЮ СЕРЕДИННОГО НЕРВА КОМПРЕСІЙНОГО ГЕНЕЗУ	98
PEDAGOGY		
20.	Алексєєнко Т.Ф. ЦИФРОВІ РІШЕННЯ ОСВІТНІХ ВИКЛИКІВ: З ДОСВІДУ УКРАЇНИ В УМОВАХ ПОВНОМАСШТАБНОЇ ВІЙНИ	103
21.	Бєлова В. ЄВРОПЕЙСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ- 2030: БАЧЕННЯ ТА ПРОГНОЗИ	108
22.	Нагорна Г. О., Москаленко А. М. ОВОЛОДІННЯ ПРОФЕСІЙНОЮ ЕТИКОЮ ЯК УМОВА РЕФЛЕКСИВНОГО УПРАВЛІННЯ ФОРМУВАННЯМ ПРОФЕСІЙНОГО МИСЛЕННЯ ОСОБИСТОСТІ	111
23.	Галущенко В.І., Ушакова І.О. ОСНОВНІ СКЛАДОВІ ОРГАНІЗАЦІЇ КОРЕКЦІЙНОЇ РОБОТИ З ДІТЬМИ З ТЯЖКИМИ ПОРУШЕННЯМИ МОВЛЕННЯ	112
24.	Дідур Л.С. НЕОБХІДНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ РОБОЧОГО ЗОШИТА НА ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТТЯХ З УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ ЗА ПРОФЕСІЙНИМ СПРЯМУВАННЯМ В ОНМУ	117
25.	Козубовська І.В., Булеза Б.Я., Палкуш В.П. ПІДГОТОВКА СОЦІАЛЬНО-ПЕДАГОГІЧНИХ ПРАЦІВНИКІВ ДО РОБОТИ З ДЕВІАНТНИМИ НЕПОВНОЛІТНІМИ В США	121
26.	Логінова Н.А. ВИКОРИСТАННЯ ОСНОВ УНІВЕРСАЛЬНОГО ДИЗАЙНУ У ФОРМУВАННІ ПРОЄКТУВАЛЬНОЇ КОМПЕТЕНТКОСТІ ВЧИТЕЛЯ	127
27.	Луценко В.І. ФОРМУВАННЯ СТИЛІСТИЧНИХ УМІНЬ ШКОЛЯРІВ НА УРОКАХ УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ В ЗСО	129

28.	Мартинюк М.Т., Миколайко В.В., Підгорний О.В. ПРОБЛЕМА РЕАЛІЗАЦІЇ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ ЧАСТИНИ ЗМІСТУ ЗАГАЛЬНОЇ ПРИРОДНИЧОЇ ОСВІТИ ЗАСОБАМИ ІНТЕГРАТИВНОГО ПІДХОДУ	135
29.	Пристай Г.В. ШЛЯХИ ОРГАНІЗАЦІЇ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСКУСІЇ ПРИ ФОРМУВАННІ ІНШОМОВНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ СТУДЕНТІВ ФІЛОЛОГІЧНОГО ФАКУЛЬТЕТУ	139
PHILOLOGY		
30.	Truba H. M. GENERAL MATRIX OF LINGUISTIC PERSONALITY OF AN EDUCATOR IN THE NETWORK	142
31.	Mirzaeva K.N. IMPROVING THE COMMUNICATIVE COMPETENCIES OF EDUCATION STAFF AT THE LEVEL OF KNOWLEDGE OF A FOREIGN LANGUAGE	147
32.	Saidova S.Y. ENHANCING READING COMPETENCE OF ESP STUDENTS THROUGH AUTHENTIC SUBJECT MATTER TEXTS	150
PHILOSOPHY		
33.	Панчук Л.В., Михайлова І.А. АНАЛІЗ ПРОЯВУ АГРЕСІЇ У ЛІТЕРАТУРІ НА ПРИКЛАДІ РОМАНУ ЕНТОНІ БЕРДЖЕСА "МЕХАНІЧНИЙ АПЕЛЬСИН"	154
PSYCHOLOGY		
34.	Хоменко Є.Г. ОСОБЛИВОСТІ ПСИХОЛОГІЧНОЇ ДІАГНОСТИКИ ПРИ ПРИЙОМІ НА РОБОТУ ПРАЦІВНИКІВ	158
TECHNICAL SCIENCES		
35.	Slashchov Ihor, Yalansky Oleksiy, Ragimov Sergei REMOTE CONTROL OF PARAMETERS IN THE AUTOMATED SAFETY SYSTEM OF MINES	161

36.	Senetska D., Kotulska O., Paramonova T. ANALYSIS OF THE TEMPERATURE STATE OF THE LOW- PRESSURE CYLINDER WORKING BLADES OF THE COGENERATION TURBINE T-250/300-240	163
37.	Козловська Т.Ф. ВПЛИВ НА КОМПОНЕНТИ ДОВКІЛЛЯ ПЕСТИЦИДІВ І ЇХ ПОХІДНИХ УНАСЛІДОК ВОЄННИХ ДІЙ	165

ВПЛИВ ІНТЕНСИВНОСТІ ОСНОВНОГО ОБРОБІТКУ ГРУНТУ НА ЧИСЕЛЬНІСТЬ ОЗИМОЇ СОВКИ (AGROTIS SEGETUM) В ПОСІВАХ СОЇ

Коваль Галина Володимирівна

кандидат сільськогосподарських наук
старший викладач кафедри загального землеробства
Уманський національний університет садівництва,

Карнаух Олександр Борисович

кандидат сільськогосподарських наук, доцент
завідувач кафедри загального землеробства
Уманський національний університет садівництва,

Накльока Юрій Іванович

кандидат сільськогосподарських наук,
доцент кафедри загального землеробства
Уманський національний університет садівництва,

Озима совка (*Agrotis segetum*) є одним з основних ґрунтових шкідників багатьох культур поширених на території Європи (включаючи Туреччину), Азії та частині Африки [1, 2].

Шкідник, живлячись на багатьох видах сільськогосподарських культур, спричинюють серйозні їх втрати [3, 4]. Шкідник пристосований до розповсюдження вітром і легко пересувається на великі відстані [5, 6].

Найнадійнішим засобом боротьби з цим видом шкідника сільськогосподарських культур вважалися хімічні пестициди зі стратегією, заснованою на контролі підземних личинок [7]. Однак інсектициди, що застосовуються в ґрунті, можуть спричинити серйозну екологічну шкоду та не впливають на дорослих мігруючих особин [8].

Стрімкий розвиток сільськогосподарського виробництва та вузька спеціалізація господарств призвела до масового поширення шкідників сільськогосподарських культур [9].

Враховуючи той факт, що розвиток більшості шкідників пов'язаний з ґрунтовим середовищем, система обробітку ґрунту має значний вплив на їх чисельність. До значного поширення шкідників призводить впровадження мінімалізації основного обробітку ґрунту шляхом заміни оранки безполицевим розпушуванням [10]. Це пов'язано із залишенням на поверхні післяжнивних решток та бур'янів, які сприяють розвитку популяцій фітофагів [11].

Основний обробіток ґрунту має значний вплив на розвиток багатьох видів шкідників сільськогосподарських культур, адже в більшості саме ґрунт є середовищем їх існування та розмноження. Так як багатоїдні шкідники здатні

розвиватись на більшості сільськогосподарських культур, нами було досліджено вплив обробітку ґрунту на чисельність озимої совки, лучного метелика і коваликів смугастого та степового в умовах п'ятипільної сівозміни перед посівом сої.

В результаті ґрунтових розкопок встановлено вплив основного обробітку ґрунту на щільність озимої совки (*Agrotis segetum* Schiff). Слід відмітити, ця чисельність не перевищувала ЕПШ, але все ж завдавала шкоди посівам сої.

Дані таблиці 1 свідчать, що в 2021 році найбільша заселеність личинками озимої совки спостерігалась на ділянках з чизельним обробітком. Так, на ділянках з безполицевим розпушуванням чисельність шкідника нараховувала 1,68; 1,36 та 1,25 екз/м² відповідно до глибин обробітку 15–17, 20–22 та 25–27 см і становила в середньому 1,43 екз/м². В той же час на фоні оранки спостерігалось 0,80; 0,76 та 0,27 екз/м² відповідно до тих же глибин обробітку, а в середньому по глибинах личинок озимої совки було на 0,61 екз/м² менше.

Таблиця 1

Заселеність посівів сої личинкою озимої совки (*Agrotis segetum*), екз/м²

Захід обробітку	Глибина обробітку, см	Роки обстежень		Середнє за 2021–2022 рр.
		2021	2022	
Оранка	15–17	0,80	0,84	0,82
	20–22	0,76	0,69	0,72
	25–27	0,27	0,53	0,40
	<i>Середнє</i>	<i>0,61</i>	<i>0,69</i>	–
Чизельне розпушування	15–17	1,68	2,33	2,06
	20–22	1,36	2,03	1,74
	25–27	1,25	1,98	1,62
	<i>Середнє</i>	<i>1,43</i>	<i>2,11</i>	–

В 2022 році кількість шкідника дещо зменшилась, однак тенденція зменшення кількості личинок після використання оранки та збільшення глибини обох заходів основного обробітку залишалась як і в попередній рік.

В середньому за 2021–2022 роки (рис. 1) у варіанті безполицевого обробітку їх чисельність відповідно до глибин 25–27; 20–22 та 15–17 см становила 1,62; 1,69 та 2,00 екз/м², на ділянках з оранкою на ті ж глибини їх щільність зменшилась до 0,40; 0,72 та 0,82 екз/м². Зменшення шкідника у варіантах з полицевим обробітком пов'язана з механічним пошкодженням гусені під час проведення обробітку, а також в результаті винесення нижнього шару ґрунту на поверхню, де значну частину личинок озимої совки знищували ентомофаги.

Результати нашої роботи співпадають з даними інших дослідників про те, що глибока зяблева оранка погіршує умови перезимівлі личинки озимої совки [12, 13].

Незначна щільності озимої совки виявленої на ділянках перед сівбою сої в наших дослідженнях пов'язана ще й з попередником. Це був ячмінь ярий. Це пов'язано з тим, що такі попередники рано звільняють поле і обробіток ґрунту відразу після збирання культури запобігає поширенню шкідника. Виключенням можуть бути лише забур'янені площі чи ділянки зі значною кількістю падалиці, які є джерелом живлення та місцем яйцекладок. Такі умови складаються на ділянках з безполицевим обробітком.

На розвиток озимої совки значний вплив мали і погодні умови. Найбільшу чисельність личинок совок відмічено в 2022 році, що на нашу думку пов'язано з сприятливими погодними умовами протягом зимового періоду.

Аналізуючи отримані дані, саме безполицевий обробіток створював кращі умови для розвитку популяції та перезимівлі шкідника. Вплив на розвиток совки мав не лише спосіб чи захід обробітку ґрунту, а і його глибина. В більшій мірі він простежувався при застосуванні оранки, як основного обробітку ґрунту. Так, при зменшенні глибини чизельного обробітку з 25–27 до 15–17 см їх щільність в середньому за два роки досліджень в полі сої збільшувалась на 0,42 екз/м², у варіантах з полицевим обробітком різниця між глибинами становила 0,38 екз/м².

Список літератури

1. Jakubowska A, Van Oers MM, Ziemnicka J, Lipa JJ, Vlak JM 2005. Molecular characterization of *Agrotis segetum* nucleopolyhedrovirus from Poland. *J Invertebr Pathol* 90: 64–68.
2. Zethner O, 1980. Control of *Agrotis segetum* (Lepidoptera: Noctuidae) root crops by granulosis virus. *Entomophaga* 25: 27–35
3. Guo JL, (2016). Study on moth migration principle across the Bohai Strait and flight capacity in *Agrotis segetum* (Lepidoptera: Noctuidae). MSc Thesis, Henan Agric Univer, Zhengzhou, China, pp. 3–13.
4. Liu YQ, Fu XW, Feng HQ, Liu ZF and Wu KM, 2015. Trans-regional migration of *Agrotis ipsilon* (Lepidoptera: Noctuidae) in North-East Asia. *Ann Entomol Soc Am* 108:519–527.
5. Showers WB, 1997. Migratory ecology of the black cutworm. *Annu Rev Entomol* 42:393–425.
6. Liu YQ, 2015. Migration and natal origins of *Agrotis ipsilon* (Lepidoptera: Noctuidae) over the Bohai Sea. MSc Thesis, Chinese Academy of Agric Sci, Beijing, China, pp. 1–10.
7. Gregg PC, Del Socorro AP and Landolt PJ, 2018. Advances in attract-and-kill for agricultural pests: Beyond pheromones. *Annu Rev Entomol* 63: 453–470.
8. Mosleh YY, Paris-Palacios S, Couderchet M and Vernet G, 2003. Acute and sublethal effects of two insecticides on earthworms (*Lumbricus terrestris* L.) under laboratory conditions. *Environ Toxicol* 18:1–8.
9. Гирка Т. В. Вплив агротехнічних прийомів вирощування кукурудзи на

пошкодженість проростків личинками коваликів. Вісник Полтавської державної аграрно академії. 2009. № 1. С.131–133.

10. Марков І. Л. Кореневі гнилі пшениці та біоекологічні особливості їх збудників. Агроном. 2003. № 1. С 90–96.

11. Красиловець Ю. Г. Оптимізація системи фітосанітарної безпеки зернових колосових культур. Посібник українського хлібороба. 2010. С. 38–47.

12. Марков І. Л. Агротехнічні прийоми попереджають хвороби. Агробізнес сьогодні. 2013. № 9. С. 26–28.

13. Гаврилов С. О. Перестороги щодо міні-тілл. Farmer. 2015. №5. С. 20–23.

ПОРІВНЯЛЬНЕ ВИВЧЕННЯ ВИРОЩУВАННЯ ЧИСТОПОРІДНИХ ТА ПОМІСНИХ БАРАНЧИКІВ У ПЕРІОД ПІДСИСУ

Яковчук Віктор Станіславович

кандидат сільськогосподарських наук,
старший науковий співробітник

завідувач лабораторії технології виробництва і переробки продукції вівчарства
Інститут тваринництва степових районів імені М.Ф. Іванова “Асканія-Нова”
–Національний науковий селекційно-генетичний центр з вівчарства НААНУ

Заруба Костянтин Віталійович

кандидат сільськогосподарських наук,
старший науковий співробітник

завідувач лабораторії селекції овець та вовнознавства
Інститут тваринництва степових районів імені М.Ф. Іванова “Асканія-Нова”
–Національний науковий селекційно-генетичний центр з вівчарства НААНУ
Україна

Степова зона півдня України протягом останніх десятиліть була основною з розведення мериносових овець, зокрема асканійської тонкорунної породи (АТ). Ця порода, з однієї сторони, добре пристосована до спекотного клімату південного регіону, а з іншого – характеризується посередніми показниками щодо молочної та м'ясної продуктивності. Для підвищення продуктивності тварин у вівчарстві часто використовують промислове схрещування з різними спеціалізованими породами. Так, однією з перспективних порід для промислового схрещування з вівцематками асканійської тонкорунної породи, з метою підвищення їх молочної продуктивності, є ост-фризька порода овець. Ці вівці виведені у дев'ятнадцятому столітті у провінції Нідерландів – Фризії. Ці тварини можуть використовуватися за трьома напрямками продуктивності: за молочним, м'ясним та вовновим. Тварини характеризуються рослістю, добре розвиненим кістяком та м'язовим корсетом. Вівцематки відрізняються найбільшою серед овець молочною продуктивністю. Тварини скоростиглі, їх можна парувати у ранньому віці. Ягнята мають інтенсивний добовий приріст живої маси, за рік баранчики можуть набути живої маси до 90 кг, ярочки до 75 кг. У європейських країнах з розвиненим вівчарством ост-фризька порода дуже популярна у комерційному схрещуванні з іншими породами [1, 2]. Отриманих помісних ярок залишають для виробництва овечого молока, а ось помісних баранчиків прийнято використовувати для отримання молодого баранини.

Особливості інтенсивного вирощування молодняку овець у період підсису полягають у тому, що реалізація приросту живої маси повинна відбуватися як можна з більш раннього віку. Відомо, що найінтенсивніший ріст маси тіла у

молодняку овець відбувається у період підсису або від народження до відлучення [3]. Однак, у доступній літературі відсутні дані про вирощування помісних баранчиків (Ост-фризька х АТ) у період підсису в умовах південного регіону України. Тому порівняльне вивчення росту, розвитку та інтер'єрних показників організму тварин, зокрема морфологічних показників крові чистопорідних та помісних баранців у найвідповідальніший період їх життя є актуальним.

Для цього на фізіологічному дворі Інституту тваринництва «Асканія-Нова» було проведено науковий експеримент. Під час ягніння з вівцематок АТ та помісних баранчиків (Ост-фризька х АТ) було сформовано дослідну групу (n=10). Контрольною групою слугували вівцематки АТ та чистопорідні баранці асканійської тонкорунної породи (n=10).

Технологія утримання піддослідних тварин у період підсису була однаковою для обох груп і базувалася на: груповому ягнінні вівцематок; використанні лікувально-профілактичного пробіотику «Субалін»; ін'єкції ягнятам внутрішньом'язово фероглюкіну з тривітаміном на 2-3-й день після народження; підгодівлі з 7-10 дня високоякісним сіном та концентрованими кормами; утриманні ягнят разом з вівцематками до відлучення у секціях під навісом; вільному використанні суміші мікроелементів разом з кухонною сіллю (CuSO_4 , ZnSO_4 , MnSO_4 , CoSO_4) з годівниць-солянок; утриманні молодняку овець на створеному культурному пасовищі; відлученні від вівцематок у 3,0-місячному віці.

Живу масу ягнят визначали шляхом індивідуального зважування на початку досліду та у кінці експерименту. Будову тіла вивчали у 3,0-місячному віці під час відлучення. Для цього було взято 10 основних промірів: висота у холці; висота у крижах; коса довжина тулуба; ширина грудей; глибина грудей; ширина тазу у маклоках; довжина голови; ширина голови; обхват грудей за лопатками; обхват п'ясті. Для більш докладної характеристики тварин та їх ступені розвитку за отриманими промірами було вираховано наступні індекси: довгоногості; розтягнутості; тазо-грудний; масивності; костистості; грудний; глибокогрудості; великоголовості.

Кров для дослідження відбирали з яремної вени ягнят після відлучення та у 6,5-міс. віці до ранкової годівлі, використовуючи в якості антикоагулянту гепарин. Гематологічні показники досліджували: за кількістю еритроцитів і лейкоцитів у 1 мм^3 цільної крові – підрахунком у камері Горяєва; гемоглобін – колориметрично за Г.В. Дервізом та А.І. Воробйовим; загальний білок у сироватці крові – рефрактометрично; кальцій – трилонометричним методом з мурексидом; фосфор – за методом Брігса у модифікації В.Я. Юделевича.

Біометричну обробку даних здійснювали за допомогою програмного забезпечення MS Excel з використанням статистичних функцій за алгоритмами М.О. Плохінського [4].

Вирощування ягнят у період підсису починали з моменту їх народження. Ягнят відразу підсаджували у клітку-кучку під вівцематку для одержання молозива. Річ у тому, що дуже важливо, щоб ягнята після народження отримали

молозиво, інакше їх виживання буде дуже низьким. Ягнята у перші дні ссуть вівцематок 20 - 22 рази на добу. Через 3 - 4 тижні періоду підсису молоко вівцематок не може цілком забезпечити потребу молодняку у поживних речовинах, тому починаючи з 7-денного віку ягнят слід привчати до поїдання сіна та концентратів. Для цього в оцарках облаштовували «їдальні» для ягнят, де розміщували решітки для сіна та годівниці для концентрованих та мінеральних кормів. До складу комбікорму входило зерно ячменя, кукурудзи, пшениці, овес та макуха соняшникова. Сіно згодовували без обмежень.

Утримання тварин у період підсису було стійлово-пасовищне. Годівля піддослідних вівцематок здійснювалася за нормами, розрахованими на лактуючих маток вовново-м'ясних порід. У добовому раціоні містилося: у перші 6-8 неділь лактації: 1,9 - 2,05 корм. од. і 200 - 215 г перетравного протеїну; у другій половині лактації – 1,45 - 1,55 корм. од. і 145 - 155 г перетравного протеїну. найдешевший корм для овець – зелена трава, поживні речовини якої знаходяться в легкозасвоюваній формі. Для цього, на фізіологічному дворі ІТ «Асканія-Нова» було створено багаторічне пасовище з використанням культур: Еспарцет + Стоколос “Скіф” + Ламкоколосник ситниковий + Житняк ширококолосний. У третій декаді квітня, коли пасовищна трава відросла більш ніж на 10 см, а земля достатньо прогрілась, ми почали випасати піддослідних тварин на культурному пасовищі, яке за допомогою переносної огорожі було розбито на загоны. Для уникнення хвилювання і привчення ягнят до самостійного життя, баранчики випасалися разом з вівцематками. При несприятливій погоді (холодний вітер, дощ, сирість на пасовищі, туман тощо) тварин утримували і годували у загонах під навісами. Використання активного моціону та пробіотику «Субалін» протягом експерименту укріплювало здоров'я тварин, сприяло підвищенню захисних сил організму, зростанню апетиту та нормалізувало обмін речовин.

Середня жива маса помісних новонароджених баранчиків становила – 4,6 кг, тоді як чистопородних – 4,4 кг (табл. 1). Відомо, що розвиток ягнят у період підсису значною мірою залежить від молочної продуктивності їх матерів [5]. За іншим повідомленням, існує тісний взаємозв'язок між молочною продуктивністю вівцематок та ростом ягнят на початку періоду підсису ($r=0,8 \dots 0,9$) на 1 кг приросту ягнята від народження до 20 - 30 денного віку витрачають 4,3 - 6,0 кг материнського молока [6]. Вівцематки асканійської породи на 1 кг приросту живої маси ягнят витрачають 5 кг молока [7].

Таблиця 1.
Показники вирощування баранчиків у період підсису

Показник	Піддослідні тварини, (n = 15)	
	АТ	Помісні
Жива маса при народженні, кг	4,4 ± 0,22	4,6 ± 0,12
Жива маса при відлученні, кг	20,8 ± 0,60	22,7 ± 0,64

Абсолютний приріст, кг	16,4 ± 0,53	18,1 ± 0,68*
Середньодобовий приріст, кг	182 ± 6,12	201 ± 7,96*
Відносний приріст, %	372,7	393,5

*P>0,95

У нашому експерименті було досліджено молочність у вівцематок АТ з помісними і чистопорідними ягнятами. Встановлено, що молочність у вівцематок АТ з помісними одинаками склала – 30,6 кг, тоді як у вівцематок при чистопородному розведенні – 30,0 кг.

Встановлено, що при відлученні у 90-денному віці баранчики АТ за період підсису мали середньодобовий приріст 182 ± 8,12 г, тоді як помісні тварини 201 ± 7,96 г, або на 10,4 % більше при P>0,95. Оскільки абсолютний та середньодобовий приріст одиниці маси тіла за одиницю часу не завжди об'єктивно характеризують швидкість росту, використовують показник відносного приросту, який відображають у відсотках. Встановлено, що відносний приріст помісних баранчиків становив 393,5 %, тоді як чистопородних – 372,7 %.

Окрім вивчення живої маси, для об'єктивної оцінки росту та розвитку тварин, у 90-денному віці було взято основні проміри статей екстер'єру. Конституціональна міцність тварин у відомій мірі визначає і їх продуктивність, адже генетичний потенціал тварин може бути реалізований у повному обсязі лише на базі міцної конституції. Результати основних промірів статей будови тіла тварин наведено у таблиці 2.

Таблиця 2.
Основні проміри статей будови тіла
піддослідних баранчиків у 3,0-місячному віці

Показник	Піддослідні тварини, (n = 10)	
	АТ	Помісні
Висота у холці, см	59,0 ± 1,12	61,5 ± 0,96
Висота у крижах, см	60,4 ± 1,79	62,7 ± 1,02
Коса довжина тулуба, см	52,4 ± 0,72	62,9 ± 1,09
Ширина грудей, см	20,2 ± 1,18	20,1 ± 0,39
Глибина грудей, см	24,1 ± 0,28	24,9 ± 0,58
Ширина тазу у моклаках, см	12,7 ± 0,42	13,1 ± 0,60
Довжина голови, см	16,9 ± 0,68	18,1 ± 0,32
Ширина голови, см	11,0 ± 0,19	11,8 ± 0,49
Обхват грудей за лопатками, см	81,5 ± 1,34	85,1 ± 1,42
Обхват п'ясті, см	9,5 ± 0,17	9,4 ± 0,21

Так, у 90-денному віці помісні баранчики переважали своїх чистопородних аналогів за такими важливими промірами як: висота у холці на 4,2 %; висота у крижах на 3,8 %; коса довжина тулубу на 20,0 %; обхват грудей за лопатками на 4,4 %. За даними лінійних вимірювань було обраховано індекси будови тіла (табл. 3). Так, помісні баранчики переважали тварин АТ за індексами

довгоногості, розтягнутості, масивності та поступалися за індексами костистості, тазогрудним, збитості, грудним. Достовірної різниці між піддослідними групами встановлено не було, що можна пояснити розвитком тварин пропорційно зміні маси тіла.

Таблиця 3.
Індекси будови тіла піддослідних баранчиків
у 3,0-місячному віці

Показник	Піддослідні тварини, (n = 10)	
	АТ	Помісні
Довгоногості	59,2	59,5
Розтягнутості	88,8	102,3
Тазо-грудний	159,1	153,4
Масивності	138,1	138,4
Костистості	16,1	15,3
Грудний	83,8	80,7
Збитості	155,5	135,3
Глибокогрудості	40,8	40,5
Великоголовості	28,6	29,4

Відомо, що продуктивні якості тварин обумовлюються біохімічними процесами, що відбуваються у живому організмі. Біохімічні показники крові дають можливість правильно обґрунтовувати рівень продуктивності тварин, слідкувати за морфогенезом, фізіологічними і біохімічними процесами в організмі [8]. Після відлучення піддослідних баранчиків від вівцематок у них було взято кров для дослідження. Результати наведено у таблиці 4.

Важливе фізіологічне значення еритроцитів полягає в здійсненні киснево-транспортної функції. Пластичність еритроцитів забезпечує транспорт кисню від легень до тканин і вуглекислого газу – від тканин до легень. Встановлено, що кількість еритроцитів у чистопорідних баранчиків була $10,3 \pm 0,77$ млн/мкл, тоді як у помісних – $10,83 \pm 0,63$ млн/мкл, або на 5,14 % більше.

Наступним елементом є білі кров'яні тільця – безбарвні повноцінні клітини, які мають ядро та протоплазму специфічної структури з високим вмістом нуклеїнових кислот, їх середній розмір біля п'ятнадцяти мікрон. Лімфоцити утворюються у лімфатичній тканині, і головною їх функцією є участь у захисних та відновлювальних процесах. Вони здатні продукувати різні антитіла, зокрема імуноглобуліни, руйнувати та видаляти токсини білкового походження. У баранчиків АТ вміст лейкоцитів був $9,18 \pm 0,09$ г/%, тоді як у помісних тварин – $8,05 \pm 0,06$ г/%, або на 12,3 % менше при $P > 0,999$. Загалом вміст лейкоцитів у крові піддослідних тварин був у межах фізіологічної норми (7,5 - 12,5 г/%).

Таблиця 4.
Аналіз крові піддослідних баранчиків на момент
відлучення у 3,0-місячній віці

Показник	Піддослідні тварини	
	АТ	Помісні
Гемоглобін, г/%	9,5 ± 0,7	9,53 ± 0,26
Еритроцити, млн/мкл	10,3 ± 0,77	10,83 ± 0,63
Лейкоцити, тис/мкл	9,18 ± 0,09	8,05 ± 0,06***
Загальний білок, г/%	7,19 ± 0,21	7,71 ± 0,17
Альбумін, г/%	2,66 ± 0,05	2,95 ± 0,35
α-глобулін, г/%	0,40 ± 0,11	0,54 ± 0,24
β-глобулін, г/%	0,72 ± 0,04	0,70 ± 0,03
γ-глобулін, г/%	3,41 ± 0,17	3,52 ± 0,31
Фосфор, мг/%	6,99 ± 0,4	6,27 ± 0,19
Кальцій, мг/%	11,0 ± 0,14	10,5 ± 0,28
Кальцій-фосфорне відношення	1:1,57	1:1,67

*P>0,999

Основною складовою органічних речовин крові є білки, їх вміст у крові різних тварин не однаковий і залежить від багатьох факторів. Встановлено, що баранчики асканійської тонкорунної породи мали вміст загального білку у сироватці крові – 7,19 ± 0,21 г/%, тоді як помісні баранчики – 7,71 ± 0,17 г/%, або на 7,23 % більше. Це свідчить про достатню кількість структурного матеріалу для забезпечення приростів живої маси.

Альбуміни та глобуліни є основними видами білків, що приймають участь в обміні речовин організму тварин. Зміна вмісту альбумінів у сироватці крові нерозривно пов'язана з інтенсивністю росту тварини. Помічено, що при більш високому вмісті альбумінів, вище й середньодобовий приріст живої маси. Встановлено, що вміст альбуміну у баранчиків АТ становив 2,66 ± 0,05 г/%, тоді як у помісних тварин 2,95 ± 0,35 г/%, або на 10,9 % більше. Особливий інтерес становлять глобуліни – значна група білків різної структури з важливими біологічними функціями. Рівень глобулярних білків визначає продуктивність молодих тварин і захисні сили організму. Вони поділяються на три фракції: α, β і γ-глобуліни. Альфа і бета (α, β) глобуліни приймають участь у транспортуванні до клітин організму нерозчинених у воді ліпідів, стероїдних гормонів, вітамінів А, D, Е. Встановлено, що вміст глобулінів у сироватці крові у баранчиків АТ складав 4,53 г/%, тоді як у помісних баранчиків – 4,76 г/%, або на 5,1 % більше. Слід відмітити значну перевагу помісних тварин за вмістом у сироватці крові α - глобулінів, яка склала 35,0 %. За вмістом β-глобуліну баранчики АТ переважали помісних тварин. Відомо, що γ-глобуліни містять специфічні білки-антитіла, які виконують імунологічну функцію (розчинюють чужорідні клітини, нейтралізують токсини, зв'язують чужорідні білки, утворюють осад з

антигенами). Вміст γ -глобулінів у баранчиків АТ становив $3,41 \pm 0,17$, тоді як у помісних тварин – $3,52 \pm 0,31$, або на 5,1 % більше. Більш високий вміст γ -глобулінів у баранчиків дослідної групи свідчить про вищу резистентність помісних тварин.

Таким чином, проведеними дослідженнями встановлено, що за однакових умов утримання у період підсису, баранці асканійської тонкорунної породи мали при відлученні у 3,0-місячному віці живу масу – 20,8 кг, тоді як помісні тварини – 22,7 кг, середньодобовий приріст при цьому становив 182 г та 201 г відповідно, або на 10,4 % більше у тварин дослідної групи. Для об'єктивної оцінки росту та розвитку було взято основні проміри статей екстер'єру та проаналізовано обраховані індекси. Встановлено, що піддослідні тварини розвивалися пропорційно зміні маси тіла без будь-яких відхилень, гематологічні показники у обох груп також були у межах фізіологічної норми. Отже, порівняльне вивчення вирощування асканійських тонкорунних баранчиків та помісних тварин у період підсису вказує на те, що в умовах півдня України доцільно вирощувати помісних тварин (Ост-фризька х АТ). Промислове схрещування з ефектом гетерозису та технологія утримання ягнят у період підсису прискорюють ріст, розвиток і забезпечують підвищену резистентність у помісних тварин.

Список літератури

1. Восточно-фризская порода овец, 2016. URL: <https://www.platonagriculture.com/ru/sheep-varieties/5/east-friesian-sheep> (дата звернення: 30.08.2021)
2. Восточно-фризкая порода, 2020 URL: <https://www.ulus.cz/vostFriz.html>. (дата звернення: 08.02.2023)
3. Періг Д.П., Кирилів Я.І. Продуктивні показники помісного кросбредного молодняка овець. Науковий вісник ЛНУВМБТ імені С.З. Гжицького. Том 12 № 3(45), Частина 3, 2010. Львівський національний університет ветеринарної медицини та біотехнологій імені С.З.Гжицького, С. 94 - 95.
4. Плохинский Н.А. Руководство по биометрии для зоотехников. М.: Колос, 1969. 256 с.
5. Лесик О.Б., Похівка М.В. Молочна продуктивність різних генотипів в умовах Буковини. Вівчарство та козівництво, фах. темат. наук. зб. Нова Каховка, «ПЕЛ». 2020. Вип. 5. С. 71 - 82.
6. Yessenkulova Zh.Zh., Abdieva K.M., Kuzembayeva G.K. Evaluation of the impact of sheep milk production on the growth and development of lambs. European research innovation in science, education and technology. LXXI International correspondence scientific and practical conference. London, 2021. P. 23-25.
7. Вівчарство України / за ред. В.М. Іовенка. – Вид. друге, доп. і перероб. К.: Аграрна наука, 2017. 488 с.
8. Кудрявцев А.А. Клиническая гематология животных. М.: 1974. 399 с.

HUMAN CAPITAL AS THE MAIN FACTOR OF SOCIO-ECONOMIC DEVELOPMENT OF POST-INDUSTRIAL SOCIETY

Kolesnik Olga

PhD in economics, Economic, Law and Management department
Odessa National Economic University
Odessa, Ukraine

Kolesnyk Vasilisa

4th year student
specialty «Finance, banking and insurance»
Odessa I.I. Mechnikov National University
Odessa, Ukraine

Achievements in the field of development of human potential and satisfaction of its needs are one of the main criteria of socio-economic progress of society. Human potential is a system of certain needs and abilities formed in interaction with the social environment, as well as the creation of new products and the improvement of previously created ones, the properties of which form new opportunities for solving a wide variety of problems. Its development consists of two types of systemic transformations:

—Increasing the competitiveness of the labor force, the potential of personnel and social sectors of the economy;

—Improving the quality of people's living conditions and the social environment itself.

All of them cover medium- and long-term goals, priorities, as well as the main directions of demographic policy, the policy of modernization of education and health care, improvement of the pension sphere, social assistance, formation of efficient labor and housing markets, cultural development, and so on. The improvement of the social sphere, as well as the creation of a safe and comfortable environment are closely related to the reduction of the level of crime, stimulation of the effectiveness of the system of protecting citizens from various emergency situations of a natural and man-made nature, which includes the creation and adoption of important regulations in this area, as well as the improvement of the civil liability insurance system.

In modern conditions, the development of human potential is closely related to the spread of digital technologies, which are implemented and rapidly develop in all spheres of the economy and society. In this context, the effectiveness of adaptation processes and the competitiveness of socio-economic systems in the long term depends on the development and implementation of the concept of human capital development, which takes into account the impact of digitization processes on the formation of human capital, as well as on the appropriate qualitative characteristics that will

maximally meet the needs of the national economy in the conditions of the transition to a digital management model.

It has been proven that the state policy in the field of human capital development in Ukraine today does not meet the modern challenges associated with the rapid development and spread of digital technologies. The consequences of this are the growth of disparities in the labor market, the shortage of highly qualified specialists with the appropriate level of digital competences, the growth of the emigration of intellectual capital and the nation's gene pool abroad, the reduction of the «middle class» and the strengthening of social degradation. Solving these problems requires the development and implementation of a unified state strategy for the development of human capital, which will stimulate its formation, development and effective use in the vector of the transition to a new technological system, will ensure economic growth and a high standard of living of the population.

Wars become a point of change for the socio-cultural and economic situation of countries: a point of overload or no return. At the current stage of world development, the economy positions intellectual capital as one of the most important components of supporting the international competitiveness of states, the shortage of this resource is especially acute in countries where, due to the war, ordinary citizens and national businesses are forced to choose: to stay or emigrate, and later - or it is advisable to return. The negative long-term impact on the economy from a rapid decrease in human capital leads to a long process of rebuilding national economies, which, in turn, forces states to look for ways to minimize the loss of citizens and develop incentives for their return.

In modern conditions, the impact on the processes taking place in the state by the non-state or corporate sector, which, through market mechanisms, shapes the state's economy and determines its resource capabilities for carrying out one or another policy, is gaining more and more importance. Russia's full-scale armed aggression forced millions of Ukrainian citizens to leave the country in search of safety. Many of them have already returned home or are planning to return, others are still going. The demographic situation in Ukraine in 2022 rapidly demonstrated quantitative and qualitative changes. These changes affect the socio-economic sphere, the country's defense capability, its position in the world and lead to consequences that affect the Ukrainian reality in the medium and long term, in particular the intellectual potential and the achievement of sustainable development after the war.

The foreign migration of Ukrainians, caused by Russian aggression, requires professional and scientific reflection, without which the effectiveness of the strategy and the development of state policy in various spheres are impossible. Effective implementation of the post-war reconstruction of the economy of any country requires significant resources, especially intellectual ones. Uncertainty in the possibility of carrying out a full-fledged educational process, its quality and the search for better prospects cause educational migration, which has a negative impact on the economy. Stimulation of the return of educational migrants can take place due to the creation of conditions and the possibility of applying the acquired knowledge in another administrative and cultural plane, in practice due to the development of the state and support to private institutions.

The readiness of Ukrainians to go abroad in search of safety changed during 2022, which was influenced by various factors: the level of security in a specific region, provision of basic infrastructure services and work, financial and other capabilities of the family. According to official data (State Statistics Committee of Ukraine, 2022), since the beginning of the active phase of the military aggression of the Russian Federation, the population of Ukraine has decreased by 6.7 million people, and the negative balance of migration in 2022 may amount to 9.43 million citizens. The volume of current migration exceeds all indicators during the period of independence of Ukraine, which the state gained in 1991. During 2022, Ukrainian citizens sought safety primarily in European countries. According to UNHCR data, as of November 29, 2022, 7,891,977 Ukrainian citizens were forced to leave Ukraine, almost 4.8 million of them received temporary protection. Poland (about 1.5 million people) and Germany (about 1 million people) received the most migrants (Fig.4).

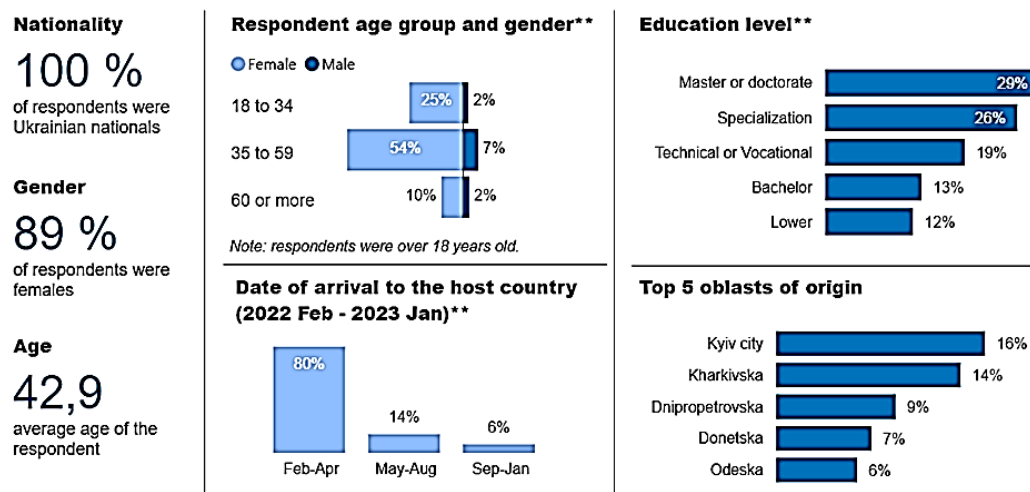


Figure 1. Structure of migration flows according to qualitative characteristics

Source: combined by authors based on data from the Refugees Operational Data Portal by UNHCR (<https://data.unhcr.org/en/situations/ukraine>)

The top ten European countries that received the most Ukrainians fleeing the war also include the Czech Republic (171.5 thousand people), Spain (150.4 thousand people), Turkey (145 thousand people), Great Britain (141.5 thousand people), France (118.9 thousand people), Slovakia (99.3 thousand people) and Moldova (95.4 thousand people).

As can be seen from Figure 3 the overwhelming number of Ukrainian citizens who went abroad are women and children (according to the British publication The Guardian – 90%). According to the results of a sociological survey, the majority of Ukrainian citizens who went abroad are people of working age: 30–39 years – 42%, 40–49 years – 29%; 83% of respondents have higher or incomplete higher education; 30% of Ukrainian refugees are highly qualified specialists; 12% – qualified workers; 14% are heads of enterprises or units, as well as 14% are entrepreneurs.

A reasonable strategy for the development of human capital in the conditions of digital transformations is a system of interconnected directions, actions and

mechanisms aimed at implementing the concept of formation, motivation and use of human capital that meets the needs of the economy and society and promotes competitive advantage and continuous human development in the long term.

The quality of labor resources becomes an important factor in all spheres of social life, especially in the conditions of the sixth technological order and the construction of a digital economy. Countries that are world leaders are fighting for intellectual resources. Intellectual elites migrate from less developed countries to more developed countries where there are points of attraction such as universities, research centers and large corporations. It is this fact that prompts more attention after the war to be paid to the migration policy and the policy of supporting one's own education and technological development.

Today, high technology is penetrating sectors such as retail, real estate, utilities, agriculture and construction. The skill requirements of the labor force are increasing as highly skilled workers are quicker to adopt new technologies and use them in their work, which promotes the popularization of these technologies and in turn creates a demand for skilled personnel.

References

1. The Conference Board Global Economic Outlook. Available at: <https://www.conference-board.org/topics/global-economic-outlook>
2. The Global Innovation Index 2022. Effective Innovation Policies. URL: https://www.globalinnovationindex.org/Home_ (дата звернення: 04.07.2023)
3. The Global Talent Competitiveness Index 2021: Talent Competitiveness in Times of COVID. INSEAD Fontainebleau. 2021. URL: <https://www.insead.edu/sites/default/files/assets/dept/fr/gtci/GTCI-2021-Report.pdf> (дата звернення: 25.05.2023)
4. Ukraine – Internal Displacement Report – General Population Survey Round 4 (29 April – 3 May 2022). IMO. URL: <https://dtm.iom.int/ukraine/> (дата звернення: 22.07.2023)
5. Ukraine Situation Flash Update #34. November 2022 / The United Nations High Commissioner for Refugees website. URL: <https://data.unhcr.org/en/documents/> (дата звернення: 25.07.2023)

SOME ASPECTS OF MODERN ANTI-CRISIS MANAGEMENT OF TRADE ENTERPRISES

Chorna Tetiana O.

Candidate of Chemical Sciences, Associate Professor
Associate Professor of the Department
of Marketing and Trade Entrepreneurship,
Ukrainian Engineering and Pedagogical Academy,
Kharkiv, Ukraine

Balog Vladyslav I.

master's student
Department of Marketing and Trade Entrepreneurship,
Ukrainian Engineering and Pedagogical Academy,

The methodological basis for assessing the potential opportunities for the development of a trade enterprise in a state of crisis involves carrying out certain stages of work.

First of all, it is the definition of research directions for potential development opportunities. Secondly, it is the formation of a system of research objects that characterize the possibilities of development of a trade enterprise. Thirdly, it is an expert assessment of the possibilities of development of a trade enterprise. And the 4th stage is the determination of individual areas of research for the development of the enterprise for its survival.

The process of bringing a trading company out of a crisis state should be organized and coordinated [1].

The anti-crisis program and anti-crisis action plan are the main documents to be developed to get out of the crisis.

The anti-crisis program is a special internal document that systematizes the list of main measures that are planned to be implemented within the enterprise to bring the enterprise out of a crisis state. The anti-crisis program is developed on the basis of a diagnosis of the company's financial condition and the threat of bankruptcy.

Managing the development of an anti-crisis program is an activity with the determination of the optimal number of anti-crisis measures that meet the goal of the anti-crisis process. The formation of the anti-crisis program should be based on compliance with the following principles.

First, the principle of ensuring the achievement of the goals of anti-crisis management. Secondly, the principle of focusing on problems that need to be solved.

Thirdly, the principle of ensuring compliance of the anti-crisis program with the involvement of the company's resources. The fourth is the principle of compliance with the time limits of the anti-crisis process.

The fifth is the principle of the validity of the decision regarding the list of anti-crisis measures.

The sixth is the principle of multivariability, the observance of which requires the nomination and evaluation of a certain number of alternatives.

The seventh is the principle of professionalism. According to this principle, the need for a professional approach, the expediency of involving specialists (experts) for the preparation of the project of the anti-crisis program is determined.

The eighth principle of collegiality, according to which it is considered expedient to use a group of specialists (experts) in order to improve the quality of the anti-crisis program.

The ninth is the principle of maximizing the effectiveness of anti-crisis measures. The tenth is the principle of optimizing the ratio of the effectiveness of anti-crisis measures and the risk of their implementation[2].

Based on the above methodological aspects, it is expedient to state that the formation and implementation of the anti-crisis program of a trading enterprise is an urgent and necessary task, which the enterprise must solve separately in compliance with certain principles and rules. The development and adoption of management decisions is carried out in accordance with the goal of anti-crisis measures - prevention, neutralization or overcoming of crisis phenomena at the enterprise.

References:

1. Yarova Yu. O., Artemenko L. P. The structure of economic security of the enterprise in a crisis // Economic Bulletin of NTUU "KPI". – 2016. – № 13. – P. 257–263
2. Shapurova O. O. The essence, tasks and principles of crisis management / O. O. Shpurova // State and Regions. Ser.: Economics and Entrepreneurship: Coll. Science. work. – № 1. – Zaporozhye, 2009. – P. 228–232.

«ВПЛИВ СОЦІАЛЬНИХ МЕРЕЖ НА ЕЛЕКТРОННИЙ БІЗНЕС: МОЖЛИВОСТІ ТА ВИКЛИКИ»

Бивших Іван Вікторович

Ключові слова: *електронна комерція, електронний бізнес, інтернет, суб'єкти електронного бізнесу, переваги, негативні аспекти.*

Сучасний розвиток електронного бізнесу відчуває сильний вплив з боку соціальних мереж. Спритність соціальних платформ в створенні глибоких зв'язків між користувачами для вираження індивідуальності зробили їх не лише місцем для спілкування, а й потужним інструментом для маркетингу та реклами. Такі платформи, як Instagram, Facebook, Twitter, LinkedIn займають лідерські позиції у цьому сегменті. Зокрема Instagram, як одна з найбільш популярних соціальних мереж, яка налічує понад мільярд активних користувачів по всьому світу. Тому, реклама саме в цій соц. мереж допомагає компаніям залучити нових клієнтів та підвищити продажі.

За поглядами Т.М. Тардаскіна, сфера електронного бізнесу, або як прийнято ще його називати електронної комерції (e-commerce), є важливою складовою електронної комерційної діяльності, що ґрунтується на використанні передових технологій інформаційних телекомунікацій [2]. В свою чергу І.О. Трубін, сприймає електронну комерцію як комплекс відносин, пов'язаних з купівлею та продажем товарів, виконанням робіт та наданням послуг з використанням засобів електрозв'язку, зокрема, шляхом використання Інтернету [3]. Підсумовуючи ці точки зору, можна стверджувати, що електронний бізнес – це важлива соціальна діяльність, яка об'єднує сучасні технології та відносини торгівлі в онлайн-середовищі.

В умовах активного розвитку інтернету та доступу до різноманітних інформаційних джерел споживачі стають надзвичайно освіченими щодо характеристик та цін на товари та послуги, які вони можуть придбати. Ця висока інформованість визначається ростом популярності соціальних мереж як засобу комунікації та нової сфери ринкових відносин.

У зв'язку з цим, бізнес-структури здійснюють ретельне дослідження ринку, щоб вибрати найкращі пропозиції серед великої кількості товарів і послуг. Цей процес також супроводжується застосуванням стратегій брендування, особистих продажів та PR-технік, які зміцнюються ефективною рекламою та методами стимулювання збуту [9]. Такий комплексний підхід допомагає підприємствам збільшити конкурентоспроможність в умовах сучасного онлайн-ринку.

Соціальні мережі відзначаються як ефективні платформи для взаємодії зі споживачами. Зокрема, західні компанії відзначають великий потенціал соціальних мереж у сфері інтернет-комунікації. Вони активно використовують їх як засіб поширення інформації про свої продукти та бренди, а також як додатковий інструмент до основних рекламних кампаній. Важливим плюсом, за словами керівників компаній, є підвищення впливу маркетингових заходів завдяки використанню соціальних мереж. Реклама в цих мережах призводить до

збільшення трафіку та налагодження ефективної комунікації зі споживачами, які можуть більш детально ознайомитися з перевагами товарів та послуг [10].

Водночас на українському ринку ситуація трохи відрізняється. Лише третина українських підприємств розглядає можливість продажу товарів та послуг через соціальні мережі. Тільки 20% підприємств вважають ці мережі засобом для встановлення ефективної комунікації зі споживачами. Це свідчить про те, що національний ринок поки ще не використовує повний потенціал соціальних мереж в маркетингових комунікаціях в інтернеті.

Слід зазначити, що вплив комунікації через різні соціальні мережі не тільки залежить від обсягу аудиторії, але також від конкретного цільового ринку. Наприклад, на промисловому ринку важливішим стає використання професійної мережі LinkedIn, яка сприяє зміцненню спеціалізованого впливу. У свою чергу, на споживчому ринку платформа Facebook може виявитися більш ефективною, оскільки спрямована на широку аудиторію та дозволяє побудувати більш особистий контакт з клієнтами [1].

Інтернет мережі надають компаніям можливість залучати увагу та взаємодіяти зі своєю цільовою аудиторією у новому форматі, використовуючи візуальну характеристику продукту, особистий підхід до клієнтів та вдосконалені аналітичні інструменти. Проте, разом із безсумнівними перевагами, існують і виклики, пов'язані зі складністю зміни алгоритмів платформ, зміною попиту аудиторії та конкуренцію. Ефективна робота в соціальних мережах вимагає постійного вдосконалення стратегій та взаємодії зі споживачами.

Всі соціальні мережі, незважаючи на свою різноманітність, мають одну важливу рису, яка є надзвичайно цінною для сфери бізнесу, а саме можливість встановлення контактів з великою аудиторією клієнтів. Участь бізнесу в соціальних мережах надає ряд переваг, основна з яких полягає в їхній великій кількості та глобальному охопленні. Використання соціальних мереж дає можливість встановлювати та підтримувати взаємовідносини з клієнтами, а також ефективно вести моніторинг їхньої активності. Це є новим способом управління, який отримав назву "Social CRM" (управління взаєминами з клієнтами в соціальних мережах).

Причина росту популярності соціальних CRM полягає в їх потужних можливостях для приваблення клієнтів. Важливим аспектом є наявність вже існуючої інформації про потенційних клієнтів у соціальних мережах, що спрощує заведення їх даних у CRM систему. Крім того, соціальні мережі надають засоби комунікації з клієнтами всередині платформи, зокрема, вони вбудовані в середовище мережі та не вимагають додаткових програм для листування [5].

Зважаючи на відносну новизну електронної комерції на вітчизняному ринку, акцентування уваги як виробників, так і споживачів на оцінці не лише потенційних переваг, а й можливих складнощів є надто важливим.

У контексті споживачів, спостерігаємо ряд переваг, які виникають при взаємодії з соціальними мережами в сфері електронної комерції. Перш за все це знижені ціни в порівнянні з традиційними роздрібними магазинами є результатом оптимізації вартості через ефективне управління невиробничими

витратами, що надає можливість електронним підприємствам формувати більш конкурентоспроможну цінову політику. Постійний доступ до даних про товари та послуги у режимі реального часу «24/7» завдяки інтернет-магазинам на вищенаведених платформах забезпечує споживачів можливістю здійснювати покупки в зручний для них час [11].

Наявність цих систем дозволяє здійснювати аналіз ринку та проводити порівняння товарів та цін, що зменшує ймовірність завищених цін з боку інших продавців. Споживачі також отримують можливість придбання рідкісних товарів з-за кордону та навіть користування спеціалізованими пошуковими системами для отримання необхідної інформації про товари та послуги. Вагомим фактором є можливість обміну відгуками та досвідом через чати та блоги, що дозволяє споживачам здійснювати обґрунтований вибір та долучатись до активного спілкування щодо продуктів та послуг.

Для виробників, інтеграція соціальних мереж в бізнес відкриває ряд можливостей, що відзначаються суттєвим впливом на їх діяльність. Значним фактором є економія, яка постає через зниження витрат на утримання традиційних магазинів та суттєве скорочення невиробничих витрат, асоційованих із рекламною діяльністю. Застосування автоматизації виробничих та організаційних процесів резонансно сприяє спрощенню внутрішньої комунікації. Виробник стає більш адаптованим до вимог сучасного ринкового середовища. Покращена динаміка циклу виробництва та продажу, реалізована завдяки можливості роботи в режимі онлайн, надає можливість вчасно задовольнити попит, відгукнутися на зміни в запитах ринку та покращити задоволення споживачів.

Розвиток платформ та поява нових функцій відкриває нові раніше недоступні можливості. Навіть невеликі підприємства мають можливість конкурувати з великими корпораціями, що збільшує диверсифікацію учасників ринку та сприяє інноваційному розвитку. Завдяки роботі в режимі цілодобового доступу виробники мають можливість оперативно реагувати на запити та замовлення клієнтів навіть поза робочими годинами, що додатково підвищує рівень задоволеності споживачів.

Соціальні мережі в сфері електронного бізнесу, незаперечно, надали сучасному бізнесу значні переваги, проте важливо враховувати негативні аспекти, які торкаються як споживачів, так і виробників.

Серед проблем для споживачів варто відзначити відсутність доступу до інтернету у частини населення, що викликає серйозні питання соціальної рівності, як цей аспект може зміцнювати нерівні умови. Віртуальне представлення товарів може обмежити можливості споживачів адекватно оцінити якість продукту, перед його придбанням. Крім того, авансова оплата або повна передоплата можуть створювати додаткові незручності та ризики. Повернення товарів також може виявитися ускладненим процесом, вимагаючи додаткових зусиль та витрат.

Прозорість цін може допомагати запобіганню їх завищення, але водночас обмежувати можливості маркування товарів для виробників. Висока доступність

до інформації може створити серйозні виклики щодо порушення прав інтелектуальної власності та зловживань.

Зазначимо, що переваги використання соціальних мереж в сфері електронної комерції переважають над її недоліками, відкриваючи широкий спектр можливостей. Потенційні ризики можна мінімізувати за допомогою впровадження надійних засобів кібербезпеки для здійснення транзакцій, а також через належне нормативно-правове регулювання на державному рівні. Серед ключових напрямків розвитку взаємодій з клієнтами, виділяється продовження інтеграції систем управління відносинами з клієнтами (CRM) з соціальними мережами. Цей підхід спрямований на забезпечення більш ефективної взаємодії з клієнтами та використання можливостей великої клієнтської спільноти для покращення передбачуваних контактів з клієнтами.

Список літератури

1. Тардаскіна Т.М., Стрельчук Є.М., Терешко Ю.В. Електронна комерція: навчальний посібник. Одеса: ОНАЗ ім. О. С. Попова, 2011. 244 с.
2. Трубін І.О. Правові засади функціонування електронних грошей у сфері електронної комерції: монографія. К.: Алерта, 2013. 136 с.
3. Кидирко Л., Севрук І. Формування систем збуту за участі міжнародних роздрібних торговельних мереж. Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Економіка. Київ, 2015. № 8 (173). С. 36—42.
4. Возний М. І. Міжнародна електронна торгівля. Проблеми та перспективи розвитку в Україні /М. І. Возний // Збірник наук. праць Буковинського університету. Економічні науки. — 2011. — Вип. 7. — С. 243–252.
5. Лук'янець, Т. І. Маркетингова політика комунікацій: навч. посіб. 2-ге вид. доп. і переробл. / Т. І. Лук'янець. — К.: КНЕУ, 2004. — 524 с.
6. Gartner Analysts [Electronic resource]. — Access : http://www.gartner.com/0_admin/AnalystCoverageAreas.jsp.
7. Легенчук С. Ф. Сутність електронної комерції: обліковий вимір / С. Ф. Легенчук, А. С. Скакун // Вісник ЖДТУ. Серія: Економічні науки. — 2011. — № 4 (58). — С. 59-65.

ЗАСТОСУВАННЯ ТЕОРІЇ ГРАФІВ ТА БАЛАНСОВИХ МОДЕЛЕЙ В ДОСЛІДЖЕННІ СЕКТОРУ ІКТ-ПІДПРИЄМНИЦТВА

Колодійчук Анатолій Володимирович,

кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри менеджменту туристичного та готельно-ресторанного бізнесу,
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

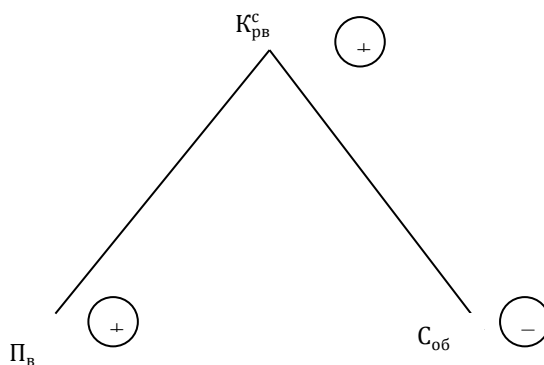
В економічній теорії широко використовується інструментарій теорії графів. Для досягнення цілі “підвищити валову рентабельність продукції” потрібно шляхом пропорційного приросту чисельника і знаменника розрахувати деяку величину X . Якщо значення X помножити на значення чисельника і знаменника, то отримаємо приріст функції (валовий прибуток повинен зрости, а собівартість продукції повинна знизитись).

Для оцінювання рівня рентабельності продажів використовується показник валової рентабельності продукції (GPM) за собівартістю її реалізації:

$$K_{pв}^c = \frac{П_в}{C_{об}} \quad (1)$$

де $П_в$ – валовий прибуток; $C_{об}$ – собівартість реалізованої продукції.

Ціль “підвищити валову рентабельність продукції” подано у вигляді наступного графу:



$$K_{pв}^c + \Delta K_{pв}^c = \frac{П_в + \Delta П_в}{C_{об} - \Delta C_{об}};$$
$$K_{pв}^c + \Delta K_{pв}^c = \frac{K_{pв}^c + \Delta K_{pв}^c}{K_{pв}^c} \cdot K_{pв}^c = N \cdot K_{pв}^c;$$
$$N = \frac{K_{pв}^c + \Delta K_{pв}^c}{K_{pв}^c};$$

ECONOMY
TECHNOLOGIES, IDEAS AND WAYS OF LEARNING DEVELOPMENT IN MODERN
CONDITIONS

$$\Pi_B + \Delta\Pi_B = x\Pi_B; C_{об} - \Delta C_{об} = \frac{K_{рв}^c}{x};$$

$$\frac{x\Pi_B}{x^{-1}C_{об}} = N \cdot K_{рв}^c;$$

Формула для знаходження приросту функції матиме такий вигляд:

$$x = \sqrt{\frac{(K_{рв}^c + \Delta K_{рв}^c) \cdot C_{об}}{\Pi_B}}$$

Сектори пропозиції (галузі-продавці)	Сектори попиту (галузі-покупці)				Кінцевий попит
	1	2	3	4	
1	0,07	0,17	0,11	0,06	241
2	0,26	0,06	0,011	0,15	315
3	0,14	0,11	0,08	0,16	130
4	0,21	0,07	0,16	0,12	111

Розв'язання економіко-математичної моделі реалізується в декілька етапів. 1 етап.

$$\begin{vmatrix} 0,93 & -0,17 & -0,11 & -0,06 \\ -0,26 & 0,94 & -0,011 & -0,15 \\ -0,14 & -0,11 & 0,92 & -0,16 \\ -0,21 & -0,07 & -0,16 & 0,88 \end{vmatrix} \det A = 0,599434$$

$$\begin{vmatrix} 241 & -0,17 & -0,11 & -0,06 \\ 315 & 0,94 & -0,011 & -0,15 \\ 130 & -0,11 & 0,92 & -0,16 \\ 111 & -0,07 & -0,16 & 0,88 \end{vmatrix} \begin{matrix} X_1 = \\ \\ \\ \end{matrix} \begin{matrix} 245,6608 \\ 409,8217 \\ \\ \end{matrix}$$

$$\begin{vmatrix} 0,93 & 241 & -0,11 & -0,06 \\ -0,26 & 315 & -0,011 & -0,15 \\ -0,14 & 130 & 0,92 & -0,16 \\ -0,21 & 111 & -0,16 & 0,88 \end{vmatrix} \begin{matrix} X_2 = \\ \\ \\ \end{matrix} \begin{matrix} 301,8828 \\ 503,6136 \\ \\ \end{matrix}$$

$$\begin{vmatrix} 0,93 & -0,17 & 241 & -0,06 \\ -0,26 & 0,94 & 315 & -0,15 \\ -0,14 & -0,11 & 130 & -0,16 \\ -0,21 & -0,07 & 111 & 0,88 \end{vmatrix} \begin{matrix} X_3 = \\ \\ \\ \end{matrix} \begin{matrix} 191,7654 \\ 319,9111 \\ \\ \end{matrix}$$

$$\begin{vmatrix} 0,93 & -0,17 & -0,11 & 241 \\ -0,26 & 0,94 & -0,011 & 315 \\ -0,14 & -0,11 & 0,92 & 130 \\ -0,21 & -0,07 & -0,16 & 111 \end{vmatrix} \begin{matrix} X_4 = \\ \\ \\ \end{matrix} \begin{matrix} 193,1138 \\ 322,1605 \\ \\ \end{matrix}$$

ECONOMY
TECHNOLOGIES, IDEAS AND WAYS OF LEARNING DEVELOPMENT IN MODERN
CONDITIONS

2 етап

$$\begin{aligned}
 x_{11} &= 0,07 \cdot 409 = 28,63; & x_{12} &= 0,17 \cdot 503 = 85,51; & x_{13} &= 0,11 \cdot 320 = 35,20; \\
 x_{14} &= 0,06 \cdot 322 = 19,32; & x_{21} &= 0,26 \cdot 409 = 106,34; & x_{22} &= 0,06 \cdot 503 = 30,18; \\
 x_{23} &= 0,011 \cdot 320 = 3,52; & x_{24} &= 0,15 \cdot 322 = 48,3; & x_{31} &= 0,14 \cdot 409 = 57,26; \\
 x_{32} &= 0,11 \cdot 503 = 55,33; & x_{33} &= 0,08 \cdot 320 = 25,60; & x_{34} &= 0,16 \cdot 322 = 51,52; \\
 x_{41} &= 0,21 \cdot 409 = 85,89; & x_{42} &= 0,07 \cdot 503 = 35,21; & x_{43} &= 0,16 \cdot 320 = 51,21; \\
 x_{44} &= 0,12 \cdot 322 = 38,64.
 \end{aligned}$$

Споживачі Виробники	Валова продукція x	Коефіцієнти a _{ij}			
		1	2	3	4
1	409	28,63	85,51	35,09	19,32
2	503	106,34	30,18	3,509	48,3
3	319	57,26	55,33	25,52	51,52
4	322	85,89	35,21	51,04	38,64
Валова продукція	1553	409	503	319	322

$$f_i = x_i - \sum x_{ij}$$

$$f_1 = 409 - (28,63 + 85,51 + 35,09 + 19,32) = 240,45;$$

$$f_2 = 503 - (106,34 + 30,18 + 3,509 + 48,3) = 314,67;$$

$$f_3 = 320 - (57,26 + 55,33 + 25,52 + 51,52) = 130,37;$$

$$f_4 = 322 - (85,89 + 35,21 + 51,04 + 38,64) = 111,22$$

3 етап

A=	0,07	0,17	0,11	0,06
	0,26	0,06	0,011	0,15
	0,14	0,11	0,08	0,16
	0,21	0,07	0,16	0,12
E=	1	0	0	0
	0	1	0	0
	0	0	1	0
	0	0	0	1
E-A=	0,93	-0,17	-0,11	-0,06
	-0,26	0,94	-0,011	-0,15
	-0,14	-0,11	0,92	-0,16
	-0,21	-0,07	-0,16	0,88

$$\det A = 0,599434$$

ECONOMY
TECHNOLOGIES, IDEAS AND WAYS OF LEARNING DEVELOPMENT IN MODERN
CONDITIONS

4 етап

b11=	1	1,668241732	0,723472	1,206926182
b12=	-1	1,668241732	-0,2379048	0,396882715
b13=	1	1,668241732	0,177467	0,296057855
b14=	-1	1,668241732	-0,2238377	0,373415392
b21=	-1	1,668241732	-0,15008	0,250369719
b22=	1	1,668241732	0,698936	1,165994203
b23=	-1	1,668241732	-0,126298	0,210695594
b24=	1	1,668241732	0,114375	0,190805148
b31=	1	1,668241732	0,1046328	0,174552803
b32=	-1	1,668241732	-0,0623128	0,103952813
b33=	1	1,668241732	0,702344	1,171679571
b34=	-1	1,668241732	-0,1576248	0,262956269
b41=	-1	1,668241732	-0,0939336	0,156703952
b42=	1	1,668241732	0,1466872	0,244709709
b43=	-1	1,668241732	-0,161327	0,269132434
b44=	1	1,668241732	0,7445909	1,242157612

Коефіцієнти повних витрат обчислюються окремо:

b11=	0,94	-0,011	-0,15	
	-0,11	0,92	-0,16	
	-0,07	-0,16	0,88	
				det A= 0,723472

b12=	-0,17	-0,11	-0,06	
	-0,11	0,92	-0,16	
	-0,07	-0,16	0,88	
				det A= -0,15008

b13=	-0,17	-0,11	-0,06	
	0,94	-0,011	-0,15	
	-0,07	-0,16	0,88	
				det A= 0,104633

b14=	-0,17	-0,11	-0,06	
	0,94	-0,011	-0,15	
	-0,11	0,92	-0,16	
				det A= -0,09393

b21=	-0,26	-0,011	-0,15	
	-0,14	0,92	-0,16	
	-0,21	-0,16	0,88	
				det A= -0,2379

b22=	0,93	-0,11	-0,06	
	-0,14	0,92	-0,16	
	-0,21	-0,16	0,88	
				det A= 0,698936

b23=	0,93	-0,11	-0,06	
	-0,26	-0,011	-0,15	
	-0,21	-0,16	0,88	
				det A= -0,06231

b24=	0,93	-0,11	-0,06	
	-0,26	-0,011	-0,15	
	-0,14	0,92	-0,16	

ECONOMY
TECHNOLOGIES, IDEAS AND WAYS OF LEARNING DEVELOPMENT IN MODERN
CONDITIONS

det A= 0,146687

b31= -0,26 0,94 -0,15
 -0,14 -0,11 -0,16
 -0,21 -0,07 0,88

det A= 0,177467

b32= 0,93 -0,17 -0,06
 -0,14 -0,11 -0,16
 -0,21 -0,07 0,88

det A= -0,1263

b33= 0,93 -0,17 -0,06
 -0,26 0,94 -0,15
 -0,21 -0,07 0,88

det A= 0,702344

b34= 0,93 -0,17 -0,06
 -0,26 0,94 -0,15
 -0,14 -0,11 -0,16

det A= -0,16133

b41= -0,26 0,94 -0,011
 -0,14 -0,11 0,92
 -0,21 -0,07 -0,16

det A= -0,22384

b42= 0,93 -0,17 -0,11
 -0,14 -0,11 0,92
 -0,21 -0,07 -0,16

det A= 0,114375

b43= 0,93 -0,17 -0,11
 -0,26 0,94 -0,011
 -0,21 -0,07 -0,16

det A= -0,15762

b44= 0,93 -0,17 -0,11
 -0,26 0,94 -0,011
 -0,14 -0,11 0,92

det A= 0,744591

Матриця повних витрат

1,206926	0,396882715	0,296057855	0,373415392
0,25037	1,165994203	0,210695594	0,190805148
0,174553	0,103952813	1,171679571	0,262956269
0,156704	0,244709709	0,269132434	1,242157612

ECONOMY
TECHNOLOGIES, IDEAS AND WAYS OF LEARNING DEVELOPMENT IN MODERN
CONDITIONS

5 етап.

Розглянемо ситуацію, коли при фіксованих коефіцієнтах прямих витрат a_{ij} значення f_i збільшаться на 8%.

Сектори пропозиції (галузі-продавці)	Сектори попиту (галузі- покупці)				Кінцевий попит
	1	2	3	4	
1	0,07	0,17	0,11	0,06	260,28
2	0,26	0,06	0,011	0,15	340,2
3	0,14	0,11	0,08	0,16	140,4
4	0,21	0,07	0,16	0,12	119,88

E=	1	0	0	0
	0	1	0	0
	0	0	1	0
	0	0	0	1

0,93	-0,17	-0,11	-0,06
-0,26	0,94	-0,011	-0,15
-0,14	-0,11	0,92	-0,16
-0,21	-0,07	-0,16	0,88

det A= 0,599434

260,28	-0,17	-0,11	-0,06
340,2	0,94	-0,011	-0,15
140,4	-0,11	0,92	-0,16
119,88	-0,07	-0,16	0,88

МОПРЕД
X1= 265,3137
442,6074

0,93	260,28	-0,11	-0,06
-0,26	340,2	-0,011	-0,15
-0,14	140,4	0,92	-0,16
-0,21	119,88	-0,16	0,88

МОПРЕД
X2= 326,0335
543,9026

0,93	-0,17	260,28	-0,06
-0,26	0,94	340,2	-0,15
-0,14	-0,11	140,4	-0,16
-0,21	-0,07	119,88	0,88

МОПРЕД
X3= 207,1067
345,504

0,93	-0,17	-0,11	260,28
-0,26	0,94	-0,011	340,2
-0,14	-0,11	0,92	140,4
-0,21	-0,07	-0,16	119,88

МОПРЕД
X4= 208,5629
347,9334

Результати розрахунків подані в таблиці міжгалузевого балансу.

Сектори пропозиції (галузі-продавці)	Обсяг випуску	Сектори попиту (галузі-покупці)				Кінцевий попит (1)	Кінцевий попит (2)
		1	2	3	4		
1	409	28,63	85,51	35,09	19,32	241	260,28
2	503	106,34	30,18	3,51	48,30	315	340,2
3	320	57,26	55,33	25,52	51,52	130	140,4
4	322	85,89	35,21	51,04	38,64	111	119,88
Добавлена вартість (чистий продукт)		131	297	205	164		
Обсяг випуску		409	503	320	322		
Зміна обсягу випуску		32,79	40,29	25,59	25,77		

Для отримання значень кінцевої продукції ІКТ в умовних одиницях чотирьох галузей задоволення виробничо-експлуатаційних потреб цих галузей валова продукція комп'ютерної промисловості галузі 1 повинна складати 443 од., галузі ІТ-промисловості 2 – 544 од., галузі 3 – 346 од. та галузі 4 – 348 од..

Отже, зміна значення кінцевого попиту в ІКТ-сегменті на 8% призвела до зміни обсягу випуску програмного забезпечення для галузі 1 – на 32,79 од., галузі 2 – на 40,29 од., галузі 3 – на 25,59 од., галузі 4 – на 25,77 од. (пряма залежність).

Література:

1. Багрова І. В., Гетьман О. С., Власюк В. Є. Міжнародна економічна діяльність України: навч. посіб. К.: УНЛ, 2004. 384 с.
2. 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.
3. Важинський Ф. А., Колодійчук А. В. Сутність банківського іпотечного кредитування. *Науковий вісник НЛТУ України*: зб. наук.-техн. праць. 2010. Вип. 20 (2). С. 151-156.
4. 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.
5. Гаврилко П.П., Колодійчук А.В., Лазур С.П., Важинський Ф.А. Міжнародна економіка в таблицях, схемах, формулах, задачах і прикладах: навчальний посібник. Львів: Видавництво ННВК "АТБ", 2019. – 258 с.
6. 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.
7. Гаврилко П. П., Лалакулич М.Ю., Колодійчук А. В. Основні фактори виникнення кризових явищ на промислових підприємствах. *Науковий вісник НЛТУ України*: зб. наук.-техн. праць. 2012. Вип. 22.4. С. 158-164.
8. Колодійчук А. В. *Інноваційний розвиток промисловості: завдання*

управління при врахуванні умов недосконалої конкуренції: монографія. Львів: Ліга-Прес, 2015. 324 с.

9. Колодійчук А. В. Інформація як фактор інноваційного розвитку економіки. *Формування ринкових відносин в Україні*. 2012. №5/1 (132). С. 58-62.

10. Колодійчук А. В., Пісний В. М. Особливості функціонування машинобудівних підприємств на сучасному етапі розвитку економіки України. *Науковий вісник НЛТУ України*. 2009. Вип. 19 (13). С. 172-178.

11. Колодійчук А. В., Чобаль Л.Ю., Молнар О.С., Данило С.І. Транснаціональні корпорації в таблицях і схемах: навчальний посібник. Львів, 2020. 182 с.

12. Сопільник Л. І., Колодійчук А. В. Теоретичні аспекти управління конкурентоспроможністю підприємств. *Науковий вісник НЛТУ України*. 2009. Вип. 19 (8). С. 183-187.

13. 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.

РОЗВИТОК ФОНДОВОГО РИНКУ В УКРАЇНІ

Кравченко Вікторія Петрівна,

к.е.н., доцент

Центральноукраїнський національний технічний університет,
м. Кропивницький,

Бевз Наталія Вікторівна

здобувачка гр. ФС-22м

Центральноукраїнський національний технічний університет
м. Кропивницький

Національний банк України відіграє важливу роль фондового ринку для забезпечення фінансової стабільності. Питання про вплив банківського сектору на фондовий ринок є особливо актуальним в умовах воєнного стану який негативно впливає на інститути фінансового ринку, що перешкоджає підвищенню його ефективності та загальному розвитку.

У серпні 2022 року Депозитарій Національного банку України відновив операції з державними цінними паперами [1], раніше подібне рішення ухвалив профільний регулятор ринків капіталу – Національна комісія з цінних паперів та фондового ринку [2].

За даними Депозитарію НБУ, за сім місяців 2023 року від розміщення ОВДП на аукціонах уряд України залучив 227 418,1 млн. грн. і 2 191,2 млн. доларів США. США та 640,9 млн. євро. На погашення ОВДП за цей період було спрямовано 141 637,3 млн. грн. та 2 078,1 млн. дол. США. США та 529,8 млн. євро. Протягом січня-липня 2023 року запозичення Мінфіну на внутрішньому борговому ринку на 94 301,7 млн. грн. в еквіваленті перевищили виплати за облігаціями внутрішньої державної позики, зокрема в липні – на 13 770,9 млн. грн. в еквіваленті. Роловерність інвестицій в ОВДП за підсумками семи місяців 2023 року становить 132% в номінальному вираженні в усіх валютах за поточним офіційним курсом. У липні максимальна прибутковість ОВДП, розміщених на аукціонах, становила 19,75% річних у гривнях, 4,80% річних у доларах США. Розміщення ОВДП в євро в липні не було [3].

Наприкінці 2022 року Національний банк та Уряд України у співпраці з Міжнародним валютним фондом розробили комплекс заходів, спрямованих на збільшення залучення до первинного ринку державних облігацій.

Загалом з початку повномасштабної війни до 31 липня 2023 року уряд залучив на первинних аукціонах 379 808,7 млн. грн., 4 120,2 млн. дол. США та 1 618,2 млн. євро, тоді як на погашення ОВДП було спрямовано 354 975,0 млн. грн., 4 871,4 млн. дол. США та 1192,4 млн. євро. [3]

Найбільший обсяг цих цінних паперів, як і раніше, був сконцентрований банками – первинними дилерами.

Зокрема, у 2023 році Національний банк України надав банкам можливість покривати до 50% загального обсягу обов'язкових резервів за рахунок бенчмарк-ОВДП [4].

Обов'язкові резерви є одним із традиційних інструментів центральних банків. Його зміст полягає в тому, що банк зобов'язаний резервувати кошти на своєму кореспондентському рахунку в розмірі, визначеному у певному відсотку від його зобов'язань (нормативу резервування) і враховує частку обов'язкових резервів, які банк покриває за рахунок коштів бенчмарк-ОВДП. Така сума має бути сформована в середньому за період резервування. Це дає змогу згладжувати можливі кон'юнктурні (непередбачувані) коливання ліквідності, водночас забезпечуючи ефективне застосування самого інструменту за прямим призначенням тобто обмеження частини вільної ліквідності банківської системи [5].

Такий крок сприятиме подальшому підвищенню активності на аукціонах Мінфіну з розміщення ОВДП, що дозволить і надалі уникати прямого фінансування дефіциту бюджету Національним банком України.

Отже, можемо підсумувати: Національному банку України вдалося активізувати внутрішній борговий ринок; Депозитарій Національного банку України відновив операції з державними цінними паперами на фондовому ринку; поновлення ОВДП надасть додатковий ресурс для відбудови економіки.

Список літератури

1. Депозитарій Національного банку відновлює обіг державних цінних паперів. URL: <https://bank.gov.ua/ua/news/all/depozitariy-natsionalnogo-banku-vidnovlyuye-obig-derjavnih-tsinnih-paperiv>.

2. В Україні майже повністю відновлюється робота фондового ринку. URL: <https://www.epravda.com.ua/news/2022/08/4/690035/>.

3. Статистика щодо продажу та погашення ОВДП. URL: <https://bank.gov.ua/ua/news/all/z-pochatku-2023-roku-uryad-zaluchiv-vid-prodaju-ovdp-na-auktsionah-ekvivalent-333-mlrd-grn-a-zagalom-uprodovj-voyennogo-stanu-585-mlrd-grn>.

4. НБУ імплементує анонсовані заходи для активізації внутрішнього боргового ринку URL: <https://bank.gov.ua/ua/news/all/nbu-implementuye-anonsovani-zahodi-dlya-aktivizatsiyi-vnutrishnogo-borgovogo-rinku>.

5. Обов'язкові резерви. URL: <https://bank.gov.ua/ua/news/all/natsionalniy-bank-z-11-serpnya-rozshiryuye-perelik-benchmark-ovdp-yaki-banki-mojut-vklyuchati-v-pokritya-chastki-obovyazkovih-rezerviv>

ОСНОВНІ НАПРЯМКИ УДОСКОНАЛЕННЯ АСОРТИМЕНТНОЇ ПОЛІТИКИ ПІДПРИЄМСТВА

Колодненко Наталія Володимирівна,
ORCID ID: 0000-0002-8661-9511
к.е.н., доцент кафедри маркетингу та логістики
Сумський національний аграрний університет

Кузьменков Іван Сергійович,
здобувач спеціальності «Маркетинг»
Сумський національний аграрний університет
Україна

Асортиментна політика - головний напрямок діяльності виробничокомерційної діяльності кожного підприємства. Особливу значимість цей напрям набуває в сучасних умовах, коли до товару з боку споживача пред'являються підвищені вимоги щодо якості, асортименту і від ефективності роботи підприємства з асортиментом залежать всі економічні показники діяльності організації і його ринкова частка. Докладний аналіз да асортиментної політики самої організації є складним і комплексним завданням. Рішення такого завдання дозволить забезпечити стійкий дохід для організації.

Якісна ознака товару може впливати на вид функціональної залежності показників якості товару від його параметрів. На будь-якій стадії життєвого циклу, на всіх етапах руху товару від виробника до споживача компаніям необхідно розуміти, якою асортиментною характеристикою володіє товар. Відомо, що з плином часу асортиментна характеристика може змінюватися через зміни, що відбуваються у зовнішньому середовищі, коливання попиту, розвитку і впровадження у виробництво нових технологій і т.д. Тому не можна розглядати дану характеристику як незмінну з моменту створення товару і до його відходу з ринку. Часто в цьому криється причина формування неправильного асортименту - підприємства не враховують даний факт і не переглядають асортиментну характеристику товарів і, отже, представляють споживачам асортимент, що не задовольняє або не повною мірою задовольняє їхні потреби [2].

Для більш глибокого розуміння суті асортиментної політики, необхідно розглянути її завдання. Завдання асортиментної політики наступні:

1. Задоволення потреб споживачів - один з основних принципів маркетингу, який відповідає завданню глибокої сегментації і диференціації ринку і забезпечує тісний зв'язок зі споживачами;

2. Оптимальне використання технологічних знань і досвіду підприємства; 3. Оптимізація фінансових результатів підприємства. Формування

асортименту ґрунтується на очікуваній рентабельності і величиною прибутку, що частіше зустрічається в практиці роботи підприємств, однак може бути виправдане при важкому фінансовому положенні, відсутності альтернатив та ін.;

4. Завоювання нових покупців шляхом розширення сфери застосування існуючої виробничої програми. цей підхід досить консервативний, тому що розрахований на короткострокові результати і передбачає подовження життєвого циклу застарілих видань за рахунок знаходження нових ринків збуту;

5. Дотримання принципів гнучкості за рахунок диверсифікації сфер діяльності підприємства і включення в них нетрадиційних галузей;

6. Дотримання принципу синергізму, який передбачає розширення областей виробництва і послуг підприємства, пов'язаних між собою певною технологією, єдиною кваліфікацією кадрів та іншою логічною залежністю.

Так само важливим елементом в розумінні суті асортиментної політики є поняття номенклатури і асортименту. Асортимент товарів представляє складну систему. У ній товари розрізняються різноманіттям споживчих властивостей, особливостей призначення, характеру використання, участі в задоволенні потреб, ефекту споживання. Вони розрізняються по вихідним матеріалам, конструктивним рішенням і технології виготовлення, об'ємним, лінійним і габаритним розмірним показникам, збереженням, термінами споживання і безліччю інших особливостей.

Асортиментна політика - це одна з найважливіших складових конкурентної стратегії компанії. Питання про розширення або звуження асортименту продукції, що випускається може мати різні рішення в залежності від цілого комплексу конкретних умов: галузь, товарна група, розміри фірми та інші кон'юнктурні складові. Звідси впливає суть асортиментної політики. Вона полягає у формуванні асортименту. Формування асортименту товарів є розробкою і впровадженням у виробництво конкретної номенклатури виробів, їх різновидів, об'єднаних в товарні групи за будь-якою певною ознакою. На основі вибраної асортиментної політики проводиться формування асортименту товарів. Процес формування асортименту можна характеризувати як прояв асортиментної політики [7].

При формуванні асортиментної політики враховується багато факторів:

- ситуація з попитом і очікування споживачів, - технологічні можливості підприємств, - наявність подібних товарів на ринку тощо. Отже, можна віднести такі проблеми управління асортиментом:

- швидко змінюються потреби клієнтів, компанія змушена постійно оновлювати асортимент продукції, тим самим підвищуючи вимоги до технікотехнологічних баз;

- через складність прогнозування змін споживчого попиту та відсутність методів оптимізації асортименту на підприємстві не створена система управління асортиментом - відсутні чіткі стандарти та інструменти для оптимального розвитку підприємства;

- інтенсивна конкуренція призводить до запізнення повернення інвестицій у виробництво та просування нових продуктів.

Також основними проблемами при розробці асортиментної політики є: інноваційність, забезпечення конкурентоздатності продукції, оптимізація товарного асортименту, товарна марка, створення ефективної упаковки та існування товару на ринку. Розробляючи асортиментну політику, слід також

враховувати, що товари можуть відрізнятися за типом і тривалістю використання, функціональним призначенням, надійністю, простотою використання, обслуговуванням, гарантією тощо. Слід зазначити, що завдання асортиментної політики лежить на стику технології та економіки (маркетингу та аналізу).

Сьогодні також немає єдиного алгоритму до розроблення асортиментної політики. Однак у найзагальнішому випадку схему системи формування асортименту можна подати так (рис. 1).



Рис.1. Формування асортименту підприємства

Таким чином, асортиментна політика є невід'ємною частиною в діяльності підприємства. Асортиментна політика підприємства передбачає формування товарного асортименту, який якнайкраще підходить для роботи на обраному ринку та забезпечує економічну ефективність діяльності підприємства. Формування асортименту є складним, циклічним і безперервним процесом. Безперервність процесу розроблення асортименту зумовлена об'єктивними ринковими умовами, встановленими учасниками ринкових відносин. Циклічність формування асортименту забезпечує, з одного боку, вдосконалення наявних продуктів, які будуть найкращим чином задовольняти переваги споживачів, а з іншого – створення нових продуктів для задоволення наявного попиту та попиту, що виникає.

Асортиментна політика підприємства передбачає формування товарного асортименту, який якнайкраще підходить для роботи на обраному ринку та забезпечує економічну ефективність діяльності підприємства. Асортиментна політика встановлює зв'язок між вимогами ринку, з одного боку, та намірами і можливостями підприємства – з другого. Для здійснення успішної діяльності на ринку необхідна ретельно розроблена та добре обміркована товарна політика. Це пов'язано з тим, що товар служить ефективним засобом впливу на ринок, головною турботою підприємства та джерелом отримання прибутку.

Процес формування товарного асортименту повинен виходити з форми його товарної спеціалізації та розміру торгової площі та бути направленим на задоволення попиту контингенту покупців, а також забезпечення високої прибутковості його діяльності.

Ціль організації щодо асортименту – формування реального асортименту або асортименту, що прогнозується, максимально наближеного до раціонального, для задоволення різних потреб та отримання запланованого прибутку.

Формування асортименту є складним і безперервним процесом. Оптимальний асортимент є індивідуальним для кожного підприємства і залежить від ринків збуту, попиту, фінансових та інших ресурсів. На формування асортименту впливають безліч факторів як загальних, так і специфічних для кожного підприємства. Не врахувавши ці фактори, підприємству не вдасться сформувати ефективний асортимент. Одним із найголовніших факторів формування асортименту є позиціонування товару. За допомогою правильного позиціонування підприємство виділяє свій товар із кола аналогічних на ринку, що допомагає споживачеві віддати перевагу саме йому.

Список літератури

1. Гармідер Л. Д. Дослідження формування товарного асортименту підприємства / Л. Д. Гармідер, І. О. Самай // Академічний огляд. - 2016. - № 1. - С. 111–118.
2. Гончар Л.А., Холодова О.Ю. Управління асортиментом і якістю товарів як підсистема торговельного підприємства: [Електронний ресурс]: <http://www.ukr.vipreshebnik.ru/torgovl...va.html>
3. Діденко Є.О. Управління асортиментною політикою підприємства [Електронний ресурс] / Є.О. Діденко, Д.С. Савельєв // Ефективна економіка. – 2015. – № 3. – Режим доступу: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=3910>
4. Красовська Т. В. Методичні засади формування механізму товарного асортименту на виробничих підприємствах // Економіка та держава. – 2016. – №2. – С. 67-71.
5. Кузнецов П. В. Маркетингове управління асортиментом продукції підприємства в умовах інформаційної економіки / П. В. Кузнецов, І. А. Парфентенко, Д. П. Балагула // Вісник економіки транспорту і промисловості. - 2015. - Вип. 49. - С. 198-204.
6. Смольянинов А. Методи аналізу асортиментного портфеля підприємства URL: http://www.iteam.ru/publications/marketing/section_28/article_2963
7. Степанюк Н.С., Петриченко З.С. До питання формування асортиментної політики торговельного підприємства / Н.С. Степанюк, З.С. Петриченко // Вісник Хмельницького національного університету. – 2011. – №1. – Т.1. – С. 202-204.
8. Троян А. В. Особливості асортиментної політики підприємства в сучасних умовах господарювання [Електронний ресурс] / А. В. Троян // Ефективна економіка. – 2014. – №1 – Режим доступу : <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=2708>.

«РОЛЬ ЛІДЕРСТВА ТА КОМУНІКАЦІЇ В АНТИКРИЗОВОМУ УПРАВЛІННІ ОРГАНІЗАЦІЙ»

Пашняк Євген Васильович,

здобувач ОС «магістр», спеціальності 076 «Підприємництво та торгівля», ОПІ
«Підприємництво, торгівля та біржова діяльність»,
Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича

Зибарева Оксана Василівна,

д.е.н., професор кафедри бізнесу та управління персоналом,
Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича

Ключові слова: *антикризове управління, лідер, можливості, корпоративна комунікація, стратегія.*

Сучасні світові економічні кризи, які мають наслідки для української економіки, визначаються, серед іншого, проблемою відсутності ефективного лідерства. Зокрема, в умовах радикальних змін, непередбачуваності як внутрішнього, так і зовнішнього середовища підприємств, розвиток лідерських якостей набуває особливої актуальності. У цих умовах стандартні заплановані дії виявляються недостатньо ефективними для відповіді на виклики сучасного світу. Вимагаються оперативні та рішучі кроки, які можуть бути ініційовані та реалізовані лише лідерами з глибоким стратегічним мисленням.

У сучасному економічному середовищі, будь-яка підприємницька структура піддається впливу різноманітних факторів, які можуть відзначитися на її функціонуванні як з позитивної, так і з негативної сторони. Розуміння того, що ці чинники можуть як створювати потенційні можливості для зростання, так і становити перешкоди перед успішною діяльністю, є невід'ємною частиною. Важливою проблемою для підприємств є їх здатність вчасно впізнавати негативні зміни у функціонуванні та застосовувати стратегічні кроки, спрямовані на попередження можливої кризи.

Для уникнення негативних наслідків кризи та будь-яких кризових ситуацій, на підприємстві впроваджується система антикризового управління. Важливим завданням є не тільки реакція на негативні аспекти, але й їх передбачення на початковому етапі та вжиття відповідних заходів для запобігання їх розвитку. Лідери організацій відіграють важливу роль у визначенні стратегій, прийнятті важливих рішень та забезпеченні мотивації персоналу, а ефективна комунікація стає критичним інструментом для координації зусиль всіх зацікавлених сторін.

Вітчизняні вчені, зокрема О.В. Коваленко, О.В. Мороз та О.А. Сметанюк, розглядають антикризове управління як комплексну систему, спрямовану на досягнення ефективної фінансово-господарської діяльності, акцентуючи на вчасному передбаченні та запобіганні кризових явищ, а також на використанні можливостей, що впливають з умов функціонування. Особливу увагу приділяє О.В. Коваленко методу лідерського сценарного планування як ключовому та

результативному засобу антикризового управління [1]. В умовах високої невизначеності зовнішнього середовища важливим є засіб управління, який базується на створенні альтернативних сценаріїв реагування на майбутні проблеми.

Сценарний підхід, запропонований вченими, визначає розробку різних варіантів рішень для можливих ситуацій з метою збереження стабільності підприємства та забезпечення його стійкості. Передбачається, що завчасно підготовлені раціональні дії, відображені у сценарних планах, здатні не тільки зменшити можливі ризики нових кризових ситуацій, але й використати можливості, що можуть з'явитися перед підприємством [2]. Такий сценарний підхід дозволяє адаптуватися до змінного економічного простору на ринку, попереджаючи негативні наслідки та реагуючи на можливості, що виникають.

Суттєвим аспектом успішного антикризового управління є відповідна корпоративна комунікація, яка в конкретній організації може виявлятися на різних рівнях. Корпоративна комунікація — це усвідомлення та прийняття всіма співробітниками цілей організації, готовність працювати на їх досягнення, це надзвичайно важлива інтеграція ділових, соціально-психологічних та організаційних відносин, що допомагає створити внутрішній патріотизм та ентузіазм.

Організаційна комунікація виступає незамінною складовою антикризового управління, проте вона не виникає самотійно, а представляє собою результат управлінської діяльності та важливий елемент в досягненні мети, що має місце. Це також розглядається як засіб у великому механізмі управління, де відповідна організаційна комунікація виконує ключову роль у забезпеченні ефективності управлінських процесів.

Лідерство є невід'ємною частиною ефективного антикризового управління. Важливим є не лише індивідуальний стиль менеджера, але також структура команди управління, що побудована на основі взаємної довіри до керівника, його авторитету та впевненості.

Стратегічно побудоване лідерство може зіграти вирішальну роль у подоланні або пом'якшенні кризи. Проте, це вимагає детального аналізу та відповідного планування. Лідерство не обмежується лише особистістю керівника, але охоплює всю систему управління та організаційну культуру.

Однак, навіть найкраще спроектоване лідерство вимагає оперативності та гнучкості управління. У кризових обставинах важливі швидкі та рішучі кроки з боку лідерів, оперативні дії, зміни відповідно до ситуації та адаптація до умов кризи.

Головна мета лідерства полягає в досягненні найбільшого потенціалу від співробітників, раціональному керуванні організацією та попередженні можливих загроз у взаємодії персоналу [3].

Лідерство спрямоване на досягнення раціонального використання людського капіталу, пропонуючи дві можливі альтернативи: ефективно використовувати час для успішної діяльності, або досягти поставлених цілей з мінімальними витратами часу.

Таблиця 1 Аспекти ролі лідерства в антикризовому управлінні організацій

Роль лідерства	Опис
Візія та спрямованість	Формулювання чіткої візії та стратегії для подолання кризи.
Мобілізація ресурсів	Здатність залучати необхідні ресурси для подолання кризової ситуації.
Комунікація	Встановлення ефективних комунікаційних зв'язків в команді та зі стейкхолдерами.
Прийняття рішень	Швидке та обґрунтоване прийняття рішень в умовах невизначеності.
Мотивація команди	Надихання та підтримка співробітників у важких часах.
Адаптація та інновації	Сприяння розробці новаторських підходів та гнучкій адаптації до змін.
Побудова довіри	Відновлення або підтримка довіри в колективі та серед зацікавлених сторін.
Стресостійкість	Здатність діяти ефективно та контролювати емоції в умовах стресу.

Створено дослідником

Лідерські якості керівника, який захищає інтереси свого колективу, передбачають здатність гармонійно поєднувати власні та групові цілі. Він зобов'язаний брати на себе відповідальність за уникнення затримок через неефективну організацію роботи, а також за рівномірний розподіл завдань серед співробітників. Сучасні підприємства активно прагнуть максимізувати свій бізнес-потенціал, але ефективне управління системою, спрямованою на досягнення високих результатів, можливе лише за умови наявності керівника-лідера [4].

В умовах макроекономічної нестабільності ситуація для суб'єктів економічних відносин ускладнюється недостатньою готовністю до кризи [5]. Відсутність урахування можливості виникнення та розвитку кризових явищ в їхній діяльності, разом із низьким рівнем управління, призводять до зростання рівня банкрутства. В цьому контексті величезне значення набуває антикризове управління для ринкових учасників. Його спрямування включає недопущення кризи, зменшення її впливу та стабілізацію після кризи.

Особливу увагу при антикризовому регулюванні та в механізмі банкрутства приділяється комунікаціям, інноваціям та соціальним аспектам. Основний акцент антикризової політики підприємства полягає у захисті

платоспроможності та збереженні робочих місць. Стратегічне спрямування, реагування на знаки нестабільності, інноваційна стратегія та адекватне регулювання процедур банкрутства та санації набувають великої ваги при виході з кризи. Впровадження антикризового управління допомагає підприємствам здійснювати раннє розпізнавання можливих змін у їхньому середовищі та вчасно реагувати на них, а також прогнозувати можливі ризики або можливості для покращення ефективності діяльності. Систематичне антикризове управління включає фінансову, організаційну та інноваційно-інвестиційну сфери діяльності підприємства на всіх етапах його існування та є частиною загального управління підприємством.

Список літератури

1. Коваленко О. В. Сутність, особливості та деякі проблеми превентивного антикризового управління підприємством / О. В. Коваленко // Вісник Національного технічного університету „Харківський політехнічний інститут”. Збірник наукових праць. Тематичний випуск : Технічний прогрес і ефективність виробництва. – Харків: НТУ „ХПІ”. – 2009. - № 5. – С. 99-106.
2. Мороз О. В. Фінансова діагностика у системі антикризового управління на підприємствах: Монографія / О. В. Мороз, О. А. Сметанюк. – Вінниця: УНІВЕРСУМ – Вінниця, 2006. – 167 с.
3. Гавкалова Н. Теоретичні засади ефективного менеджменту персоналу. Україна: аспекти праці. 2015. № 3. С. 31–37.
4. Козак Л.С., Голубєва Ю.Є. Розвиток антикризового управління в сучасних умовах реформування економіки України // Вісник НТУ. – 2005 – № 10. – С. 249-250.
5. Семенов А.Г. Ключові аспекти антикризового управління підприємством / А.Г. Семенов. – К.: Знання, 2007.– 244 с.

КРИПТОЕКОНОМІКА: СУТНІСТЬ, ОСНОВНІ КОМПОНЕНТИ ТА МЕХАНІЗМ ФУНКЦІОНУВАННЯ

Рябець О.М.,

випускник

Київський національний економічний університет
імені Вадима Гетьмана

Швидка популяризація та поширення криптовалют у глобальній фінансовій системі та їхнє проникнення у соціальне життя спричинило формування специфічної й якісно нової сфери – крипто економіки та сприяє актуалізації вивчення сутності та закономірностей обігу та поширення криптовалют. Криптоекономіка на відміну від традиційної економіки, виступає так би мовити, формальною і віртуальною сферою, матеріальний базис якої становить сукупність цифрових протоколів та сервісів, які здійснюють керування продукуванням, збутом та споживанням різного роду товарів та послуг, все це відбувається у децентралізованій діджитальній економіці, яка в свою чергу, функціонує відповідно до інших законів та якій притаманні інші закономірності розвитку. Найбільш вагомим особливостю криптоекономіки є те, що вона є «пласкою», глобальною та діджитальною, а також характеризується відверто низькою роллю репутації, слабким ступенем ідентичності та порівняно низькими вхідними бар'єрами. Функціонування криптосистеми відбувається децентралізовано в розподіленій комп'ютерній мережі. Її базисною одиницею виступає криптовалюта – різновид цифрової валюти, випуск та облік якої відбувається на основі асиметричного шифрування та імплементації різних існуючих криптографічних методів захисту.

Варто зазначити той факт, що наразі не сформовано єдиної точки зору щодо визначення змісту дефініції «криптовалюта». Деякі дослідники даного явища відносять криптовалюту до «віртуальної валюти» та називають новим й сучасним різновидом грошей, інші взагалі заперечують приналежність криптовалюти до грошових коштів, називаючи її «цифровим активом». Систематизуючи підходи різних науковців щодо визначення економічної сутності криптовалюти, визначається можливим її позиціонування як універсального глобального засобу платежу, розрахунків, обігу та інвестування, який існує у форматі програмного коду із високим ступенем захищеності та характеризується вільним ринковим курсом. Для означення криптовалюти використовується узагальнююча назва біткоїн, це пояснюється тим фактом, що більшість наявних нині криптовалют були списані саме з вихідного коду біткоїну.

Отже, Bitcoin (англ.) – похідне від двох слів bit – «біт», одиниця інформації і coin – «монета». Зокрема, є декілька розумінь значення біткоїну: 1) валюта, цифровий вимір вартості, що використовується людьми для здійснення обміну товарами, послугами або ж конвертації на інші валюти, курс яких демонструє тенденцію до вагомих коливань по відношенню до емітованих урядом

традиційних грошових знаків; 2) не просто валюта, а й технологія (виник навіть новий різновид діяльності, пов'язаний із розвитком ринку діджитал валют і Bitcoin (BTC) зокрема – майнер криптовалют); 3) специфічний товар, але з дедалі меншою реальною корисністю (в даному аспекті регулятор США притримується подвійної позиції: декларуючи про те, що не вважає її валютою і не має намір здійснювати регламентацію її обігу, а також не виступати стороною в будь-яких судових суперечках, які можуть мати місце через неї, але в той же час при цьому визнав криптовалюту товарним активом); 4) електронна система грошових розрахунків, в рамках якої операції проводяться безпосередньо між користувачами без залучення третьої довіреної сторони (саме так було зазначено в листі, що було адресовано 31 жовтня 2008 року декільком сотням фахівців із криптографії та ентузіастам цієї науки, які були внесені до закритого переліку розсилки з криптографії від невідомої особи, яка назвалася Сатосі Накамото. Надісланий лист містив лінк на дев'ятисторінковий текст доповіді, що було розміщено на новому сайті, який Сатосі зареєстрував за два місяці до розсилки. У доповіді наводилася грошова система, якій він дав назву Bitcoin.

Процеси, пов'язані із криптовалютами, породили науковий порівняльний дискурс у вимірі пропозицій за авторства Ф. Хайєка. Зокрема: цифрова валюта не потребує фізичної присутності трейдерів для здійснення транзакції, саме завдяки цьому практичне використання біткоїнів заощаджує багато часу [1, с. 387]; валютні операції можна здійснювати будь-де незалежно від локації, забезпечуючи при цьому гнучкість та адаптивність бізнесу; ліквідуються витрати на емісію, а також на транспортування, зберігання та гарантію безпеки, що виникають в процесі введення традиційної грошової одиниці в обіг; так, щорічно в США витрачається близько 60 мільярдів доларів США на подібні заходи. Про певну не випадковість процесу появи приватних валют, криптовалют наголошував дослідник Дурден Тайлер ще 30 років тому в своєму аналізі пропозицій щодо створення валюти фенікс [2]

На думку деяких дослідників, зокрема, Поля Віньї та Майкла Кейсі [3], існує необхідність диференціювати зміст біткоїн-валюти та біткоїн-технології. Біткоїни існують, тому що володіють цінністю. Біткоїн-адреса – унікальний мінірахунок, за допомогою якого користувачі (ними можуть бути як індивідууми, так і компанії) отримують та відправляють валюту. Отже, блокчейн (англ. Blockchain, або block chain) – вибудований відповідно до певних правил, безперервний послідовний ланцюжок блоків, які містять інформацію [4]. Найчастіше копії ланцюжків блоків зберігаються і, незалежно один від одного, й проходять обробку на великій кількості різних комп'ютерів. Електронні платежі між учасниками системи проводяться прямо, без посередників. При цьому ніхто, окрім власника, не може накласти блок (арешт) на кошти, в тому числі й тимчасово. Теоретично це означає, що втрачають затребуваність банки та інші фінансові посередники, аби гарантувати та забезпечити необхідний рівень безпеки та довіри між учасниками угоди. Це може принципово трансформувати формат фінансових розрахунків. Наприклад, програму Bitcoin Core встановлюють люди з більшості країн світу на свої комп'ютери, забезпечуючи цим самим децентралізацію системи. Програму

розробляють програмісти з різних країн, віддалено інтегруючись до команди розробників через Інтернет. Не існує єдиного центру розробки програми-вузла, який можна закрити. Програма-вузол Bitcoin Core містить відкритий програмний код. Якщо ж код програми буде змінено таким чином, що подальша робота цієї програми руйнуватиме загально прийняті в системі правила, ці трансформації одразу будуть ідентифіковані та винесені на загал. Вузли системи Біткоїн ігноруватимуть результати роботи такої програми і дана програма буде відкинута мережею Біткоїн. При цьому Bitcoin Core це не єдина програма-вузол, наявні різні програми-вузли від інших розробників, наприклад Bitcoin Knots тощо.

Програма-вузол є компонентою мережі Біткоїн, носієм правил, принципів системи Біткоїн та контролером відповідності правилам системи. Більшість вузлів, функціонування яких регламентується подібними правилами, формулюють правила всієї системи в цілому. Імплементация змін до змісту правил функціонування системи Біткоїн відбувається виключно через оновлення програмного коду в межах більшості програм-вузлів (нод).

На сьогоднішній день у світі існує 9 454 активних вузлів. Першу п'ятірку країн формують США (2459 вузлів, що становить 25,99% відповідно), Німеччина (1909 вузлів), Франція (611 вузлів), Нідерланди і Королівство Великобританії (496 і 341 вузлів, відповідно), Україна в зазначеному рейтингу у довоєнний період посідала 17 місце. Формування та розвиток щільної та розгалуженої є мережі таких вузлів та зростання обсягів транзакцій із біткоїнами у глобальному просторі, мало визначальний та сприяючий вплив на створення, ще у 2013 році, першого у світі криптомату, що являє собою електронний програмно-технічний комплекс, який містить вмонтовану спеціалізовану електронно-обчислювальну машину, що призначена для реалізації в автоматизованому форматі операцій обміну наявних грошових коштів на Bitcoin, а також зворотних транзакцій. Популяризації криптовалюти сприяє економічна рецесія, тривала пандемія (офіційне закінчення, якої було оголошено ВООЗ лише 01.07.2023 р.) і максимально високі темпи інфляції за останні 15 років.

Отже, біткоїн формує власну глобальну мережу, і видається за можливе визнати справедливості припущення таких дослідників, як Г. Джерелі та К. Фернандо-Старка [4] стосовно того, що криптовалюта для багатьох сучасних інвесторів перетворилась на вигідний механізм інвестування завдяки її децентралізації та нижчому рівню маніпуляцій з боку урядів і банків на противагу традиційним паперовим грошам і навіть золоту. Останнім часом набула поширення гіпотеза про тісну кореляцію тенденцій поширення біткоїна та динаміки коливань його вартості із законом Меткалфа, відповідно до якого вартість телекомунікаційної мережі є прямо пропорційною до квадрату числа під'єднаних до неї користувачів. Відповідно до закону Метклафа, який висвітлює мережеві ефекти, формується ефект доказу частки – Proof of Stake (PoS), який виникає в процесі, що має назву «форджінг». Кожен з числа користувачів має опцію «поставити» свою валюту та може бути обраним для створення блоку та отримати у подальшому фінансову вигоду. Той, хто володіє більшим обсягом криптовалюти, отримує більше цілком реальних можливостей

на здійснення майнінгу нових блоків. Концепція є достатньо простою: чим більшою кількістю монет володієте ви, тим більше монет ви можете заробите. PoS надає можливість будь-кому приймати участь у мережі без обов'язкових спеціальних технічних знань, вмінь та устаткування, враховуючи лише те, що все, що є необхідним, це створення свого цифрового гаманця. PoS має декілька різних варіантів реалізацій: цифрова платформа Waves, що використовує систему орендованого PoS, в межах якої майнер може «орендувати» свої маркери для забезпечення отримання прибутку. Аналогічний підхід використовується для криптовалюти, яка надає можливість голосувати за того чи іншого делегата для створення блоків.

Іншою робочою альтернативою є майнінг із використанням смартконтрактів для токенів на основі системи Ethereum (ERC-20), яка залежить від безпеки блокчейну Ethereum. Незважаючи на її надзвичайну привабливість та поширення, вона все ще перебуває у залежності від цілісності блокчейну Ethereum, який сам працює, ґрунтуючись на системі Proof of Work. Відкладені докази виконання роботи (DPoW) – є відносно новою концепцією у розробці сучасних криптовалютних систем. DPoW гарантує будь-якій криптовалюти таку ж безпеку як і сам біткоїн, при цьому без необхідності мати розгалужену мережу майнерів. З метою оптимізації та вдосконалення механізму безпеки формується вторинна мережа нотаріальних вузлів. Ще одна концепція, запропонована розробником DPoW, відома як «J1777» [4], ґрунтується на генерації блоків що відбувається на вимогу. Це надає можливість зменшення витрат енергії на власному блокчейні, оскільки очевидним є той факт, на забезпечення майнінгу витрачається понад 288 мегават електроенергії, що, в свою чергу, чинить руйнівний та небезпечний вплив на сферу екології.

Таким чином, можна дійти висновку, що за сучасних умов розвитку криптовалюту цілком справедливо позиціонувати як принципово новий та універсальний міжнародний інструмент платежу, обігу та збереження вартості (інвестування). За своєю формою криптовалюта може бути окреслена як програмний код, унікальність якого гарантує високий ступінь його захищеності. Відсутність монопольного права на видобуток криптовалюти забезпечує вільний характер формування її ринкового курсу. Якісні переваги полягають в тому, що використання біткоїнів зберігає багато часу, транзакції можливо здійснювати у будь-якій локації, забезпечуючи гнучкість та адаптивність бізнесу; скорочується рівень витрат на випуск, а також на транспортування, зберігання та забезпечення безпеки, які мають місце при введенні традиційної грошової одиниці в реальний обіг. Диференціюють біткоїн-валюту та біткоїн-технологію. Біткоїни існують, так як володіють цінністю. Біткоїн-адресу можна окреслити як унікальний мінірахунок, за допомогою якого користувачі (як індивідуальні, так і корпоративні) отримують та відправляють криптовалюту. Система виробництва біткоїнів є децентралізованою, що в цілому властиво мережевій економіці. Програму Bitcoin Core встановлюють громадяни з будь-якого куточку світу на свої комп'ютери, власне забезпечуючи цим самим децентралізацію системи. Біткоїн формує власну глобальну мережу, яка є вигідною та привабливою для інвесторів через її децентралізацію та менший

рівень маніпуляцій з боку урядів і банків, порівнюючи із традиційними паперовими грошима та золотом. Наявною є тісна кореляція закономірностей тенденцій поширення біткоїна та коливань рівня його вартості із законом Меткалфа. Відповідно до зазначеного закону, в процесі під назвою «форджінг» виникає ефект «доказу частки» (Proof of Stake – PoS. Іншою альтернативою є майнінг із використанням смартконтрактів для токенів на основі Ethereum (ERC-20). Новою концепцією щодо формування криптовалютних систем є відкладені докази виконання роботи (DPoW), яка дозволяє будь-якій криптовалюті набути такого ж рівня безпеки, який властивий й біткоїну, при цьому без необхідності побудови великої мережі майнерів. Формується вторинна мережа нотаріальних вузлів, яка якісно вдосконалює механізм забезпечення безпеки використання криптовалют.

Список літератури:

1. Plassaras, N. (2013). Regulating digital currencies: bringing bitcoin within the reach of IMF. *Chicago Journal of International Law*. Vol. 14. (1), 377–407.
2. Durden Tyler. Get Ready For A World Currency By 2018. *The Economist*. 2018. Jul 9. URL: <http://www.zerohedge.com/news/2018-07-09/economist-get-ready-world-currency-2018>
3. Винья П., Кейси М. Эпоха криптовалют: Как биткоин и блокчейн меняют мировой экономической порядок. 2017. 432 с.
4. Finnerty J. D. *Project Financing: Asset-Based Financial Engineering*. 3rd ed. Wiley, 2019. 500 p.

ГЛОБАЛІЗАЦІЯ ТА ЇЇ ВПЛИВ НА ДІЯЛЬНІСТЬ ПІДПРИЄМСТВ

Фіщук Станіслав Володимирович

магістр,

Київський національний університет імені Тараса Шевченка,

У сучасному контексті взаємодії та економічних трансформацій, глобалізація детермінує умови функціонування бізнес-середовища, що супроводжується процесом обміну інформацією, ресурсами та капіталом на міжнародних ринках. В умовах динамічної та стрімко зростаючої економічної взаємозалежності, компанії змушені адаптувати свої конкурентні стратегії розвитку, зокрема реагуючи на виклики та можливості, що створює глобалізація.

Теоретичні засади вивчення явища глобалізації у сфері підприємництва і торгівлі відображені в працях вітчизняних та зарубіжних вчених, таких як, Дж. Стігліц, Д. Родрік, П. Кругман, Дж. Сакс, Н. Рубіні, Е. Боді, В. Юрчишин, С. Мочерний, Ю. Коваленко, Д. Леонов та інших.

Глобалізація – це потужна і нестримна сила, яка призвела до збільшення мобільності людей, об'єктів, грошей та інформації між країнами, що створює можливості для розширення діяльності бізнесу та виходу на нові ринки [1]. Глобалізація дозволяє компаніям досягти глобальної аудиторії та спілкуватися з клієнтами з різних культур і країн. Вільна торгівля, рух капіталу, технологічний обмін та культурний взаємозв'язок є ключовими факторами для розвитку бізнесу в сучасному світі.

Трансформаційна сила глобалізації вивела бізнес за межі національних кордонів, поширивши його вплив на раніше не освоєні ринки по всьому світу. Феномен активної міжнародної експансії та економічної інтеграції є характерною ознакою глобалізації, коли взаємодія взаємопов'язаних економік створює безпрецедентні можливості та виклики. Однак результати досліджень свідчать, що значна частина великих компаній акцентує увагу на регіональних продажах [2], а саме 80,3% загального обсягу продажів підприємств припадає на їхній регіон походження. Таким чином, діяльність більшості з досліджуваних компаній спрямовані на регіональні ринки, а не загальний глобальний рівень. Попри це, глобалізаційні процеси обумовлюють виробничу та економічну інтеграцію суб'єктів господарювання з різних країн світу, що сприяє динамічній експансії на глобальному ринку [2].

Глобалізація також вносить зміни в управління ланцюгами постачання та виробничими процесами. Розширення діяльності на міжнародний рівень вимагає ефективної координації та управління ланцюгом постачання для забезпечення безперебійності та своєчасної доставки товарів і послуг. Малі та середні підприємства повинні адаптувати логістичні стратегії до викликів глобалізації [2]. Глобалізація привела до значних змін в управлінні ланцюгами поставок, обумовивши збільшення ролі та впливу збоку контрагентів, постачальників і

клієнтів [3]. Ці зміни підкреслюють необхідність для бізнесу адаптувати свої логістичні стратегії до викликів і можливостей, які створює глобалізація.

Технологічний прогрес та вдосконалення комунікацій є ключовими рушіями глобалізації. Розвиток інформаційно-комунікаційних технологій дозволив підприємствам комунікувати з клієнтами, постачальниками та партнерами по всьому світу [4]. Це полегшило обмін інформацією, підвищило ефективність бізнес-операцій та відкрило нові можливості для співпраці та інновацій. Використання цифрових платформ, електронної комерції та онлайн-маркетингу є необхідним аспектом для процвітання бізнесу на глобальному ринку. Тим не менше, швидкі темпи розвитку технологій вимагають від бізнесу постійної адаптації, щоб залишатися актуальним і конкурентоспроможним на міжнародній арені.

Глобалізація створює як переваги, так і нові виклики для малих та середніх підприємств. З одного боку, для таких компаній існують можливості доступу до більших ринків, підключення до глобальних ланцюгів постачання та співпраці з міжнародними партнерами, що у свою чергу може призвести до зростання бізнесу та підвищення конкурентоспроможності [4]. З іншого боку, малі та середні підприємства можуть зіткнутися з проблемами конкуренції з боку великих транснаціональних корпорацій, адаптації до різних культурних та регуляторних середовищ, а також доступу до ресурсів та фінансування для міжнародної експансії. Таким чином, підприємствам малого та середнього бізнесу необхідно перманентно адаптуватися до змін в глобальному бізнес-середовищі та розробляти конкурентні стратегії, спрямовані на використання власних сильних сторін та нівелювання потенційних ризиків.

Глобалізація також сприяла глобальній фінансовій інтеграції, що дозволило бізнесу отримати доступ до капіталу та інвестиційних можливостей з усього світу [5]. Це призвело до збільшення транскордонних інвестицій, злиттів і поглинань та інтеграції фінансових ринків. Однак це також обумовило появу додаткових фінансових ризиків, що продемонструвала світова фінансова криза 2008 року. Для забезпечення довгострокової стійкості бізнесу необхідно ретельно управляти власними фінансовими операціями, оцінювати ризики та адаптуватися до мінливих глобальних економічних умов.

Отже, глобалізація стала ключовою силою, що формує умови та динаміку бізнес-середовища в сучасну епоху взаємодії та економічних трансформацій. Глобалізаційні процеси обумовили розширення світових ринків, зміну управління в ланцюгах поставок та виробничих процесах, розвиток технологій та зв'язку, появу нових можливостей та викликів перед підприємствами малого та середнього бізнесу. Економічне процвітання у взаємопов'язаному та конкурентному глобальному бізнес-середовищі вимагає від підприємств уміння адаптуватися до динаміки глобалізації, розробляти ефективні стратегії розвитку та впроваджувати інновації для підтримування рівня конкурентоспроможності.

Список літератури:

1. Ogihara Y., Uchida Y. Does individualism bring happiness? Negative effects of individualism on interpersonal relationships and happiness //Frontiers in psychology. – 2014. – Т. 5. – 135 p.
2. Rugman, A. and Verbeke, A. (2004). A Perspective On Regional and Global Strategies Of Multinational Enterprises. Journal of International Business Studies, 1(35), 3-18. <https://doi.org/10.1057/palgrave.jibs.8400073>
3. Nagranová, M. (2019). Behavioral Tendencies Of Supply Chain Managers In Context Of Globalization.. <https://doi.org/10.31410/eraz.s.p.2019.39>
4. Глобальна економіка ХХІ століття: людський вимір: монографія / Д.Г. Лук'яненко, А.М. Поручник, А.М. Колот [та ін.]; заг. ред. д-ра екон. наук, проф. Д.Г. Лук'яненка та д-ра екон. наук, проф. А.М. Поручника. К.: КНЕУ, 2008. – 420 с.
5. Міжнародний менеджмент: навчальний посібник / Юхименко П.І., Гацька Л.П., Півторак М.В. [та ін.] – К.: Центр учбової літератури, 2011. – 488 с.

ОСОБЛИВОСТІ ЕНДОГЕННОЇ ТРІЩИНУВАТОСТІ ПІСКОВИКІВ ВУГЛЕНОСНОЇ ТОВЩІ ДОНБАСУ

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

Піщаники відносяться до поширених типів порід вугленосних відкладень Донбасу. Морфологія тіл пісковиків надзвичайно різноманітна. Вони складають лінзи, окремі прошарки та тонкі пласти, цілі серії пластів значної потужності та дайкоподібні тіла. Як відомо [1 - 113], пісковики Донбасу відрізняються значною різноманітністю текстурних та структурних ознак, мінералогічним складом. За фаціальними умовами накопичення пісковики вуглевмісної товщі відносяться до двох основних типів: прибережно-морського та алювіального.

На відміну від інших порід у пісковиках часто зустрічається коса шаруватість, а також перекриття косих шарів горизонтальними. Така особливість цих порід обумовлює формування пошарових систем первинної тріщинуватості за двома напрямками: за загальним напластуванням і за нашаруванням усередині пласта. Переважний нахил косих шарів у прибережно-морських пісковиках варіює від 10° до 20° . Отже, у цьому типі пісковиків напрямок ендогенної тріщинуватості пошарової системи всередині косослоїстих серій незначно відхиляється від їхнього напрямку в серіях горизонтальних шарів та напрямку загального напластування.

В алювіальних пісковиках нахил діагональних шарів крутіший (від 20° до 50°) і потужність серій таких шарів значно більша (до 4м). У цьому випадку обидва напрями пошарової системи ендогенної тріщинуватості вже будуть значно відрізнятися один від одного. Багаторазове чергування серій косих і горизонтальних шарів, характерне для алювіальних пісковиків, призводить до широкого розвитку в цих породах діагональних і субгоризонтальних тріщин пошарової системи.

Загальний напрямок простягання ендогенних тріщин основної системи в пісковиках незалежно від їх гранулометричного складу та фаціального типу, а також положення в розрізі субмеридіональне (азимут $340^\circ - 20^\circ$).

У шахтах тріщинуватість пісковиків добре виявляється в очисних виробках за межами робочого простору. У той же час, відомі численні випадки розкриття тріщин і аварійних обвалів пісковиків і в робочому просторі, викликані підробіткою алювіальних пісковиків підвищеної тріщинуватості або неправильним положенням лінії очисного вибою по відношенню до напрямку переважаючої системи первинної тріщинуватості. Подібні явища спостерігаються і в покрівлі підготовчих виробок. З інтенсивно тріщинуватими алювіальними пісковиками пов'язані рясні водопритоки в гірничі виробки. Цікавими окремими випадками є явища зменшення первинної тріщинуватості пісковиків у напрямку меж їх фаціального заміщення аргілітами або алевролітами з одночасним збільшенням вмісту в цементі аутигенного кварцу. На думку авторів, найбільш вірогідним джерелом кремнезему, мабуть, служить катагенетичне перетворення монтморілонітового та (або) каолініт-монтморілонітового цементу в іллітовий з виділенням вільного кремнезему.

Зв'язок густоти ендегенної тріщинуватості з будовою пласта, морфологічними та структурними особливостями пісковиків полягає в тому, що ускладнення будови, різка зміна потужності пласта, переважання погано відсортованих частинок супроводжується збільшенням тріщинуватості.

Аналіз виконаних досліджень дозволяє сформулювати наступні основні висновки:

1. Максимальні відстані між ендегенними тріщинами спостерігаються в прибережно-морських середньозернистих пісковиках, що залягають у безпосередній близькості від вугільних пластів марки Т (середня відстань між тріщинами становитиме 123см), мінімальна - в алювіальних нерівномірнотзернистих піщаниках, розташованих поблизу вугільних пластів марок Д (середня відстань між тріщинами - 8см).

2. Значення тріщинуватості крупнозернистих, середньозернистих, дрібнозернистих алювіальних і прибережно-морських пісковиків статистично значно відрізняється між собою. За всіх інших рівних умов алювіальні пісковики більш тріщинуваті, ніж прибережно-морські.

3. Зі збільшенням ступеня катагенезу, тріщинуватість алювіальних і прибережно-морських пісковиків незалежно від їх гранулометрії змінюється по-різному. Відстань між тріщинами в алювіальних пісковиках зростає зі збільшенням ступеня катагенезу відповідної вуглефікації від марки вугілля Д до марки Г, потім різко зменшується, досягаючи другого мінімуму на стадії Ж. Подальша зміна ступеня ендегенної тріщинуватості алювіальних пісковиків відбувається у напрямку закономірного збільшення відстані між тріщинами. Тріщинуватість прибережно-морських пісковиків зі збільшенням ступеня катагенезу монотонно зменшується.

4. На стадії катагенезу, що відповідає марці вугілля Т, текстурно-структурні особливості, мінливість мінерального складу та умов залягання прибережно-морських пісковиків спричиняє їх поділ на два типи, які статистично значуще відрізняються за ступенем первинної тріщинуватості.

Список літератури

1. Ішков В.В., Козій Є.С., Козар М.А. (2023). Зв'язок між вмістом сірки і меркурію у нафтах з родовищ Дніпровсько-Донецької нафтогазоносної області. The XI International Scientific and Practical Conference «Implementation of modern scientific opinions in practice», March 20 – 21, Bilbao, Spain, pp. 86-93.

2. Чернобук О.І., Ішков В.В., Козій Є.С., Козар М.А., Стрілець О.П. (2023). Зв'язок між германієм та ванадієм у вугільному пласті с8в шахти "Дніпровська". The 11th International scientific and practical conference “Problems of the development of science and the view of society” (March 21 – 24, 2023) Graz, Austria, pp. 93-104.

3. Чернобук О.І., Ішков В.В., Козій Є.С., Пащенко П.С., Дрешпак О.С. (2023). Зв'язок вмістів германію та берилію у вугільному пласті с8в шахти "Дніпровська". The 10th International scientific and practical conference “Modern methods of applying scientific theories” (March 14 – 17, 2023) Lisbon, pp. 95-104.

4. Ішков В.В., Козій Є.С., Козар М.А. (2023). Про зв'язок між вмістом сірки і ванадію у нафтах з родовищ Дніпровсько-Донецької западини. The X International Scientific and Practical Conference «Innovative ways of learning development», March 13 – 15, Varna, Bulgaria, pp. 56-63.

5. Чернобук О.І., Ішков В.В., Козій Є.С., Пащенко П.С., Могиленець В.С. (2023). Зв'язок вмістів германію та мангану у вугільному пласті с10в шахти «Дніпровська». The 9th International scientific and practical conference “Basics of learning the latest theories and methods” (March 07 – 10, 2023) Boston, USA, pp. 107-117.

6. Ішков В.В., Козій Є.С., Козар М.А. (2023). Зв'язок між концентраціями ванадію та вмістом сірки у нафтах з родовищ Дніпровсько-Донецької западини. The IX International Scientific and Practical Conference «Analysis of the problems of science and modern education», March 06 – 08, Prague, Czech Republic, pp. 65-71.

7. 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 с8н 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.

8. Чернобук О.І., Ішков В.В., Козій Є.С., Васильченко Н.В., Кузнецова С.С. (2023). Особливості зв'язку між концентраціями германію та нікелю у вугільному пласті с8н шахти "Дніпровська". The 5th International scientific and practical conference “Prospects of modern science and education” (February 07 – 10, 2023) Stockholm, Sweden. 2023, pp. 129-139.

9. Ішков В.В., Козій Є.С., Озерянська К.Т. (2023). Мінеральний склад дрібних уролітів із колекції професора Баранника С.І. The V International Scientific and Practical Conference «Priority directions of science development», February 06 – 08, Hamburg, Germany, pp. 99-106.

10. Чернобук О.І., Ішков В.В., Козій Є.С., Лобода А.Ю., Нечепорук К.С. (2023). Про особливості зв'язку між концентраціями германію та свинцю у вугільному пласті с8н шахти "Дніпровська". The 3th International scientific and

practical conference “Theoretical aspects of education development” (January 24 - 27, 2023) Warsaw, Poland, pp. 119-129.

11. Чернобук О.І., Ішков В.В., Козій Є.С., Козар М.А., Пашенко П.С. (2023). Встановлення особливостей розподілу германію, токсичних елементів і сірки загальної у вугільному пласті с8н шахти "Дніпровська". The 1th International scientific and practical conference “Current issues of science and integrated technologies” (January 10 - 13, 2023) Milan, Italy, pp.172-182.

12. Ішков В.В., Козій Є.С., Чернобук О.І., Козар М.О., Дрешпак О.С. (2022). Про зв'язок між концентрацією германію і вмістом токсичних елементів та сірки загальної у вугільному пласті с8н шахти «Дніпровська». Збірник наукових праць НГУ. № 71. С. 145-159.

13. Єрофеев, А. М., Ішков, В. В., Козій Ішков В.В., Козій Є.С., Чернобук О.І. (2022). Зв'язок між вмістом германію і арсена у вугіллі пласта с7н поля шахти "Тернівська". The IX International Scientific and Practical Conference «Promising ways of solving scientific problems», December 26 – 28, Belgium, Brussels, pp.67-74.

14. Ішков В.В., Козій Є.С., Чернобук О.І., Мандрікевич В.М., Владик Д.В. (2022). Зв'язок германію і свинцю у вугільному пласті с7н 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.

15. Kozii Ye.S., Ishkov V.V. (2022). Nickel in the oils of the Dnipro-Donetsk basin of Ukraine. Молодь: наука та інновації: матеріали Х Міжнародної науково-технічної конференції студентів, аспірантів та молодих вчених. Дніпро: НТУ «ДП». С. 190-191.

16. Kozii Ye.S., Ishkov V.V. (2022). Germanium in с6 coal seam of Dniprovaska mine of Western Donbas of Ukraine. Молодь: наука та інновації: матеріали Х Міжнародної науково-технічної конференції студентів, аспірантів та молодих вчених. Дніпро: НТУ «ДП». С. 188-189.

17. Ішков В.В., Козій Є.С., Чернобук О.І. (2022). Аналіз зв'язку германію і ванадію у вугільному пласті с10в поля шахти «Дніпровська». Сучасні проблеми гірничої геології та геоєкології: збірник матеріалів III Міжнародної наукової конференції (Київ, 29 – 30 листопада 2022 р.). ДУ НЦГГГРІ НАН України, С. 35-40.

18. Ішков В.В., Козій Є.С., Чернобук О.І. (2022). Зв'язок між концентраціями германію і кобальту у вугільному пласті с8н поля шахти «Дніпровська». Сучасні проблеми гірничої геології та геоєкології: збірник матеріалів III Міжнародної наукової конференції (Київ, 29 – 30 листопада 2022 р.). ДУ НЦГГГРІ НАН України, С. 29-34.

19. 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 с7н поля шахти «Тернівська», Україна. The 13th International scientific and practical conference “Implementation of modern technologies in science” (December 20 - 23, 2022) Varna, Bulgaria, pp.143-152.

20. Ішков В.В., Козій Є.С., Чернобук О.І. (2022). Зв'язок між вмістом германію і меркурію у вугіллі пласта с7н поля шахти «Тернівська», Україна. The VIII International Scientific and Practical Conference «Science, trends and development methods», December 19 – 21, Tokyo, Japan, pp.88-95.

21. Yerofieiev A.M., Ishkov V.V., Kozii Ye.S., Bartashevskiy S.Ye. (2022). Geochemical features of nickel in the oils of the Dnipro-Donetsk basin. Collection of scientific works "Geotechnical Mechanics". No. 160, pp. 17-28.

22. 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.

23. Ішков В.В., Козій Є.С., Чернобук О.І., Козар М.А., Пашенко 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.

24. 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 с1 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.

25. Ішков В.В., Козій Є.С., Чернобук О.І. (2022). Зв'язок між вмістом германію і глибиною залягання вугільного пласта с1 поля шахти "Самарська", Україна. The VI International Scientific and Practical Conference «Scientific discussions and solution development», December 05 – 07, Graz, Austria. pp. 103-109.

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, 17-30.

27. Ішков, В.В., & Козій, Є.С. (2020). Деякі особливості розподілу берилію у вугільному пласті к5 шахти «Капітальна» Красноармійського геолого-промислового району Донбасу. Вісник ОНУ. Сер.: Географічні та геологічні науки, 25 (1(36)), 214-227.

28. Ішков, В.В., & Козій, Є.С. (2017). Про розподіл токсичних і потенційно токсичних елементів у вугіллі пласта с7н шахти "Павлоградська" Павлоградсько-Петропавлівського геолого-промислового району. Вісн. Київ. нац. ун-ту. Геологія, 79 (4). 59-66.

29. Ішков, В.В., & Козій, Є.С. (2017). Про розподіл токсичних і потенційно токсичних елементів у вугіллі пласта с10в шахти «Дніпровська» Павлоградсько-Петропавлівського геолого-промислового району Донбасу. Збірник наукових праць «Геотехнічна механіка», 133, 213-227.

30. Ішков, В.В., & Козій, Є.С. (2021). Розподіл арсену та ртуті у вугільному пласті к5 шахти "Капітальна", Донбас. Мінералогічний журнал, 43 (4), 73-86.

31. Ішков, В.В., & Козій, 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 Національного гірничого університету, 41, С. 201-208.

32. 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 Національного гірничого університету, 44. С. 178-186.

33. Ишков, В.В., & Козий, Е.С. (2014). О классификации угольных пластов по содержанию токсичных элементов с помощью кластерного анализа. Збірник наукових праць Національного гірничого університету, 45, 209-221.

34. Козій, Є.С., & Ішков, В.В. (2017). Класифікація вугілля основних робочих пластів Павлоградсько-Петропавлівського геолого-промислового району по вмісту токсичних і потенційно токсичних елементів. Зб. наукових праць «Геотехнічна механіка», 136, 74-86.

35. Ishkov, V. V., Kozii Ye. S., & Lozovoi A. L. (2013). Definite peculiarities of toxic and potentially toxic elements distribution in coal seams of Pavlograd-Petropavlovka region. Збірник наукових праць Національного гірничого університету, 42, С. 18-23.

36. Kozar, M.A., Ishkov, V.V., Kozii, Ye.S., & Pashchenko, P.S. (2020). 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. Journ. Geol. Geograph. Geoecology, 29(4), 722-730.

37. 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.

38. 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.

39. Ishkov, V. V. Kozii, Ye. S. (2019). Analysis of the distribution of chrome and mercury in the main coals of the Krasnoarmiiskyi geological and industrial area. Tectonics and Stratigraphy. № 46. pp. 96-104.

40. Ishkov V.V., Kozii Ye.S. (2021). Distribution of arsene and mercury in the coal seam k5 of the Kapitalna mine, Donbas. Mineralogical Journal. № 43(4), pp. 73-86.

41. 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

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

43. 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.

44. Barannik C., 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.

45. 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.

46. 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.

47. 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.

48. Козий Є.С., Ишков 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.

49. 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.

50. 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.

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

52. 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.

53. 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.

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

55. 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.

56. 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.
57. Ишков В.В., Козій Є.С. Розподіл ртуті у вугільному пласті с7н поля шахти «Павлоградська» / Наукові праці Донецького національного технічного університету, Серія: «Гірничо-геологічна». 2020. №1 (23) - 2(24). – С. 26 - 33.
58. 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.
59. Ишков В.В., Козий 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.
60. Ишков В.В., Козій Є.С., Стрельник Ю.В. Результати досліджень розподілу кобальту у вугільному пласті k5 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.
61. 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.
62. Ишков В.В., Козій Є.С. Деякі особливості розподілу берилію у вугільному пласті k5 шахти «Капітальна» Красноармійського геолого-промислового району Донбасу / Вісник ОНУ. Сер.: Географічні та геологічні науки. 2020. Т. 25, вип. 1(36). – С. 214 - 227.
63. 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.
64. 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.
65. Ишков, В.В., Козій, Є.С. Розподіл арсену та ртуті у вугільному пласті k5 шахти "Капітальна", Донбас / Мінерал. журн. 2021. Вип. 43, № 4. – С. 73 - 86.
66. Ишков В. В. Проблемы геохимии «малых» і токсичних елементів у вугіллі України // Наук. вісник НГА України. - № 1. – Дніпропетровськ, НГАУ, 1999. – С. 128 – 132.
67. Ишков В.В., Лозовой А.Л. О закономерностях распределения токсичных и потенциально токсичных элементов в угольных пластах Павлоград –

Петропавловського району // Наук. вісник НГА України. - № 2. –Дніпропетровськ, НГАУ, 2001. – С. 57 – 61.

68. Ishkov V., Kozii Ye. (2020). Distribution of mercury in coal seam c7H of Pavlohradskaya mine field. Scientific Papers of DONNTU Series: "The Mining and Geology". № 1(23)-2(24), pp. 26-33.

69. Ishkov V.V., Koziy E.S. (2017). About peculiarities of distribution of toxic and potentially toxic elements in the coal of the layer c10B of the Dneprovskaya mine of Pavlogradsko-Petropavlovskiy geological and industrial district of Donbas. Collection of scientific works "Geotechnical Mechanics". № 133, pp. 213-227.

70. 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.

71. Ishkov, V. V. Kozii, Ye. S. (2019). Analysis of the distribution of chrome and mercury in the main coals of the Krasnoarmiiskyi geological and industrial area. Tectonics and Stratigraphy. No. 46. pp. 96-104.

72. Ishkov V.V., Kozii Ye.S. (2021). Distribution of arsene and mercury in the coal seam k5 of the Kapitalna mine, Donbas. Mineralogical Journal. № 43(4), pp. 73-86.

73. 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.

74. 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.

75. 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.

76. Ишков 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.

77. Єрофєєв А.М., Ишков 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.

78. Широков О.З., Сафронов І.Л. Ишков 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.

79. Ишков В.В., Козій Є.С., Найден К.В., Сливний С.О. (2020). Деякі особливості розподілу миш'яку у вугільному пласті с8В поля шахти «Західно-Донбаська». Проблеми розвитку гірничо-промислових районів: матеріали II-ї міжнародної науково-технічної конференції. ДонНТУ. – С. 91 – 94.

80. Ішков В.В., Козій Є.С., Івінська В.О., Снігур А.Д. (2020). Про розподіл берилію у вугільному пласті к5 поля шахти «Капітальна» Проблеми розвитку гірничо-промислових районів: матеріали II-ї міжнародної науково-технічної конференції. ДонНТУ. – С. 73 – 77.

81. 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.

82. 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.

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

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

85. 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.

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

87. Кореляційно-регресійний аналіз вмісту германію з хромом у вугільному пласті с8н шахти «Дніпровська» / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Козій Євген Сергійович, Пащенко Павло Сергійович, Дрешпак Олександр Станіславович // Application of knowledge for the development of science : with the Proceedings of the 7th International scientific and practical conference (February 21 – 24, 2023) Stockholm, Sweden. – Stockholm, 2023. – Pp. 96 - 106.

88. Complex determination of the identification of urinary stones in patients residents of the industrial region / Barannyk Kostyantyn, Balalaev 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.

89. Козій Є. С. Особливості зв'язку між вмістом кобальту і германію у вугільному пласті с8н шахти «Дніпровська» Західного Донбасу / Є.С. Козій, В.В.

Ішков, О.І. Чернобук // Гірнична геологія та геоекологія. – Київ, 2022. – №1 (4). – С. 16-23.

90. Зв'язок вмістів германію та берилію у вугільному пласті с8в 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.

91. 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.

92. 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. – P. 107-117.

93. Ішков В. В. Зв'язок між концентраціями ванадію та вмістом сірки у нафтах з родовищ Дніпровсько-Донецької западини / Ішков Валерій Валерійович, Козій Євген Сергійович, Козар Микола Антонович // 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. – P. 65-71.

94. Зв'язок вмістів германію та берилію у вугільному пласті С8в 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.

95. Чернобук О.І. Про особливості зв'язку між концентраціями германію та свинцю у вугільному пласті с8н шахти «Дніпровська» / Чернобук О.І., Ішков В.В., Козій Є.С., Лобода А.Ю., Нечепорук К.С. // Theoretical aspects of education development : the 3th International scientific and practical conference (January 24 - 27, 2023) Warsaw, Poland. – Warsaw, 2023. – Pp. 119 - 129.

96. 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.

97. 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. – P. 52-61.

98. 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.

99. 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.

100. 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.

101. 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>

102. 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>

103. 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>

104. 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>

105. 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. – Рр. 47-58. – URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/163996>

106. 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>

107. 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. – Рр. 47-58. – URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/163794>

108. 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. – Рр. 61-74. – URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164142>

109. 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. – Рр. 38-49. – URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164145>

110. Ішков В.В., Козій Є.С. Розподіл арсену та ртуті у вугільному пласті к5 шахти «Капітальна», Донбас. *Мінералогічний журнал*, 2021. Том 43, №4. С. 73 – 86. – URL: <https://doi.org/10.15407/mineraljournal.43.04.073>

111. 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. – Рр. 91 – 103. – URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/163719>

112. 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>

113. 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>

ЗВ'ЯЗОК МІЖ ГЕРМАНІЄМ ТА ФТОРОМ У ВУГІЛЬНОМУ ПЛАСТІ С₅ ШАХТИ «БЛАГОДАТНА»

Чернобук Олександр Іванович

аспірант, Національний ТУ «Дніпровська політехніка», Україна

Актуальність дослідження вмісту Ge у вугільному пласті с₅ шахти «Благодатна» обумовлена можливістю його промислового вилучення та використання в якості цінного попутного компонента [1 - 3].

Раніше у вугільних пластах різних геолого-промислових районів Донбасу переважно досліджувалися токсичні та потенційно токсичні елементи [4 - 113]. У той же час, дослідження зв'язку Ge та F у вугільному пласті с₅ поля шахти «Благодатна» раніше не виконувалися.

Мета роботи: полягає у встановленні кореляційного зв'язку та розрахунку рівняння регресії між вмістами Ge та F у вугільному пласті с₅ поля шахти «Благодатна».

Фактологічною основою роботи були результати 57 аналізів Ge та F 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 автором.

Було проведено аналітичні розрахунки відповідності емпіричних розподілів досліджуваних параметрів нормальному розподілу. С цією метою були розраховані критерії Колмогорова – Смірнова та Шапіро-Уїлка. У всіх випадках результати розрахунків підтвердили невідповідність досліджуваних вибірок нормальному або логнормальному закону розподілу. Таким чином, для більш реалістичної оцінки центральної тенденції концентрацій Ge та F замість значень середнього арифметичного необхідно використовувати медіанні значення. За результатами кореляційного аналізу встановлено зворотній дуже слабкий зв'язок між концентраціями Ge та F, при цьому коефіцієнт кореляції дорівнює -0,2. За результатами регресійного аналізу розраховане лінійне рівняння регресії:

$$Ge = 0,4493 - 0,0059 \cdot F.$$

Висновки. Аналіз виконаних досліджень свідчить про: 1) невідповідність емпіричних вибірок розглянутих елементів нормальному або логнормальному закону розподілу; 2) фіксується полімодальність розподілу Ge та F; 3) встановлено дуже слабкий зворотній зв'язок між вмістами Ge та F; 4) розраховане рівняння регресії дозволяє лише прогнозувати загальну тенденцію концентрації Ge у вугільному пласті с₅ поля шахти «Благодатна» за вмістом F.

Список літератури:

1. Ішков В.В., Козій Є.С., Козар М.А. (2023). Зв'язок між вмістом сірки і меркурію у нафтах з родовищ Дніпровсько-Донецької нафтогазоносної області. The XI International Scientific and Practical Conference «Implementation of modern scientific opinions in practice», March 20 – 21, Bilbao, Spain, pp. 86-93.
2. Чернобук О.І., Ішков В.В., Козій Є.С., Козар М.А., Стрілець О.П. (2023). Зв'язок між германієм та ванадієм у вугільному пласті с8в шахти "Дніпровська". The 11th International scientific and practical conference “Problems of the development of science and the view of society” (March 21 – 24, 2023) Graz, Austria, pp. 93-104.
3. Чернобук О.І., Ішков В.В., Козій Є.С., Пащенко П.С., Дрешпак О.С. (2023). Зв'язок вмістів германію та берилію у вугільному пласті с8в шахти "Дніпровська". The 10th International scientific and practical conference “Modern methods of applying scientific theories” (March 14 – 17, 2023) Lisbon, pp. 95-104.
4. Ішков В.В., Козій Є.С., Козар М.А. (2023). Про зв'язок між вмістом сірки і ванадію у нафтах з родовищ Дніпровсько-Донецької западини. The X International Scientific and Practical Conference «Innovative ways of learning development», March 13 – 15, Varna, Bulgaria, pp. 56-63.
5. Чернобук О.І., Ішков В.В., Козій Є.С., Пащенко П.С., Могиленець В.С. (2023). Зв'язок вмістів германію та мангану у вугільному пласті с10в шахти «Дніпровська». The 9th International scientific and practical conference “Basics of learning the latest theories and methods” (March 07 – 10, 2023) Boston, USA, pp. 107-117.
6. Ішков В.В., Козій Є.С., Козар М.А. (2023). Зв'язок між концентраціями ванадію та вмістом сірки у нафтах з родовищ Дніпровсько-Донецької западини. The IX International Scientific and Practical Conference «Analysis of the problems of science and modern education», March 06 – 08, Prague, Czech Republic, pp. 65-71.
7. 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 с8н 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.
8. Чернобук О.І., Ішков В.В., Козій Є.С., Васильченко Н.В., Кузнецова С.С. (2023). Особливості зв'язку між концентраціями германію та нікелю у вугільному пласті с8н шахти "Дніпровська". The 5th International scientific and practical conference “Prospects of modern science and education” (February 07 – 10, 2023) Stockholm, Sweden. 2023, pp. 129-139.
9. Ішков В.В., Козій Є.С., Озерянська К.Т. (2023). Мінеральний склад дрібних уролітів із колекції професора Баранника С.І. The V International Scientific and Practical Conference «Priority directions of science development», February 06 – 08, Hamburg, Germany, pp. 99-106.
10. Чернобук О.І., Ішков В.В., Козій Є.С., Лобода А.Ю., Нечепорук К.С. (2023). Про особливості зв'язку між концентраціями германію та свинцю у вугільному пласті с8н шахти "Дніпровська". The 3th International scientific and

practical conference “Theoretical aspects of education development” (January 24 - 27, 2023) Warsaw, Poland, pp. 119-129.

11. Чернобук О.І., Ішков В.В., Козій Є.С., Козар М.А., Пашенко П.С. (2023). Встановлення особливостей розподілу германію, токсичних елементів і сірки загальної у вугільному пласті с8н шахти "Дніпровська". The 1th International scientific and practical conference “Current issues of science and integrated technologies” (January 10 - 13, 2023) Milan, Italy, pp.172-182.

12. Ішков В.В., Козій Є.С., Чернобук О.І., Козар М.О., Дрешпак О.С. (2022). Про зв'язок між концентрацією германію і вмістом токсичних елементів та сірки загальної у вугільному пласті с8н шахти «Дніпровська». Збірник наукових праць НГУ. № 71. С. 145-159.

13. Єрофєєв, А. М., Ішков, В. В., Козій Ішков В.В., Козій Є.С., Чернобук О.І. (2022). Зв'язок між вмістом германію і арсена у вугіллі пласта с7н поля шахти "Тернівська". The IX International Scientific and Practical Conference «Promising ways of solving scientific problems», December 26 – 28, Belgium, Brussels, pp.67-74.

14. Ішков В.В., Козій Є.С., Чернобук О.І., Мандрікевич В.М., Владик Д.В. (2022). Зв'язок германію і свинцю у вугільному пласті с7н 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.

15. Kozii Ye.S., Ishkov V.V. (2022). Nickel in the oils of the Dnipro-Donetsk basin of Ukraine. Молодь: наука та інновації: матеріали X Міжнародної науково-технічної конференції студентів, аспірантів та молодих вчених. Дніпро: НТУ «ДП». С. 190-191.

16. Kozii Ye.S., Ishkov V.V. (2022). Germanium in с6 coal seam of Dniprovaska mine of Western Donbas of Ukraine. Молодь: наука та інновації: матеріали X Міжнародної науково-технічної конференції студентів, аспірантів та молодих вчених. Дніпро: НТУ «ДП». С. 188-189.

17. Ішков В.В., Козій Є.С., Чернобук О.І. (2022). Аналіз зв'язку германію і ванадію у вугільному пласті с10в поля шахти «Дніпровська». Сучасні проблеми гірничої геології та геоєкології: збірник матеріалів III Міжнародної наукової конференції (Київ, 29 – 30 листопада 2022 р.). ДУ НЦГГГРІ НАН України, С. 35-40.

18. Ішков В.В., Козій Є.С., Чернобук О.І. (2022). Зв'язок між концентраціями германію і кобальту у вугільному пласті с8н поля шахти «Дніпровська». Сучасні проблеми гірничої геології та геоєкології: збірник матеріалів III Міжнародної наукової конференції (Київ, 29 – 30 листопада 2022 р.). ДУ НЦГГГРІ НАН України, С. 29-34.

19. 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 с7н поля шахти «Тернівська», Україна. The 13th International scientific and practical conference “Implementation of modern technologies in science” (December 20 - 23, 2022) Varna, Bulgaria, pp.143-152.

20. Ішков В.В., Козій Є.С., Чернобук О.І. (2022). Зв'язок між вмістом германію і меркурію у вугіллі пласта с7н поля шахти «Тернівська», Україна. The VIII International Scientific and Practical Conference «Science, trends and development methods», December 19 – 21, Tokyo, Japan, pp.88-95.

21. Yerofieiev A.M., Ishkov V.V., Kozii Ye.S., Bartashevskiy S.Ye. (2022). Geochemical features of nickel in the oils of the Dnipro-Donetsk basin. Collection of scientific works "Geotechnical Mechanics". No. 160, pp. 17-28.

22. 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.

23. Ішков В.В., Козій Є.С., Чернобук О.І., Козар М.А., Пашенко 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.

24. 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 с1 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.

25. Ішков В.В., Козій Є.С., Чернобук О.І. (2022). Зв'язок між вмістом германію і глибиною залягання вугільного пласта с1 поля шахти "Самарська", Україна. The VI International Scientific and Practical Conference «Scientific discussions and solution development», December 05 – 07, Graz, Austria. pp. 103-109.

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, 17-30.

27. Ішков, В.В., & Козій, Є.С. (2020). Деякі особливості розподілу берилію у вугільному пласті к5 шахти «Капітальна» Красноармійського геолого-промислового району Донбасу. Вісник ОНУ. Сер.: Географічні та геологічні науки, 25 (1(36)), 214-227.

28. Ішков, В.В., & Козій, Є.С. (2017). Про розподіл токсичних і потенційно токсичних елементів у вугіллі пласта с7н шахти "Павлоградська" Павлоградсько-Петропавлівського геолого-промислового району. Вісн. Київ. нац. ун-ту. Геологія, 79 (4). 59-66.

29. Ішков, В.В., & Козій, Є.С. (2017). Про розподіл токсичних і потенційно токсичних елементів у вугіллі пласта с10в шахти «Дніпровська» Павлоградсько-Петропавлівського геолого-промислового району Донбасу. Збірник наукових праць «Геотехнічна механіка», 133, 213-227.

30. Ішков, В.В., & Козій, Є.С. (2021). Розподіл арсену та ртуті у вугільному пласті к5 шахти "Капітальна", Донбас. Мінералогічний журнал, 43 (4), 73-86.

31. Ішков, В.В., & Козій, 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 Національного гірничого університету, 41, С. 201-208.

32. 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 Національного гірничого університету, 44. С. 178-186.

33. Ишков, В.В., & Козий, Е.С. (2014). О классификации угольных пластов по содержанию токсичных элементов с помощью кластерного анализа. Збірник наукових праць Національного гірничого університету, 45, 209-221.

34. Козій, Є.С., & Ішков, В.В. (2017). Класифікація вугілля основних робочих пластів Павлоградсько-Петропавлівського геолого-промислового району по вмісту токсичних і потенційно токсичних елементів. Зб. наукових праць «Геотехнічна механіка», 136, 74-86.

35. Ishkov, V. V., Kozii Ye. S., & Lozovoi A. L. (2013). Definite peculiarities of toxic and potentially toxic elements distribution in coal seams of Pavlograd-Petropavlovka region. Збірник наукових праць Національного гірничого університету, 42, С. 18-23.

36. Kozar, M.A., Ishkov, V.V., Kozii, Ye.S., & Pashchenko, P.S. (2020). 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. Journ. Geol. Geograph. Geoecology, 29(4), 722-730.

37. 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.

38. 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.

39. Ishkov, V. V. Kozii, Ye. S. (2019). Analysis of the distribution of chrome and mercury in the main coals of the Krasnoarmiiskyi geological and industrial area. Tectonics and Stratigraphy. № 46. pp. 96-104.

40. Ishkov V.V., Kozii Ye.S. (2021). Distribution of arsene and mercury in the coal seam k5 of the Kapitalna mine, Donbas. Mineralogical Journal. № 43(4), pp. 73-86.

41. 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

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

43. 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.

44. Barannik C., 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.

45. 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.

46. 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.

47. 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.

48. Козий Є.С., Ишков 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.

49. 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.

50. 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.

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

52. 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.

53. 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.

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

55. 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.

56. 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.
57. Ишков В.В., Козій Є.С. Розподіл ртуті у вугільному пласті с7н поля шахти «Павлоградська» / Наукові праці Донецького національного технічного університету, Серія: «Гірничо-геологічна». 2020. №1 (23) - 2(24). – С. 26 - 33.
58. 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.
59. Ишков В.В., Козий 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.
60. Ишков В.В., Козій Є.С., Стрельник Ю.В. Результати досліджень розподілу кобальту у вугільному пласті k5 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.
61. 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.
62. Ишков В.В., Козій Є.С. Деякі особливості розподілу берилію у вугільному пласті k5 шахти «Капітальна» Красноармійського геолого-промислового району Донбасу / Вісник ОНУ. Сер.: Географічні та геологічні науки. 2020. Т. 25, вип. 1(36). – С. 214 - 227.
63. 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.
64. 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.
65. Ишков, В.В., Козій, Є.С. Розподіл арсену та ртуті у вугільному пласті k5 шахти "Капітальна", Донбас / Мінерал. журн. 2021. Вип. 43, № 4. – С. 73 - 86.
66. Ишков В. В. Проблемы геохимии «малых» і токсичних елементів у вугіллі України // Наук. вісник НГА України. - № 1. – Дніпропетровськ, НГАУ, 1999. – С. 128 – 132.
67. Ишков В.В., Лозовой А.Л. О закономерностях распределения токсичных и потенциально токсичных элементов в угольных пластах Павлоград –

Петропавловського району // Наук. вісник НГА України. - № 2. –Дніпропетровськ, НГАУ, 2001. – С. 57 – 61.

68. Ishkov V., Kozii Ye. (2020). Distribution of mercury in coal seam c7H of Pavlohradskaya mine field. Scientific Papers of DONNTU Series: "The Mining and Geology". № 1(23)-2(24), pp. 26-33.

69. Ishkov V.V., Koziy E.S. (2017). About peculiarities of distribution of toxic and potentially toxic elements in the coal of the layer c10B of the Dneprovskaya mine of Pavlogradsko-Petropavlovskiy geological and industrial district of Donbas. Collection of scientific works "Geotechnical Mechanics". № 133, pp. 213-227.

70. 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.

71. Ishkov, V. V. Kozii, Ye. S. (2019). Analysis of the distribution of chrome and mercury in the main coals of the Krasnoarmiiskyi geological and industrial area. Tectonics and Stratigraphy. No. 46. pp. 96-104.

72. Ishkov V.V., Kozii Ye.S. (2021). Distribution of arsene and mercury in the coal seam k5 of the Kapitalna mine, Donbas. Mineralogical Journal. № 43(4), pp. 73-86.

73. 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.

74. 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.

75. 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.

76. Ишков 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.

77. Єрофєєв А.М., Ишков 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.

78. Широков О.З., Сафронов І.Л. Ишков 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.

79. Ишков В.В., Козій Є.С., Найден К.В., Сливний С.О. (2020). Деякі особливості розподілу миш'яку у вугільному пласті с8В поля шахти «Західно-Донбаська». Проблеми розвитку гірничо-промислових районів: матеріали II-ї міжнародної науково-технічної конференції. ДонНТУ. – С. 91 – 94.

80. 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.

81. 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.

82. 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.

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

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

85. 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.

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

87. Кореляційно-регресійний аналіз вмісту германію з хромом у вугільному пласті с8н шахти «Дніпровська» / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Козій Євген Сергійович, Пащенко Павло Сергійович, Дрешпак Олександр Станіславович // Application of knowledge for the development of science : with the Proceedings of the 7th International scientific and practical conference (February 21 – 24, 2023) Stockholm, Sweden. – Stockholm, 2023. – Pp. 96 - 106.

88. Complex determination of the identification of urinary stones in patients residents of the industrial region / Barannyk Kostyantyn, Balalaev 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.

89. Козій Є. С. Особливості зв'язку між вмістом кобальту і германію у вугільному пласті с8н шахти «Дніпровська» Західного Донбасу / Є.С. Козій, В.В.

Ішков, О.І. Чернобук // Гірнична геологія та геоекологія. – Київ, 2022. – №1 (4). – С. 16-23.

90. Зв'язок вмістів германію та берилію у вугільному пласті с8в 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.

91. 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.

92. 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. – P. 107-117.

93. Ішков В. В. Зв'язок між концентраціями ванадію та вмістом сірки у нафтах з родовищ Дніпровсько-Донецької западини / Ішков Валерій Валерійович, Козій Євген Сергійович, Козар Микола Антонович // 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. – P. 65-71.

94. Зв'язок вмістів германію та берилію у вугільному пласті С8в 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.

95. Чернобук О.І. Про особливості зв'язку між концентраціями германію та свинцю у вугільному пласті с8н шахти «Дніпровська» / Чернобук О.І., Ішков В.В., Козій Є.С., Лобода А.Ю., Нечепорук К.С. // Theoretical aspects of education development : the 3th International scientific and practical conference (January 24 - 27, 2023) Warsaw, Poland. – Warsaw, 2023. – Pp. 119 - 129.

96. 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.

97. 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. – P. 52-61.

98. 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.

99. 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.

100. 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.

101. 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>

102. 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>

103. 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>

104. 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>

105. 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. – Рр. 47-58. – URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/163996>

106. 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>

107. 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. – Рр. 47-58. – URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/163794>

108. 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. – Рр. 61-74. – URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164142>

109. 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. – Рр. 38-49. – URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164145>

110. Ішков В.В., Козій Є.С. Розподіл арсену та ртуті у вугільному пласті к5 шахти «Капітальна», Донбас. *Мінералогічний журнал*, 2021. Том 43, №4. С. 73 – 86. – URL: <https://doi.org/10.15407/mineraljournal.43.04.073>

111. 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. – Рр. 91 – 103. – URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/163719>

112. 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>

113. 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>

ПОЛІТИЧНЕ СТАНОВИЩЕ У ХОРВАТСЬКИХ ЗЕМЛЯХ НАПРИКІНЦІ XVIII – НА ПОЧАТКУ XIX СТ.

Григорук Н.А.

кандидат історичних наук, доцент кафедри всесвітньої історії та
релігієзнавства,

Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира
Гнатюка
м. Тернопіль, Україна

Наприкінці XVIII – на початку XIX ст. хорватські землі були роздроблені знаходилися під різним адміністративним управлінням, але у складі однієї держави – Австрійської імперії. Хорватія і Славонія входили в Угорське королівство, хорватські землі безпосередньо підпорядковувалися віденському уряду.

Політичне найменування хорватських земель – Триєдине королівство Хорватія, Славонія і Далмація – фактично існувало лише на папері. Протягом усього XIX ст. возз'єднання усіх хорватських земель в одну адміністративну область було головним політичним завданням хорватських громадських діячів.

Населення хорватських земель було етнічно однорідним, значна частина населення серби, що вирізнялися від хорватів віросповіданням і національною самосвідомістю, ще у різних частинах Хорватії жили італійці, угорці, німці, євреї. Крім адміністративної роздробленості, згуртуванню хорватів у єдину націю заважала ще одна важлива обставина: хорвати або не мали єдиної мови та говорили на трьох різних діалектах. Наприкінці XVIII – на початку XIX ст. етнонім «хорват» не поширювався на всю територію, а вживався лише до регіону кайкавського діалекту. Разом з тим хорвати були єдиним південнослов'янським народом що зберіг національне дворянство, яке мало особливі правами ще від часів середньовіччя. На чолі стояв бан, призначений імператором, хорвати мали власне станове зібрання – собор, до якого входили представники дворянства, вищого духовництва і королівських міст.

На початку XIX ст. хорватські землі були в колі наполеонівських війн, що призвело до створення Іллірійських провінцій, котрі справили великий вплив на оформлення національної ідеї.

Під час наполеонівських війн національна боротьба в Австрійській імперії ослабла, але не припинилася. Учасниця чотирьох антифранцузьких коаліцій, габсбургська імперія потерпала поразок від французьких армій. За Шенбрунському договором 1809 р. вона мала поступитися Франції частиною територій. Об'єднавши їх з раніше захопленими Далмацією і Дубровником Наполеон сформував такзвані Іллірійські провінції з центром в Люблянах. У 1811 р. їх використовували як самостійні адміністративні одиниці. Військовим і громадським главою Іллірійських провінцій був генерал-губернатор, цю посаду послідовно займали маршал Мармон і генерал Бертран. До завдань населення

цих територій, виходили поставка продовольства та рекрутів для наполеонівської армії, контроль континентальної блокади Англії. Утворення провінцій сприяло Франції на шляху до розвитку її торгових обертів і політичних відносин із Османською імперією.

Французька політика в Іллірійських провінціях мала підтримку нечисленної частини інтелігенції, буржуазії, дворянства і духовництва і, попри їх нетривале існування, наполеонівські перетворення сприяли розвитку ідеї національної державності.

Хорватський національний рух розвивався у руслі загальноєвропейського процесу національної консолідації. На арену вийшло нове покоління, виховане на ідеях, проникаючих з Європи і Балканського півострова, де розвивалося Сербське князівство і утворилася незалежна Грецька держава.

Ці події і з ними зміни призвели до того, що у монархії Габсбургів загострилися протистояння між угорським лібералізмом, з одного боку, і габсбурзьким абсолютизмом – з іншого. Ситуацію яка утворилася хорвати всіляко використовували задля досягнення своєї мети.

Після наполеонівських війн в усій монархії Габсбургів було встановлено суварий «меттерніхівський» поліцейський режим. У 1825 р. імператор Франц-Йосиф скликав державні збори Угорщини, де Хорватія вимагала рівноправності у сплаті податків із австрійськими землями, а угорці знову порушили питання про майбутнє запровадження угорської мови для шкіл і в установах Хорватії. У 1827 р. хорватський собор, вважаючи, що угорська мова буде корисною чиновникам, запровадив обов'язкове вивчення.

Однією з важливих питань в угорсько-хорватських відносинах була проблема політичного статусу, який визначали відносини Угорського королівства і Триєдиного королівства. Для хорватів найважливішим було визнання статусу свободи, а не підпорядкування. На різних етапах національної боротьби хорватів за історичні права це завдання було першорядним.

У 30–40 рр. XIX ст. у Хорватії і Славонії поширився громадсько-політичний і культурний рух який отримав назву «іллиризм». Іллиризм був організованою стадією хорватського національного Відродження, культурним і політичним рухом, який має значну громадську підтримку в особі збіднілого середнього дворянства, зростання, переважно торгової, буржуазії освіченою інтелігенції. На початку 30-х рр. частина представників дворянського національного руху стала розуміти й пропагувати ідеї просвітників про роль мови у збереженні національної сутності хорватського народу.

Отже, до початку іллирійського руху нове покоління хорватських національних діячів поставило собі завдання згуртування хорватської нації. Відповідно до уявлень науки на той час, хорватські патріоти вважали головною суттєвою ознакою кожного народу – мова. Усіх південних слов'ян вони розглядали як народ із загальною ознакою – іллирійський. Звідси й рух хорватських національних діячів 30–40-х рр. одержав назву іллиризм.

Список використаних джерел:

1. Вандич П. Ціна свободи: Історія Центрально-Східної Європи від Середньовіччя до сьогодення: Пер. з англ. 2-е вид., доп. К., 2004.
2. Історія Центрально-Східної Європи. Посібник для студентів історичних і гуманітарних факультетів університетів / За ред. Л.Зашкільняка. Львів, 2001.
3. Кріль М. Історія Центрально-Східної Європи. Навчальний посібник. К., 2008.

ПРОБЛЕМИ ВИЗНАЧЕННЯ АДВОКАТОМ ПРАВОВОЇ ПРИРОДИ КОНТРАКТУ У СФЕРІ СПОРТУ

Заборовський В.В.

професор, доктор юридичних наук,
професор кафедри цивільного права та процесу
Ужгородського національного університету

Досліджуючи правовий статус адвоката [1; 2; 3] ми неодноразово звертали увагу на специфіку такого різновиду адвокатської діяльності як представництво [4; 5; 6; 7]. Ще більше специфіка такого виду адвокатської діяльності проявляється в контексті представництва інтересів професійних спортсменів. Надаючи правничу допомогу професійному спортсмену адвокат повинен враховувати і особливу правову природу контрактів у сфері спорту.

Необхідно врахувати те, що в юридичній літературі існують різні точки зору щодо визначення його природи. Так, одні науковців притримуються позиції, що контракт з професійним спортсменом є трудовим договором, інші – цивільно-правовим, а деякі вказують, що даному договору притаманна подвійна правова природа. Прихильником цивільно-правової природи контракту з спортсменом є М.О. Ткалич, який наводячи визначення «спортивний контракт» через призму конструкції договору в цивільному праві зазначає, що при його укладенні фактично діють положення цивільного законодавства, а застосування норм трудового права в цьому випадку має тільки субсидіарний характер [8, с. 48].

Крім вищевказаної, в юридичній літературі наявна точка зору, за якою контракт з спортсменом-професіоналом має подвійну правову природу. І. Наставний вказує на те, що, з одного боку, відносини між спортсменом-професіоналом та суб'єктами фізичної культури і спорту регламентуються за допомогою норм трудового права, а з іншого – немає жодних заборон для цивільно-правового їх врегулювання (спортсмену-професіоналу повинна надаватися свобода вибору норм вказаних галузей права для врегулювання відносин, які виникають між ним та суб'єктом професійної спортивної діяльності) [9, с. 27]. В свою чергу Н.В. Нерода, виходячи з невизначеності до кінця правової природи контракту з спортсменом-професіоналом, доходить висновку, що його положення регулюються нормами як трудового, так і цивільного права [10, с. 47].

В даному випадку необхідно виходити з того, що більшість науковців розділяють позицію, за якою контракт із спортсменом є різновидом трудового договору, а між сторонами виникають трудові правовідносини. Л. Величко розглядає професійний спорт як найману працю, яка належить до предмету трудового права, і відносини між спортсменом і його роботодавцем (використання здібностей спортсменів під час участі в змаганнях) повинні бути об'єктом регулювання норм трудового права [11, с. 267]. Поділяють подібну точку зору й інші науковці, які на підставі аналізу регламентів та статутів

багатьох спортивних організацій та об'єднань, а також досвіду інших країн доходять висновку, що спортивний контракт повинен ґрунтуватися на нормах трудового права, проте з врахуванням особливостей, виходячи із специфіки діяльності (праці) спортсменів-професіоналів [12, с. 284]. Вказують на відмінні риси між трудовим договором (контрактом) та цивільно-правовим договором (саме контракт визначає трудову функцію спортсмена та її прояви, а не результати, яких він повинен досягти; закінчення контракту пов'язане насамперед із закінчення його терміну (або за взаємною згодою сторін), а не з досягнення певних результатів; спортсмен повинен дотримуватися внутрішніх правил клубу) та виходять з недопустимості укладення цивільного договору із спортсменом-професіоналом В.В. Андріїв та О.А. Корольова [13].

Подібної позиції притримується й український законодавець, який у згадуваній ст. 38 Закону України «Про фізичну культуру і спорт» закріплює норму, за якою діяльність спортсменів у професійному спорті, яка є основним джерелом їх доходів, провадить, зокрема, відповідно до Кодексу законів про працю України. В даному випадку показовим, зокрема, є положення Мінімальних вимог до контракту професійного футболіста (Professional Football Player Contract Minimum Requirements), що були прийняті ФІФА у 2008 році, у яких йде саме мова про укладення трудового договору для професійного гравця та застосування національного трудового законодавства для регулювання відносин між сторонами, які його підписали (роботодавець і працівник [14].

Не піддаючи сумніву правильність позиції, за якою контракт з професійним спортсменом потрібно розглядати саме з точки зору трудового законодавства, слід врахувати й специфіку, а саме різноманітність видів спорту та способи участі спортсменів у змаганнях. В цьому аспекті заслуговує на увагу позиція С. Багдашкіної, яка вказує на різницю між командними та індивідуальними видами спорту щодо відносин між тим, хто забезпечує роботою, і тим, хто її виконує (для командних видів спорту притаманні відносини роботодавець (клуб) – працівник (спортсмен), тоді як в індивідуальних видах спорту досить часто спортсмен не працює на клуб, а здійснює діяльність, що за всіма ознаками є незалежною професійною діяльністю, укладаючи при цьому договір із промоутером, який фактично забезпечує його доступ до певних змагань, отримуючи за це фіксовану винагороду або ж відсоток від доходу отриманого спортсменом, що вказує на цивільно-правовий характер відносин між сторонами та недоречність використання терміну «контракт») [15].

Подібної точки зору притримується Л. де Олівейра, вказуючи, що не в кожному виді спорту спортсмени є частиною спортивної команди, а тому їх участь в індивідуальних видах спорту може вимагати укладення свого роду індивідуальних контрактів на участь у змаганнях і, яких вони повинні дотримуватись. Він наводить доречний приклад щодо участі професійних тенісистів, які зазвичай працюють як самозайняті особи і коли вони беруть участь у змаганнях то вони представляють не юридичну особу (спортивний клуб як роботодавця), а самих себе [16].

Список літератури:

1. Заборовський В.В. Правовий статус адвоката в умовах становлення незалежної адвокатури України: монографія. Ужгород: Видавничий дім «Гельветика», 2017. 900 с.
2. Заборовський В.В. Незалежний правовий статус адвоката. *Порівняльно-аналітичне право*. 2017. № 1. С. 266-268. URL: http://pap.in.ua/1_2017/81.pdf9
3. Заборовський В.В., Бисага Ю.М., Булеца С.Б. Правовий статус адвоката: проблеми теорії та практики: монографія. Ужгород: Видавничий дім «Гельветика», 2019. 650 с.
4. Заборовський В.В., Шкорка І.М. Місце адвоката-представника в цивільному судочинстві України. *Верховенство права та правова держава: матеріали Міжнародної науково-практичної конференції* (м. Ужгород, 21-22 жовтня 2016 р.). Ужгород: Ужгородський національний університет, 2016. С. 149-153.
5. Заборовський В.В. Проблеми співвідношення захисту та представництва як основних напрямів процесуальної діяльності адвоката. *Матеріали 73-ї підсумкової наукової конференції професорсько-викладацького складу юридичного факультету ДВНЗ «УжНУ»* (м. Ужгород, 28 лютого 2019 р.). Ужгород: Ужгородський національний університет, 2019. С. 26-28.
6. Заборовський В.В. Щодо доцільності існування монополії адвоката на представництво особи в суді. *Професійна правнича допомога: сучасний підхід: матеріали Міжнародної наук.-практ. конференції* (м. Київ, 11 грудня 2019 року). Київ: Алерта, 2019. С. 104-109.
7. Заборовський В.В. Особливості правового статусу адвоката-представника в цивільному судочинстві. *Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія: Право*. 2015. Вип. 35. Ч. 2., Т. 3. С. 161-168.
8. Ткалич М.О. Теоретичні та практичні аспекти контрактування в професійному спорті. *Вісник Запорізького національного університету*. 2012. № 1. С. 46-50.
9. Наставний І. Правовий статус спортсмена-професіонала як основного учасника професійних спортивних відносин. *Підприємництво, господарство і право*. 2018. № 9. С. 24-28.
10. Нерода Н.В. Організаційні та правові засади європейського професійного спорту: дис. ... канд. наук з фіз. виховання та спорту: спец. 24.00.01. Львів, 2018. 240 с.
11. Величко Л. Компаративістське дослідження поширення сфери дії трудового права на правове регулювання праці професійних спортсменів *Evropský politický a právní diskurz*. 2018. №. 1. С. 264-270.
12. Попичев М.І., Шаповалова О.А., Маслов В.М. Проблемні питання правового регулювання професійного спорту. *Вісник Чернігівського національного педагогічного університету. Сер.: Педагогічні науки. Фізичне виховання та спорт*. 2014. Вип. 118(1). С. 282-285.

13. Андрійів В., Корольова О. Особливості контрактів футболістів в Україні. *Молодий вчений*. 2021. № 4 (92). 248-251. <https://doi.org/10.32839/2304-5809/2021-4-92-53>
14. Professional Football Player Contract Minimum Requirements. FIFA. URL: 2008. <https://fmf.md/cdn/docs/PROFESSIONAL%20FOOTBALL%20PLAYER%20CONTRACT%20MINIMUM%20REQUIREMENTS.pdf>
15. Багдашкіна С. Контракт зі спортсменом ≠ трудовий договір? *Юридична газета*. 2018. № 36. URL: <https://yur-gazeta.com/publications/practice/sportivne-pravo/kontrakt-zi-sportsmenom--trudoviy-dogovir.html>
16. Oliveira L. Lex sportiva as the contractual governing law *The International Sports Law Journal*. 2017. Volю 17. P. 101–116. URL: <https://link.springer.com/article/10.1007/s40318-017-0116-5>

ПІРІНГОВА КОМУНІКАЦІЯ (У ВІКІ-ПЛАТФОРМАХ) ЯК ФАКТОР РЕАЛІЗАЦІЇ ЄВРОІНТЕГРАЦІЙНОГО ПРОЦЕСУ

Калініченко Людмила Леонідівна,
доктор економічних наук, професор, професор кафедри економіки та
менеджменту Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна,

Чужданова Марія Василівна,
викладач Харківський національний університет ім. В.Н. Каразіна

Вікі-технологія, як інструмент швидкої та ефективної співпраці в онлайн-середовищі характеризується широким спектром застосувань, починаючи від колективної розробки програмного забезпечення, колективним редагуванням до спільної побудови знань у галузі бізнесу, менеджменту, освіти та науки, наголошуючи на принципах відкритості, взаємодії та співпраці, які лежать в основі вікіноміки [1].

Вікі-модель ґрунтується на швидкому поширенні та загальній доступності інформації. Шляхом співпраці між рівноправними учасниками (пірінговий механізм), вікіноміка може вирішити безліч актуальних проблем людства, залучаючи необхідний мінімум ресурсів без необхідності будувати складні бюрократичні структури.

Термін "пірінговий механізм" був вперше використаний Брюсом Перлом у 2001 році в його роботі "Building Web Reputation Systems" [2].

Взагалі, термін «пірінг» походить від англійської «peer» і означає «бути рівнею», «взаємодіяти». Брюс Перл використав цей термін для опису механізму співробітництва між рівноправними учасниками, коли вони обмінюються ресурсами або послугами без посередництва централізованої організації.

У сфері мереж пірінг означає добровільний, безкоштовний, рівноправний інформаційний обмін Інтернет-трафіком з одноранговими користувачами: іншими операторами чи постачальниками контенту для взаємної вигоди.

Пірінговий механізм забезпечує більш прямий, швидкий та ефективний обмін ресурсами між учасниками, сприяє децентралізації та самоорганізації. [2]. У такій системі кожен учасник може одночасно бути постачальником і споживачем, що сприяє взаємовигідній співпраці без посередництва централізованої організації.

У вікі-платформах пірінгова комунікація відіграє важливу роль, де кожна сторона виступає як активний учасник, який слухає та висловлює свої думки та ідеї на принципах взаємною поваги, відкритості, взаємодопомоги.

У вікі-платформах пірінгова комунікація може мати кілька аспектів:

- Спільне редагування. Користувачі можуть працювати над одним проєктом, обмінюючись ідеями, пропозиціями та коментарями через систему обговорень,

коментарів або особисті повідомлення. Вони можуть редагувати та вдосконалювати існуючий контент, враховуючи думки та внесок інших користувачів вчасно сприймати нові ідеї, технології та рішення, що можуть впливати на сталий розвиток у різних його аспектах.

- Обговорення. Вікі-платформи надають можливість користувачам обговорювати спірні або складні питання, вирішувати конфлікти та досягати консенсусу. Це може включати обговорення в рамках сторінок обговорень або використання спеціальних форумів або груп для комунікації. Пірінгова комунікація, також, допомагає висвітлювати позитивний досвід реформ, законодавств та стандартів впроваджених в інших країнах, що може стимулювати впровадження необхідних змін та поліпшень у своїй країні та є важливим фактором процесу євроінтеграції.

- Співпраця. Вікі-платформи створюють сприятливу атмосферу для співпраці та взаємодопомоги. Користувачі можуть надавати поради, відповіді на запитання, спільно вирішувати проблеми і підтримувати один одного у виконанні спільних завдань, що допомагає зміцнювати зв'язки між країнами та культурами і допомагати створенню сприятливого середовища для подальшої інтеграції.

- Обмін знаннями. Пірінгова комунікація вікі-платформ дозволяє користувачам обмінюватись своїми знаннями та досвідом у різних областях. Це може включати обговорення нових досліджень, додавання джерел та посилань, а також спільне накопичення знань для покращення якості вмісту. Також, взаємна комунікація між різними країнами та культурами допомагає поширювати знання про сталість, практики екологічної та соціальної відповідальності, що допомагає розширити коло освічених та діючих громадян, можуть взаємно навчатися та адаптуватися до стандартів та вимог, що діють у Європейському союзі.

Загалом, пірінгова комунікація у вікі-платформах створює сприятливе середовище для співпраці, обміну інформацією, знаннями та досвідом, що допомагає покращувати якість вмісту та розвиток спільноти користувачів. Вона може відбуватися в різних сферах життя, таких як навчання, професійна діяльність, особисті відносини та інші сфери, де важливим є взаємне спілкування та обмін інформацією між рівними партнерами.

Але втім, пірінгова комунікація між різними країнами і різними культурами може бути складною, оскільки вона вимагає врахування культурних різниць, мовних бар'єрів та контекстуальних відмінностей.

Однак, врахування культурних особливостей, цінностей та норм, які можуть відрізнятися між країнами та використання універсальних засобів (графіки, схеми та ін.), які є легко зрозумілими без мовних бар'єрів, можуть допомогти уточнити й пояснити ідеї.

Таким чином, повага, довіра, відкритість, адаптивність та толерантність є ключовими факторами успішної пірінгової комунікації між різними країнами та культурами, вивчення та розуміння яких можуть сприяти ефективній

комунікації, спільній співпраці, якості і вмісту інформації, розвитку спільноти користувачів та побудові плідного партнерства, що є важливим фактором у підготовці та здійсненні євроінтеграційного процесу.

Список літератури:

1. Leuf, B., & Cunningham, W. (2001). *The wiki way: Quick collaboration on the web*. Addison-Wesley Professional.
2. Farmer, R., & Glass, B. (2010). *Building web reputation systems*. O'Reilly Media, Incorporated.

ЦИФРОВИЙ СВІТ ТА АГРОБІЗНЕС

Крючко Леся Станіславівна,
к.е.н., доцент, доцент кафедри маркетингу ДДАЕУ

Крючко Микола Анатолійович,
студент спеціальності Агрономія ДДАЕУ

Медіаексперти та маркетологи сьогодні кажуть про те, що новий тренд, ідея живе максимум півроку. А далі потрібно вносити корективи. Світ змінюється усе швидше, а обсяг інформації у ньому зростає за експонентою. Зокрема, загальний обсяг даних збільшується вдвічі кожні 1–2 роки, а 90% даних у світі було створено за останні два роки. Адже, людина — це істота не раціональна, а така, яка раціоналізує. Людський мозок приймає рішення за 200 мілісекунд до того, як людина це рішення усвідомить. Тобто ми вирішуємо несвідомо, а отже, емоційно, що дуже важливо розуміти під час побудови маркетингової комунікації.

Емоції, цінності компанії, позитив — повинно бути основою маркетингової стратегії в агробізнесі. Адже, сучасний маркетинг пройшов кілька етапів еволюції. Зокрема, маркетинг 1.0 мав орієнтацію на продукт; 2.0 — на споживача; а 3.0 — на цінності. Саме останній повинен бути в основі комунікативної стратегії компанії, її позиціонування на ринку та навіть формування корпоративної культури. Сьогодні успішний агробізнес повинен охоплювати усі канали комунікації зі своїми покупцями — як онлайн-інструменти, так і офлайн. Сьогодні digital залишається єдиним медіа-каналом, що стабільно зростає. Тоді як телебачення, радіо та преса втрачають свої позиції [1].

Варто виділити п'ять основних лайфхаків для агробізнесу в digital, які допоможуть агрокомпаніям бути ефективними в середовищі, що постійно змінюється:

- перше — необхідно використовувати конверсійні інструменти, які дозволяють максимально швидко отримати результати;
- друге — потрібно шукати того, хто відповідальний за прийняття рішення;
- третє — володіння даними — це шлях до успіху;
- четверте — шлях до прийняття рішення для B2B не є лінійним;
- п'яте — це omnichannel як можливість отримати синергію від усіх активностей.

Загалом правило одне: варто бути активними у всіх можливих каналах комунікації, дотримуватися чіткої стратегії, і позитивний результат обов'язково буде.

Робота у діджитал маркетингу переважає і соціальні мережі, і веб-сторінку, і всі інші технологічні маркетингові активності. Це більше про «hard skills»,

Окрім вже згаданого маркетингу в соціальних мережах, до елементів входять контент-стратегії, навички SEO-просування сайтів компанії, налаштування платної реклами в інтернеті, оптимізація у соціальних мережах (SEM), орієнтир на мобільні платформи та навички бюджетування (ROI). Крім того, важливою складовою є аналіз усієї цифрової діяльності бізнесу та оцінка її ефективності.

Аграрний діджитал маркетинг. Він відрізняється від загального цифрового маркетингу по декількох пунктах:

- Сезонність: мало який бізнес має таку жорстку прив'язку до пори року, як аграрний. Маркетолог має враховувати, що є місяці, коли його аудиторії взагалі ніколи дивитись у смартфон, а є такі, коли часу багато;
- Вік аудиторії: треба розуміти, що середній вік в аграрному бізнесі вищий за інші галузі. Це накладає декі обмеження на сприйняття маркетингової інформації, хоча і відкриває можливості – з іншого боку;
- Динаміка: в клієнтів цифрового агро-маркетолога дуже мало часу та дуже багато роботи – тож і інформування має бути максимально чітке та швидке. Від цього залежить сприйняття посилу та відгук на нього;
- Поєднання діджиталізації та традиціоналізму: незважаючи на присутність майже всіх компаній у соціальних сервісах, спілкування з ними молодіжною мовою буде недоречним та не дасть результату;
- Інновації: незважаючи на середній вік та схильність до традиціоналізму, сучасний аграрний бізнес тяжіє до інновацій. Розумне використання цього тренду дасть маркетологу можливість достукатись до свого клієнта;
- Династичність: серед аграріїв, як більш ніде в інших галузях, розповсюджена зміна поколінь, їхня взаємна підтримка та повага. Цей тренд треба враховувати при побудові стратегії діджитал маркетингу компанії [2].

Отже, можна зробити висновок про те, що діджитал-маркетолог – це різноплановий спеціаліст, професіонал у багатьох галузях та людина, яка вмє робити все.

Список літератури:

1. <http://agro-business.com.ua/agro/podiiia/item/14947-evoliutsiia-marketynhu-perekhid-vid-tsinnostei-do-digital.html>
2. https://blog.agrokebety.com/agrokebety_syngenta2

ВАЖЛИВІСТЬ АНАЛІТИЧНОГО ІНСТРУМЕНТАРІЮ ТА КОМУНІКАЦІЙ В СУЧАСНОМУ МАРКЕТИНГУ

Ус Марина Ігорівна

кандидат економічних наук, доцент
Харківський національний економічний університет
імені Семена Кузнеця

Зміни, що відбуваються в світовій економіці та суспільстві впливають на всі галузі людської діяльності та сфер життя. Не є виключенням і сучасний маркетинг, який продовжує свій розвиток та підкорює нові вершини та надає більше переваг завдяки розширеному доступу до даних та інформації, каналів комунікації і можливостей спілкування.

Зростання конкуренції, зміни в поведінці споживачів, рушійних чинників впливу на ухвалення рішень і технологічний розвиток роблять аналітичний інструментарій та ефективну комунікацію життєво важливими для успіху будь-якої маркетингової стратегії.

Сучасний маркетинг вимагає системного та удосконаленого підходу з урахуванням змін, що відбувається в зовнішньому маркетинговому середовищі і всередині компаній та організацій до планування й впровадження маркетингових дій.

Все більше суб'єктів господарювання розуміють важливість здійснення маркетингової аналітики та формування індивідуального комплексу маркетингових комунікацій. Це в свою чергу сприяє досягненню конкурентної переваги та залученні цільової аудиторії. Поєднання аналітики з маркетинговими комунікаціями відкриває нові можливості сучасної маркетингової діяльності особливо в напрямку розуміння потреб споживачів, прогнозування їхньої поведінки та побудови успішних стратегій збуту.

Значна кількість вітчизняних та зарубіжних вчених присвячували свої праці аналізу та пошуку взаємозв'язку інформації, маркетингових досліджень та маркетингових комунікацій і їх впливу на результативність маркетингової діяльності. В межах українського контексту, можна виокремити М.С. Горову, І.Г. Павленко, які проводили дослідження з сфері маркетингу та комунікацій. Їхні праці допомагають зрозуміти роль аналітичних інструментів у розвитку ефективних маркетингових стратегій. Зарубіжні вчені, такі як Л. Біку, Ф. Котлер та А. Світвуд також активно досліджували взаємодію аналітики та комунікацій у сфері маркетингу. Проте сучасні умови вимагають постійного аналізу інструментів та засобів маркетингової аналітики, проведення маркетингових досліджень та комунікацій з метою визначення релевантних та ефективних для конкретного бізнесу та їх адаптації під свій напрямок діяльності.

Метою дослідження є визначення ролі та важливості маркетингової аналітики та маркетингових комунікацій в сучасній маркетинговій діяльності з аналізом впливу та взаємозв'язку аналітичного інструментарію і комунікацій на

процес ухвалення рішень у маркетингу, формуванні іміджу бренду та залученні цільової аудиторії для досягнення кращих результатів.

Останнє десятиліття маркетинг змінюється реактивними темпами, адаптуючись до викликів сучасності [1] (серед таких викликів: зміна клімату, Covid-19, військові конфлікти, економічні кризи тощо). Велике значення в наші дні для маркетингу мають особисті зв'язки та спілкування. Мається на увазі, щоб задовольнити потреби чи бажання клієнта за допомогою товару чи послуги, які ви пропонуєте, і забезпечувати при цьому цінність для цього клієнта. Сучасний маркетинг пов'язує людей із проблемою, яку вони хочуть вирішити, із бізнесом, який може її вирішити, залишаючись на зв'язку та надаючи всю необхідну інформацію [2].

Проте досі часто компанії тільки приблизно уявляють чи роблять висновок на засадах суперечливої інформації, кому може знадобитися їхній товар чи послуга без формулювання жодних переваг для своїх клієнтів. Або припускаючи, що кожен хоче отримати їхній продукт, і ніколи не докладатимуть зусиль для визначення цільової аудиторії тих, хто не лише може отримати вигоду від товарів та послуг, які вони пропонують, але й визначаючи осіб, які захочуть стати амбасадорами бренду в майбутньому.

Крім того, сучасні споживачі очікують персоналізованого досвіду від брендів, з якими вони взаємодіють [3], від унікальних онлайнових до звичайних офлайнових, від індивідуальних пропозицій продуктів і до характерного тону в соціальних мережах. Так само, як загальний рекламний підхід не працює для всіх організацій та компаній, так і універсальний досвід не працює для всіх споживачів.

Але маркетологи не просто потребують кращої обізнаності про особисте ставлення, підтримки зв'язку та формування відносин зі своєю аудиторією, їм також потрібні інструменти для цього. Відбувається зміна погляду на ефективність кожного продукту на цінність кожного клієнта, і маркетологи можуть лише пізнати свого клієнта та створити особистий зв'язок із даними та їх наборами.

Набір даних – це сукупність інформації, чисел або інших значень, пов'язаних із певним предметом чи аудиторією [4]. Маркетологи зазвичай зосереджуються на даних, які допоможуть їм краще зрозуміти своїх клієнтів і нададуть їм інформацію про демографічні показники, інтереси та поведінку.

За допомогою маркетингової інформації можна дізнатися:

які продукти кожен клієнт купував у минулому;

який контент соціальних мереж приносить найбільше покупок;

за якими ключовими словами клієнти шукають інформацію про товар чи бренд;

вік, стать і місцезнаходження потенційних та реальних покупців;

які їхні інтереси;

як рекламувати продукти цим клієнтам в майбутньому чи який вид реклами виростає тощо.

Найбільш релевантними та корисними наборами даних будуть ті, які

допоможуть досягти визначених маркетингових цілей [5].

Результати численних досліджень [6; 7] свідчать, що майбутнє маркетингу безпосередньо пов'язано з аналітикою та використанням даних, щоб точніше зрозуміти, ким є клієнт, якою була його поведінка в минулому та як буде змінюватися в майбутньому. Прогнозоване зростання та успіху бізнесу належатиме організаціям, які використовуватимуть дані розумно та обережно перевіряючи попередньо моделі поведінки та гіпотези.

Загалом аналітичний інструментарій включає в себе такі засоби, як аналіз даних, штучний інтелект, машинне навчання, інтернет речей та багато інших процесів. Використання цих інструментів дозволяє збирати, обробляти та аналізувати великі обсяги даних, що забезпечує більш точне прогнозування тенденцій споживання, переваг та потреб цільової аудиторії. Проте вони неефективні або навіть не можливі без отримання первинних відомостей з достовірних джерел інформації. Маркетингова комунікації є ключовим елементом будь-якої маркетингової стратегії та способом отримання необхідної маркетингової інформації. Взаємодія зі споживачами, формування іміджу бренду та залучення аудиторії належним чином стає основою успіху компанії. Інтеграція аналітичного інструментарію в комунікаційні стратегії допомагає збільшити ефективність зусиль, зменшити витрати та досягти більшого впливу на цільову аудиторію.

Аналітичний інструментарій та ефективні засоби маркетингових комунікацій (ті, що працюють і підходять для конкретного бізнесу) слугують невід'ємною частиною сучасного маркетингу. Їх взаємодія сприяє підвищенню конкурентоспроможності компаній та організацій, створює можливості для інновацій та ефективного залучення цільової аудиторії. Впровадження аналітичного підходу та комунікаційної стратегії дозволяє побудувати взаємовигідні відносини з клієнтами та досягти успіху на ринку.

Найбільш доступні для подальшого аналізу і використання зібрані дані в межах:

веб-аналітики (дані відстеження веб-сайтів можуть забезпечити інформацією про їхню аудиторію, поведінку користувачів під час перегляду, які веб-сторінки найбільше популярні та надати конкретні показники, зокрема коефіцієнти конверсії тощо);

аналітика соціальних медіа (дані з соціальних мереж можуть надати розуміння демографічних показників аудиторії, рівня залученості і які публікації викликають реакції та спонукають до бажаних дій);

бази даних POS (point of sale або точка продажу) дані з систем торгових точок можуть відстежувати запаси і покупки клієнтів, а також дають зрозуміти поведінку клієнтів);

база даних клієнтів/CRM-система (компанії можуть використовувати базу даних для відстеження інформація про клієнта, включаючи вік, місцезнаходження, контактну інформацію, стать, інтереси тощо;

аналітика кампанії (маркетологи можуть використовувати дані своєї реклами кампанії, щоб краще зрозуміти, з якими маркетинговими зусиллями резонує їхня

аудиторія, яка реклама приносить найбільше конверсій. а які кампанії є невдалими;

опитування/відгуки (цілеспрямований збір інформації) - маркетологи також можуть дізнатися більше про своїх клієнтів безпосередньо від них через опитування клієнтів, фокус-групи, і більше [4; 7].

Таким чином, на сучасному етапі розвитку та в майбутньому, роботі з даними та спілкуванню буде відведено ще більш значну роль в маркетинговій діяльності та масштабуванні бізнесу.

Тобто аналітичний інструментарій та ефективні маркетингові комунікації виявляються ключовими факторами успіху у сучасному маркетингу. Їх інтеграція дозволяє підвищити ефективність маркетингових дій, знизити ризики та забезпечити стабільний розвиток компаній. Активне використання аналітичного інструментарію допомагає збільшити розуміння потреб та очікувань споживачів, а ефективні комунікації дозволяють побудувати взаємовигідні стосунки з аудиторією.

Список літератури:

1. Біку Л. Природа маркетингу: як маркетинг створює і впливає на світ / Л. Біку. - Харків: Книжковий Клуб «Клуб Сімейного Дозвілля», 2020. – 380 с.
2. Kotler P. Marketing 5.0: Technology for Humanity. – 1st Ed. / P. Kotler, N. Kartajaya, I. Setiawa. – Hoboken: Wiley, 2021. – 224 p.
3. Павленко І. Г. Комунікаційна політика як елемент системи маркетингу підприємства у процесах сучасного комунікаційного суспільства [Електронний ресурс] / І. Г. Павленко // Академічний огляд. – 2013. – № 1. – С. 109-114. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/ao_2013_1_17
4. Світвуд А. Маркетингова аналітика. Як підкріпити інтуїцію даними / пер. з англ. О. Асташова. – Київ : Наш формат, 2019. – 152 с.
5. Горова М.С. Маркетингові комунікації: теорія та практика / М.С. Горова. - Київ: Центр навчальної літератури, 2018. – 104 с.
6. State of Marketing [Electronuc source] // Salesforce. – 8-th ed., 2022. – Access mode: https://www.salesforce.com/content/dam/web/en_us/www/documents/resource-center/State%20of%20Marketing-8th%20Edition-11102022.pdf
7. 8 трендів маркетингу на 2023 рік [Електронний ресурс] // Genius Space, 2023. <https://genius.space/lab/8-trendiv-marketingu-na-2023-rik/>

ПЛАНУВАННЯ РЕАБІЛІТАЦІЙНОГО ВТРУЧАННЯ ПАЦІЄНТІВ З НЕВРОПАТІЄЮ СЕРЕДИННОГО НЕРВА КОМПРЕСІЙНОГО ГЕНЕЗУ

Коваленко Людмила Павлівна

магістр

Сумський державний педагогічний університет
імені А.С. Макаренка

Лянна Ольга Володимирівна

кандидат педагогічних наук, доцент

Сумський державний педагогічний університет
імені А.С. Макаренка

Відомо, що провідними фахівцями з відновлення, корекції та підтримки рухових функцій є фізичні терапевти. Вони володіють системними знаннями у сфері рухової діяльності людини. Проте застосування засобів фізичної терапії при невропатії серединного нерва є досить обмеженим, оскільки ще недостатньо уваги приділяється з боку фізичних терапевтів, не розроблено відповідних програм та алгоритмів застосування засобів фізичної терапії. Тому питання відновлення функції верхньої кінцівки, працездатності та якості життя осіб з невропатією серединного нерва є актуальною і важливою проблемою охорони здоров'я [1].

Реабілітація пацієнтів з невропатією серединного нерва є непростим завданням. Існують різні погляди і підходи до вирішення проблеми вибору лікувальної, реабілітаційної тактики, етапності, термінів відновлення при даній патології [6]. На думку низки авторів, після встановлення остаточного діагнозу пацієнту рекомендують консервативну терапію, особливо на ранніх термінах захворювання або травми нервів кінцівки [5].

Нині більшість авторів розглядають консервативне лікування як первинний етап у терапії компресійно-ішемічних невропатій. При виборі методу лікування та реабілітації необхідно вирішити кілька основних завдань: усунення больового синдрому, запобігання набряку нерва, поліпшення місцевого крово- і лімфообігу, стимуляція провідності і регенерації нерва.

Американські дослідники Urits I. та Gress K. провели клінічне дослідження, метою якого було порівняти ефективність фізичної терапії та хірургічного лікування для поліпшення функції верхньої кінцівки. Вчені з'ясували, що через місяць у пацієнтів, яким призначалася мануальна корекція шийного відділу хребта у поєднанні з фізичними вправами на розтягнення для ураженої кінцівки, результати відновлення функціональності верхньої кінцівки були більш ефективними [7].

Літературні джерела свідчать, що в реабілітації пацієнтів з невропатією серединного нерва використовують кінезотерапію, лікувальний масаж, апаратну фізіотерапію, мануальну терапію, ортезування, рефлексотерапію, дистанційну реабілітацію та ін. заходи [1, 2].

Кінезотерапія. Відомо, що основну роль у відновленні рухових навичок ураженої верхньої кінцівки відіграють терапевтичні та фізичні вправи. Проте програм фізичної реабілітації / терапії при невропатії серединного нерва розроблено ще недостатньо. Крім того, програми реабілітації не диференційовані залежно від ступеню порушення рухової функції ушкодженої кінцівки.

Здебільшого рекомендують терапевтичні та фізичні вправи для м'язів плечового поясу та верхньої кінцівки, що виконуються спочатку пасивно в суглобах паретичного сегмента кінцівки з одночасним використанням уявних (ідеомотричних) вправ. Пізніше додають активно-пасивні та активні вправи, які призначаються при стиханні больового синдрому. Активні рухи спочатку виконують у полегшених умовах (зменшення сили тяжіння кінцівки і сили тертя об робочу поверхню) у поєднанні з одночасним тренуванням здорової кінцівки. Крім того, велике значення мають загальнорозвивальні та загальнооздоровчі вправи, плавання, рекреаційні заняття на свіжому повітрі та ін. засоби для активізації захисних сил організму та нормалізації психоемоційного стану пацієнтів [7].

Лікувальний масаж. Не можна обійти увагою і публікації, в яких вказується на роль різних видів масажу при даній патології. На думку Бісмак О. зі співавт., у комплексній терапії невропатій верхньої кінцівки доцільно використовувати лікувальний масаж з метою зменшення больового синдрому і набряку ураженої кінцівки. У перші дні застосовується легкий релаксувальний масаж м'язів шиї, сегментарної зони і ураженої кінцівки, при цьому масаж пошкодженої кінцівки не слід робити з великою силою. Масаж повинен бути помірним і нетривалим, але проводитися протягом багатьох місяців (між курсами робляться короткі перерви). Корисно навчити самого хворого обережно легко нетривало масувати уражену кінцівку 2-3 рази на день [1].

Як зазначає Богдановська Н., масаж при невропатіях верхньої кінцівки покращує трофіку шкіри, активує місцевий і загальний лімфо- та кровообіг, підвищує тонус і покращує скоротливу функцію м'язів, попереджає розвиток м'язових атрофії, підвищує провідність ураженого нерва, сприяє функціональній перебудові всієї нервової системи. Масаж значною мірою прискорює функціональне відновлення при рухових розладах [2].

У зарубіжних дослідженнях повідомляється про нейром'язову терапію при невропатіях верхньої кінцівки. Нейром'язова терапія – це такий вид масажу, що застосовується до уражених м'язів для збільшення кровообігу, зняття м'язового напруження або зняття болю/тиску на нерви. Ця терапія також відома як тригерна терапія, в якій концентрований тиск пальцем масажиста застосовується до «тригерних точок», щоб полегшити біль у м'язах [6]. Ця методика масажу потребує подальшого вивчення.

Процедури апаратної фізіотерапії. У нашій країні традиційно широко застосовують процедури апаратної фізіотерапії для пацієнтів з невропатією серединного нерва: постійне магнітне поле на ділянку ураження; ультразвук невеликої інтенсивності, фонофорез, електрофорез, електростимуляцію тощо [8].

Ортезування. Одним із методів консервативної терапії, який демонстрував свою ефективність, є тривале носіння фіксувального ортеза на зап'ясті або іншій ушкодженій ділянці верхньої кінцівки [2]. Однак даний метод має недоліки, в першу чергу пов'язані з незручністю носіння ортеза і обмеженням повсякденної активності пацієнтів.

Кінезотейпування. Відомо, що одним із сучасних засобів фізичної терапії є кінезотейпування [5]. Літературні джерела свідчать, що кінезотейпування у комплексі реабілітаційних заходів часто застосовується у пацієнтів з неврологічними проявами остеохондрозу хребта і запальними захворюваннями навколосуглобових тканин (тендинітами та ін.), в ряді випадків як самостійна монотерапевтична техніка. Проте при ураженнях периферійних нервів верхньої кінцівки досі не завжди на практиці застосовують кінезотейпування, оскільки методика використання даного методу потребує подальшого вивчення.

Сучасним міжнародним інструментом, який визначає принципи прогнозування результатів реабілітації, оцінки реабілітаційного потенціалу та побудови реабілітаційних програм є Міжнародна класифікація функціонування, обмежень життєдіяльності та здоров'я. Метою МКФ є забезпечення уніфікованою стандартною мовою та визначення критеріїв для опису показників здоров'я та показників, пов'язаних зі здоров'ям.

Відповідно до рекомендацій ВООЗ, необхідно виділити три рівні наслідків захворювання: пошкодження, порушення функцій та порушення соціального функціонування. Вперше ці поняття було введено у використання ВООЗ у 1980 році, коли було розроблено Міжнародну класифікацію порушень, обмежень життєдіяльності та функціональної недостатності, на основі якої згодом було розроблено МКФ [6].

На першому рівні (impairment) метою реабілітації є відновлення (повне чи часткове) втрачених функцій. Здебільшого, на цей рівень спрямована реабілітація в гострому та ранньому відновлювальному періоді захворювання та меншою мірою – у пізньому відновлювальному періоді. Другий рівень характеризує порушення можливостей (Disability). Мета реабілітації на цьому рівні – відновлення втрачених навичок: ходьби, особистої гігієни, побутовим навичкам тощо. Третій рівень – це порушення соціального функціонування (Handicap), що виражається у порушенні виконання тієї соціальної ролі, яку пацієнт нормально виконував до хвороби, і включає обмеження соціальної ролі в сім'ї та суспільстві, обмеження соціальних контактів, обмеження чи неможливість працювати. Мета реабілітації на цьому рівні – це повне чи часткове відновлення соціальної ролі у сім'ї та суспільстві.

МКФ визначила фактори, що визначають та характеризують здоров'я, враховуючи порушення структур, функцій, обмеження життєдіяльності та так звані контекстуальні фактори, що враховують фактори середовища та

особистісні фактори. МКФ поділяється на дві частини [3]: функціонування та обмеження життєдіяльності та контекстуальні фактори.

Перша частина описує функції та структури організму, а також активність та участь. Порушення структур та функцій є перший і другий рівень наслідків захворювання відповідно. Активність та участь описують обмеження життєдіяльності, яке у МКФ є не показником здоров'я, а є показником, пов'язаним зі здоров'ям. Активність – це характер і масштаб рівня функціонування індивідуума, а участь описує характер і масштаб залучення індивідуума в життєві ситуації, пов'язані з різними видами діяльності, станом здоров'я та обставинами [4]. Внаслідок взаємовідносин обмежень життєдіяльності між зміною здоров'я людини та контекстуальними факторами, різні навколишні умови можуть надавати різні впливи на одного й того ж індивіда з певними змінами здоров'я.

Навколишнє середовище з бар'єрами і без полегшувальних факторів обмежуватиме можливості реалізації потенціалів здоров'я індивіда, середовище з полегшуючими факторами може сприяти цій реалізації. Особистісні фактори – це індивідуальні характеристики, з якими живе і існує індивід, складаються з рис характеру індивіда, що не є частиною змін здоров'я чи показників здоров'я.

Використання МКФ у системі реабілітаційної допомоги пацієнтам дозволяє оцінити реабілітаційний потенціал у кожного конкретного пацієнта, визначить його потребу в реабілітаційних послугах, відстежить динаміку та оцінити ефективність відновного лікування та реабілітації загалом [6].

Список літератури:

1. Бісмак ОВ. Алгоритм застосування засобів фізичної терапії в осіб з компресійно-ішемічними невропатіями верхньої кінцівки. Слобожанський науково-спортивний вісник. 2019;6(74):37-42.
2. Богдановська Н, Кальонова І. Ефективність комплексних програм в реабілітації посттравматичних невропатій променевого нерва. Спортивний вісник Придніпров'я. 2015;3:193-6.
3. Буйлова ТВ. Международная классификация функционирования как ключ к пониманию философии реабилитации. Медиаль. 2013;2(7):26-31.
4. Дюотова МВ, Гусева НК, Соколов ВА. Современные подходы к измерению здоровья с позиции Международной классификации функционирования, ограниченной жизнедеятельности и здоровья. Проблемы и перспективы современной науки. 2011;3(1):155-6.
5. Королик СВ. Кинезиотейпинг как метод профилактики и лечения в спортивной и восстановительной медицине. Фізична реабілітація та рекреаційно-оздоровчі технології. 2016;1:45-8.
6. Мельникова ЕВ, Буйлова ТВ, Бодрова РА, Шмонин АА, Мальцева МН, Иванова ГЕ. Использование Международной классификации функционирования (МКФ) в амбулаторной и стационарной медицинской реабилитации: инструкция для специалистов. Вестник Восстановительной медицины. 2017;6(82).

7. Urits I, Gress K, Charipova K, Orhurhu V, Kaye AD, Viswanath O. Recent advances in the understanding and management of carpal tunnel syndrome: a comprehensive review. *Current pain and headache reports*. 2019;23(10):1-8.

8. Walker FO, Cartwright MS, Alter KE, Visser LH, Hobson-Webb LD, Padua L, Strakowski JA, Preston DC, Boon AJ, Axer H, Alfen N. Indications for neuromuscular ultrasound: Expert opinion and review of the literature. *Clinical Neurophysiology*. 2018;129(12):2658-79.

ЦИФРОВІ РІШЕННЯ ОСВІТНІХ ВИКЛИКІВ: З ДОСВІДУ УКРАЇНИ В УМОВАХ ПОВНОМАСШТАБНОЇ ВІЙНИ

Алексєєнко Тетяна Федорівна,
доктор педагогічних наук, професор,
Інститут педагогіки НАПН України, м. Київ, Україна.

Поштовхом до прискорення цифрової трансформації освіти в Україні як нової моделі функціонування системи стала вимушена організація дистанційного навчання в умовах розвитку пандемії covid-19 та неспровоковане вторгнення на її територію російських військ і розгортання агресором повномасштабної війни проти українського народу з 24 лютого 2022 року. Станом на кінець 2023 року через бомбардування та обстріли з боку росії було пошкоджено 3267 закладів освіти, з них повністю зруйновані – 261 [1]. Тимчасова окупація окремих українських територій та систематичні ракетні обстріли як загрозливі фактори для життя і процесу освіти спричинили масовий міграційний процес здобувачів і надавачів освіти як всередині країни, так і за її кордони. Названі та інші освітні виклики активізували пошук цифрових рішень для їх подолання.

До пошуку цифрових рішень сучасних освітніх викликів в Україні активно долучені українські вчені А. Аширова, В. Биков, Г. Заспа, О. Кожем'якіна, Ю. Тесля, Ю. Триус та інші. У фокусі їхньої уваги методологічні аспекти створення цифрової системи, цифрова трансформація системи освіти, цифрові технології навчання, моделювання цифрового освітнього простору. З урахуванням динамічності соціальних процесів та накопичення викликів в умовах війни пошук рішень є постійним і незавершеним. Дослідження стану та проблем, а також інформаційно-аналітичний супровід трансформації освіти здійснює Національна академія педагогічних наук України та вчені її структурних підрозділів, зокрема й Інституту педагогіки НАПН України.

Мета нашої статті – ознайомити з найбільш масштабними проектами цифрової трансформації освіти України у період 2020 - 2023 років, зокрема в умовах повномасштабної війни.

У проектуванні трансформаційних змін враховуються численні фактори, однак, насамперед, створення безпечних умов організації освітнього процесу. Внаслідок війни, згідно зі статистикою МОН України, у 2022/2023 навчальному році із 298 тисяч українських учнів 46,4% навчалися дистанційно й 61,3 тисячі продовжували навчання онлайн за кордоном [2]. Одним із прикладів таких рішень є створення єдиного освітнього цифрового простору в мегаполісах [3; 4; 5].

Основна ідея полягає у створенні для всіх шкіл Києва спеціалізованої закритої соціальної мережі для вчителів шкіл, учнів і батьків, яка слугуватиме платформою для об'єднання всіх учасників освітнього процесу. Важливу роль в

ній відіграє зворотній зв'язок, що забезпечує синергію, вчасну рефлексію і безперервний розвиток. Завдяки такій мережі весь шкільний/освітнянський документообіг переводиться в е-формат, тим самим буде забезпечено її прозорість, збереження в часі, онлайн доступність та захищеність від сторонніх втручань. Це дозволить учням і їхнім батькам безперешкодно переглядати результати успішності в електронних журналах та на дашбордах – інформаційних панелях, які формують учителі з демонстрацією будь-яких даних щодо перебігу освітнього процесу, їх візуалізації в реальному часі та у динаміці), при потребі спілкуватися з педагогами, а також отримати доступ до освітніх матеріалів.

Для кожного учня створюється ID-профіль, в якому буде відображатися історія його навчальної успішності впродовж всіх навчальних років та за місцем/місцями навчання – розклад уроків, виписки оцінок з кожного предмета, таблиці, статистика відвідуваності.

Функціонування єдиного освітнього цифрового простору передбачає подальший розвиток та практичне упровадження інформаційно-комунікаційних технологій, оперативність взаємодії суб'єктів освітнього процесу, вдосконалення освітнього менеджменту, автоматизацію підготовки звітної документації та моніторинг освітньої діяльності.

Упровадження такої цілісної системи передбачає комплексну перепідготовку освітніх працівників, що мають пройти курс з її опанування. За час реалізації проєкту вже 15 тис. освітян пройшли курс з використання сучасних цифрових технологій для організації дистанційної і змішаної форм навчання. 3 тис. освітян було охоплено онлайн-опитувальником «Цифрограм», який дозволяє самостійно, у тому числі педагогам, оцінити рівень комп'ютерної грамотності, зокрема рівень сформованості цифрових навичок, і отримати відповідний сертифікат. Також ведеться значна робота по здійсненню цифрового аудиту цифрових сервісів сфери, створено Директорат цифрової трансформації освіти і науки, на який покладається відповідальність за формування відповідної політики шляхом реалізації проєктів та ініціатив у сфері цифрової трансформації освіти і науки. У подальшому планується розроблення Концепції цифрової трансформації освіти і науки із залученням до її обговорення громадськості, а також Плану заходів її реалізації на 5 років цифрової трансформації освіти і науки [2].

Проєктом єдиного освітнього цифрового простору передбачено:

- ✓ дистанційну взаємодію всіх учасників освітнього процесу;
- ✓ високий рівень захисту інформації та конфіденційності;
- ✓ цілодобовий доступ до статистики відвідування;
- ✓ спрощення контролю над навчально-тематичним плануванням та

виконанням програм вчителями;

✓ наявність безперервного зв'язку і WI-FI в укриттях та бомбосховищах [У Києві запровадять єдиний освітній цифровий простір;

- ✓ підвищення цифрової компетентності освітян [4].

Цей проєкт було реалізується в 2 основних етапи:

1 етап – пілотний, 2020 рік. Побудова дослідного зразка моделі електронного освітнього простору за участі пілотних 60 середніх загальноосвітніх навчальних закладів м. Києва, із першочерговим залученням директорів і вчителів цих закладів;

2-й етап - побудова моделі електронного освітнього простору освіти Києва з урахуванням результатів пілотного проєкту. Учасники цього етапу – педагогічні колективи всіх загальноосвітніх навчальних закладів м. Києва.

Старт проєкту відбувся за ініціативи Київського університету імені Бориса Грінченка, науково-дослідної лабораторії інформатизації освіти та підтримки Головного управління освіти і науки КМДА, компанії «Майкрософт Україна», компанії Intel, Європейського Фонду освіти.

Певним прообразом створення моделі єдиного освітнього цифрового простору можна вважати досвід шкіл міста Львів, де вперше було запроваджено для всіх шкіл міста єдиний електронний щоденник, завдяки чому батьки отримали можливість контролювати успішність дитини, а вчителі – прикріпляти домашні завдання й проводити навчання через відеочат. Цьому сприяла місцева онлайн-платформа «Навчання і Технології».

Також прикладом цифрової трансформації освіти та створення унікальної моделі освіти є «Всеукраїнська школа онлайн». Вона була створена під час пандемії covid-19, проте і в умовах воєнного часу користується великим попитом. Розроблена у партнерстві Міністерства цифрової трансформації зі Швейцарсько-українським проєктом DECIDE, Міжнародним фондом «Відродження» та ЮНІСЕФ. «Всеукраїнська школа онлайн» є вебплатформою для дистанційного та змішаної форм навчання, яка наповнюється відеоуроками з різних навчальних предметів, а також містить текстові завдання для учнів 5-11 класів. Доступ до платформи забезпечений через різні гаджети і освітні платформи. Платформа також має мобільний застосунок. У 2023 році її зробили ще більш зручною для використання. Оскільки всі уроки розміщувались також на популярному відеохостингу YouTube. Отже, вільний перегляд уроків був можливий у будь-який час. Така можливість була дуже затребуваною для учнів, які в зарубіжних країнах тимчасового перебування пішли до місцевих шкіл, але і продовжували навчання за українською системою освіти.

Станом на кінець навчального 2022-2023 років на ній завантажено більше 2 тис. відео уроків, а також зареєстровано більше 203 тис. користувачів. Українські школярі, які з причини війни тимчасово виїхали закордон і не могли продовжувати навчання за основним місцем проживання, а також мали мовленнєвий бар'єр в країнах їх тимчасового перебування, отримали можливість навчатися дистанційно за українськими освітніми програмами завдяки «Всеукраїнській школі онлайн» у 22 країнах світу, а також і на тимчасово окупованих територіях України та там, де школи були зруйновані, пошкоджені чи їх неможливо було відвідувати через небезпеку для життя [2].

Зважаючи на особливості сприйняття й засвоєння учнями навчальної інформації, а також потребу підвищення у них мотивації до навчання, яка значно знизилася внаслідок пережитих стресів і втрат під час війни, значною мірою

трансформації зазнає і форма та методи подачі нових знань. В числі найбільш затребуваних і позитивно сприйнятливих визначається гейміфікація освітнього процесу – використання різноманітних ігрових підходів та технологій – вона стає трендом сучасної української освіти [6; 7].

Таким чином, цифрова трансформація сучасної освіти спрямована на інтеграцію інформаційних баз та освітніх платформ, створення нових освітніх систем та моделей, форм і реалізації у дистанційній та змішаній формах навчання, а також креативне розроблення нових методів і засобів оперативного реагування на освітні виклики, у тому числі в умовах війни з метою організації безперервного освітнього процесу, цифрової трансформації освітніх середовищ і освітнього простору, задоволення індивідуальних потреб та можливостей в отриманні знань, освітньо-інформаційних і технологічних потреб здобувачів освіти та вчителів як надавачів освітніх послуг.

Однак, все ж при всій ефективності й перспективності цифрової трансформації сучасної освіти, залишається, особливо в умовах війни і міграції, проблема інформаційно-технологічної та технічної нерівності, загострюються проблеми соціалізації, соціальної ізоляції учасників освітнього процесу. Саме вони визначають перспективу майбутніх досліджень.

Список літератури:

1. Статистика війни : скільки закладів освіти в Україні зруйнували росіяни. Електронний ресурс. <https://cambridge.ua/uk/news/voyna-v-ukraine-skolko-uchebnykh-zavedeniy-razrushila-rossiya/> . Дата доступу: 02.08.2023 року.
2. Селецький Артур. Цифрова трансформація освіти і науки. Про команду, виклики та здобутки. Електронний ресурс. <https://decide.in.ua/cyfrova-transformaciya-osvity-i-nauky-pro-komandu-vyklyku-ta-zdobutky/> Дата доступу: 02.08.2023 року.
3. У Києві запровадять єдиний освітній цифровий простір. Електронний ресурс. Офіційний портал Києва. <https://www.the-village.com.ua/village/city/city-news/336605-u-kievi-zapuskayut-osvitniy-tsifroviy-prostir-zakritu-sotsmerezhu-dlya-vchiteliv-uchniv-i-batkiv> . Дата доступу: 02.08.2023 року.
4. Офіційний портал Києва. Електронний ресурс. <https://osvita.ua/school/88590/> Дата доступу: 02.08.2023 року.
5. Старт ініціативи з відновлення шкіл. Електронний ресурс. <https://vseosvita.ua/news/start-initsiatyvy-z-vidnovlennia-shkil-93727>. Дата доступу: 02.08.2023 року.
6. Zhukova, O., Mandragelia, V., Aliksieienko, T., Semenenko, A., Skibina, E. (2023). Digital technologies for introducing gamification into the education system in the context of the development of industry 4.0. *Ingénierie des Systèmes d'Information*, Vol. 28, No. 1, pp. 141-147. <https://doi.org/10.18280/isi.280114>
7. Aliksieienko, Tetiana (2022). Priority Ideas and Trends of Designing the Environmental of an Educational Institution in the Conditions of Development of Modern Society // *Trends of modern science and practice. Proceedings of the V*

International Scientific and Practical Conference. Ankara, Turkey. February 8-11.2022. Pp. 284-288.

8. Інформаційно-цифровий освітній простір України: трансформаційні процеси і перспективи розвитку : матеріали метод. семінару НАПН України (2019). Київ, 4 квітня, 2019. Київ. с.20-26.

ЄВРОПЕЙСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ- 2030: БАЧЕННЯ ТА ПРОГНОЗИ

Бєлова Вікторія,

Кандидат педагогічних наук, доцент
Державний торговельно-економічний університет,

Асоціація європейських університетів (European University Association – EUA) є представницькою організацією університетів та національних конференцій ректорів у 48 країнах Європи. Європейська академічна спільнота у межах Асоціації європейських університетів, розробила оновлене бачення місії європейського університету, результатом чого став ряд документів, серед яких «Університети без стін. Бачення до 2030 року» (Universities without walls A vision for 2030). У розробці цього документу були задіяні понад 100 експертів, членів Ради EUA, 33 національні конференції ректорів, які є колективними членами EUA. Він, по суті, є прогнозом, баченням розвитку університету. Даний документ схвалений всіма національними конференціями ректорів на засіданні Ради EUA 29 січня 2021 р.

З'ясуємо ціль та суть кожної зі складових місії Університету- 2030.

1. Навчання та викладання. Досвід навчання у вищій школі повинен сприяти розвитку студентів як творчих і критичних мислителів, людей, які вирішують проблеми, а також активних та відповідальних громадян, готових до навчання впродовж життя. Навчання буде краще пов'язане з майбутньою професійною діяльністю, оскільки студенти матимуть більше можливостей брати участь у програмах стажування під час навчання. Випускники також матимуть досвід роботи з неуніверситетськими партнерами з метою позитивного впливу на суспільство, що їх оточує (EUA, 2021, р. 8). У Документі наголошується на студентоцентрованому підході до освітнього процесу. Це буде колегіальний процес, у якому братиме участь вся університетська громада, а також зовнішні партнери. У професійній діяльності педагога викладання буде ключовою складовою академічної практики, тісно пов'язаною з дослідницькою діяльністю та визнаватиметься рівною мірою важливою для науковця і професіонала. Студенти матимуть доступ до різноманітних навчальних просторів, гнучких, багато- і міждисциплінарних освітніх траєкторій, які сприятимуть студентоцентризму освітнього процесу.

2. Наукові дослідження. Університети матимуть важливе значення в дослідницькому процесі і стануть рушійними силами в цій діяльності, тісно співпрацюючи з різними партнерами. ЗВО продовжуватимуть розширювати межі знань, щоб краще зрозуміти фізичний всесвіт та природу людини. Важливим є прогнозоване відновлення статусу фундаментальних досліджень. Хоча фундаментальні дослідження, керовані допитливістю науковців, будуть передумовою для рішень, заснованих на знаннях, вони також будуть повністю визнані як самоціль. Університети будуть всіляко сприяти діалогу між

дисциплінами та міждисциплінарним дослідженням. Відкрита наука, що робить дослідження доступними для всіх, стане стандартним способом виробництва знань. Вчені отримуватимуть належну винагороду за обробку та публікацію даних. Наукова інформаційна інфраструктура Європи сприятиме транскордонним міждисциплінарним дослідженням за допомогою передових цифрових послуг та інструментів (EUA, 2021, р. 8). В документі наголошується на тому, що етика та доброчесність є невід'ємною частиною академічних досліджень, а отже університети активно просуватимуть їх через процеси освіти студентів та підготовку молодих дослідників, а також через культуру академічної самодисципліни. Університети нестимуть повну відповідальність за надання докторської освіти та забезпечення формування наступного покоління висококваліфікованих науковців.

3.Інноваційна діяльність. Інноваційна діяльність університетів матиме, відповідно до тексту Документу, людиноцентрований характер. Європейські університети зроблять інновації, орієнтовані на людину, своїм пріоритетом, прагнучи досягти сталості за допомогою кооперативних моделей діяльності. Вони відіграватимуть провідну роль в інноваційних екосистемах. Університети сприятимуть співпраці багатьох зацікавлених сторін у досягненні спільних цілей, об'єднуючи різні організаційні культури, починаючи від наукових кіл, бізнесу та стартапів, до громадянського суспільства, соціальної та культурної сфер його життя. Університети посилять свій внесок у розвиток знань та навичок разом із партнерами в екосистемі. Викладачі та студенти ЗВО активно працюватимуть над конкретними проблемами в мульти- та міждисциплінарних командах. Університети підтримуватимуть інновації в інших складових своєї місії, сприяючи підприємницькому духу в його найширшому сенсі (EUA, 2021, р. 9).

4.Культура. Університети продовжуватимуть робити важливий внесок в культуру, інтерпретацію стану суспільства та людини. ЗВО сприймаються суспільством як місця, в яких культуру створюють, представляють, поширюють та обговорюють. Університети активно братимуть участь у культурних дебатах, надаючи докази, щоб продемонструвати зміну природи культури, даючи нові інтерпретації культурної спадщини та виступаючи вікном в різні види культури. Вони сприятимуть вивченню та пізнанню культурного та мовного різноманіття в Європі та поза її межами, залишатимуться тими місцями, де люди з різним культурним походженням зустрічатимуться, обмінюватимуться та співпрацюватимуть. Таким чином, університети сприятимуть взаєморозумінню та розвитку міжкультурних компетентностей, що є життєво важливим внеском у світі, у якому відбувається конвергенція місцевих та глобальних реалій завдяки все більш широкому використанню цифрових технологій (EUA, 2021, р. 9).

Хоча майбутнє вищої школи неможливо точно спланувати, інструменти, які мають університети у своєму розпорядженні для досягнення майбутнього, можна запропонувати та удосконалити. А, отже, для ефективного розвитку університетам потрібні базові умови: академічна свобода, інституційна автономія, а також достатнє фінансування.

Список літератури:

1. European University Association (EUA). (2021) Universities without walls: A vision for 2030. <https://eua.eu/resources/publications/957:universities-without-walls-%E2%80%93-eua%E2%80%99s-vision-for-europe%E2%80%99s-universitiesin-2030.html>

ОВОЛОДІННЯ ПРОФЕСІЙНОЮ ЕТИКОЮ ЯК УМОВА РЕФЛЕКСИВНОГО УПРАВЛІННЯ ФОРМУВАННЯМ ПРОФЕСІЙНОГО МИСЛЕННЯ ОСОБИСТОСТІ

Нагорна Галина Олексіївна,

доктор педагогічних наук,
професор кафедри соціальної педагогіки і психології,
професор кафедри теорії музики та композиції,
Одеська національна музична академія
імені А. В. Нежданової,

Москаленко Алла Миколаївна,

кандидат педагогічних наук,
доцент,
доцент кафедри педагогіки,
Київський національний університет
імені Тараса Шевченка,

Багаторічний досвід формування професійного мислення особистості у закладах вищої освіти, а також аналіз дослідницької самокритичної діяльності здобувачів освіти ОС «Бакалавр», ОС «Магістр» показує, що майбутні викладачі не завжди можуть усвідомити ціннісний смисл ідей, суджень, умовиводів, вироблення стратегії і тактики відношень професійної взаємодії з предметами дослідження. Причина полягає не тільки в тому, що респонденти не за всіх умов можуть розташувати послідовність своїх пізнавальних актів та створити струнку систему відношень у процесі взаємодії з предметами дослідження. Здобувачі не спираються на самокорекцію, самоствердження власних ідей, суджень, умовиводів у ході дослідження системи загальних і особливих відношень ситуацій, які нескінченно і безперервно змінюються у своїй детермінації (1).

Крім того, недостатній рівень сформованості професійної етики піддослідних впливає на процес організації і регуляції ними рефлексивного управління формуванням професійного мислення. Якщо майбутні викладачі не володіють знаннями загальних і ситуативних цінностей етичних відношень цілісного освітнього процесу, не можуть приймати етичні рішення і розв'язувати етичні проблеми, вони не усвідомлюють важливість і необхідність рефлексивного управління формуванням професійного мислення, що полягає в організації самоуправління формуванням цього мислення, розкритті його сутності і змісту.

З огляду на сказане мета дослідження – виявити закономірності розвитку рефлексивного управління формуванням професійного мислення особистості у процесі оволодіння нею професійною етикою.

Для досягнення цієї мети у ході дослідно-експериментальної роботи респонденти долучаються до тренінгу з оволодіння професійною етикою, метою

якого є формування таких узагальнених умінь-цінностей, як: уміння бути спрямованим на знаходження або відтворення ціннісного смислу дослідницької самокритичної діяльності; уміння розробляти тактику знаходження або відтворення ціннісного смислу етичних відношень цілісного освітнього процесу; уміння виробляти стратегію втілення цінностей, знаходження або відтворення смислу етичних відношень цілісного освітнього процесу; уміння оцінювати, самооцінювати гнучкість прийняття етичних рішень; уміння досягти згоди із совістю у процесі знаходження або створення етичних відношень; уміння самоуправляти собою, володіючи свободою організації і регуляції рефлексивного управління формуванням професійного мислення; уміння усвідомлювати та проявляти свою відповідальність за знаходження або відтворення ціннісного смислу рефлексивного управління формуванням професійного мислення; уміння усвідомлювати обов'язок та зобов'язання щодо виконання дослідницької самокритичної діяльності.

Аналіз результатів проведеного експерименту дозволяє виявити деякі закономірності розвитку рефлексивного управління формуванням професійного мислення здобувачів у ході оволодіння ними професійною етикою.

Чим інтенсивніше відбувається оволодіння узагальненими уміньми-цінностями професійної етики, тим впевненіше майбутні викладачі здійснюють рефлексивне управління формуванням професійного мислення, що виражається у самоуправлінні, самоорганізації, саморегуляції власних професійних ідей, суджень, умовиводів, вироблених стратегії і тактики відношень цілісного освітнього процесу.

Чим більшим моральним ціннісним смислом наповнені відношення цілісного освітнього процесу, що знайдені або створені викладачами, тим вищим є рівень сформованості у них професійного мислення.

Список літератури

1. Нагорна Г. О. Формування та розвиток музичного мислення в умовах рефлексивного управління самокритичною діяльністю студентів / Науковий збірник «Актуальні питання гуманітарних наук: міжвузівський збірник наукових праць молодих вчених Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка». Вип. № 44. – 2021. – С.73–79. (Index Copernicus International).

ОСНОВНІ СКЛАДОВІ ОРГАНІЗАЦІЇ КОРЕКЦІЙНОЇ РОБОТИ З ДІТЬМИ З ТЯЖКИМИ ПОРУШЕННЯМИ МОВЛЕННЯ

Галущенко Вікторія Іванівна

доцент кафедри дефектології та фізичної реабілітації,
кандидат пед. наук Державного закладу
ПНПУ ім. К.Д.Ушинського»

Ушакова Ірина Олегівна

Магістр II року навчання
м. Одеса, Україна

Сучасні умови розвитку та існуючого стану ставить перед людством серйозні виклики. Саме суспільство, засноване на певних тенденціях і характеристиках еволюції має можливість до відтворення найголовнішої і загальної тенденція – прискорення темпів соціальний розвиток і пов'язані з ним глобальні зміни. Швидкість соціально, економічно, технологічно і навіть кліматично зміни у світі вимагають від людини швидкої адаптації та постійного пристосування до все більш екстремальним, менш зручних та комфортних умов життя та праці. Незмінним всередині визначається відповідно до нових вимог людини дана роль у суспільстві з давніх часів. [1; 4; 13; 19; 28]

Проблема активізації та розвитку базових компетентностей для корекційної освіти та дітей з порушеннями взагалі стала дуже актуальною в останні роки.[2; 4; 7; 18]

На протязі останніх десятиліть застосування та використання освіти щодо компетентнісної освітянської роботи все більше визначається у теорії та практиці дітей з особливими освітніми потребами.

Саме підхід, що заснований на компетентності всебічно втілює сучасний інноваційний корекційний процес професійно-технічної освіта та відповідає загальній поняття освітнього стандарту безпосередньо пов'язане з переходом до проектування системи моніторингу змісту освіти та її якості – на Система базових компетентностей [23, с. 18].

Мета роботи - розкрити основні складові організації корекційної роботи з дітьми дошкільного віку з тяжкими порушеннями мовлення.

Діагностикою мовленнєвих патологій та їх корекцією займається логопедія та безпосередньо вчитель-логопед, який визначає основні аспекти, складові корекційно-виховної роботи з дитиною, а також спрямовую дитину за необхідністю на консультації до інших фахівців. Мовленнєві порушення найчастіше бувають проявом більш серйозних проблем (наприклад, захворювань центральної нервової системи), тому дуже часто діти з подібними відхиленнями мають слабе здоров'я в цілому, схильні до запаморочень, нападів слабкості,

перепадів артеріального тиску. Відповідно, процес навчання визначається зі зниженим сприйняттям [1; 3].

До завдань корекційної педагогіки входять такі, як своєчасне виявлення та виправлення порушень, навчання батьків та педагогів загальним поняттям логопедії, корекційної педагогіки. Протягом корекційних занять відбувається стимулювання когнітивних, особливо пізнавальних потреб дитини, коригування патологій та допомога в оволодінні процесом розумової роботи, яка, у свою чергу, необхідна для продуктивного освоєння мови та мовлення [2; 5; 7]

Мовленнєва активність також потребує підвищеної стимуляції, оскільки діти з порушеннями вербалізації своїх висловлювань відрізняються зниженим комунікативним рівнем. І тому виробляється стимуляція як мовної, а й мовної діяльності учня, куди включається мотивованість висловлювання, передбачення кінцевого результату, навчання добору лексичних, граматичних, синтаксичних форм висловлювання своїх думок [2; 4; 6]

В основі роботи використовується комплексний підхід, що передбачає єдність діагностичної та корекційної допомоги дітям з важкими порушеннями мовлення, у яких супутньо визначається порушення сенсорно-перцептивної та емоційно-вольової сфери [3; 5]

Своєчасна корекційна допомога дитині в ранньому віці дозволяє досягти максимально можливого для кожної дитини рівня загального розвитку, освіти, ступеня інтеграції у суспільство. Внаслідок комплексного підходу до навчання, виховання дітей формується взаємодія дитини з людьми та навколишньою дійсністю. Це своє чергу створює передумови адаптації дитини на малому дитячому колективі, а надалі забезпечує наступність між індивідуальним і громадським вихованням [2]

Система раннього виявлення та ранньої спеціальної допомоги покликана надавати психолого-педагогічну підтримку дітям з відхиленнями у розвитку, їхнім батькам та фахівцям. Її функціонування в масштабах усієї країни забезпечить кожній сім'ї можливість своєчасної, а саме ранньої медико-психолого-педагогічної діагностики розвитку дитини, визначення її спеціальних психологічних та освітніх потреб, створить умови для ефективного подолання чи корекції відхилень у розвитку дитини з перших днів життя [1; 4]

Комплексний характер корекційної роботи передбачає паралельний вплив на рухову сферу, пізнавальну та мовленнєву діяльність дитини. Складові цього напрямку спрямовані на розвиток таких здібностей, як наслідування, відтворення, вміння дивитися та слухати, розрізняти, узагальнювати. Саме усі ці методи та підходи будуть необхідні надалі для набуття певних знань та умінь життєвого досвіду. Враховуючи вікові особливості дитини дошкільного віку, робота будується в ігровій, більш доступній формі [1; 3; 7]

Зазвичай ігровий простір організується з використанням тактильних, зорових та слухових аналізаторів. Кімната, де відбуваються заняття має бути добре провітрено, повинно завжди бути наповнено яскравими іграшками, модулями, що насичує дітей різноманітними враженнями.

В своїй логопеди, корекційні педагоги, психологи тощо роботі використовують велику кількість ігор та вправ, що знижують загальну рухову розгальмованість та збудливість, розвивають довільну увагу, вчать співпрацювати з оточуючими [5]:

- це ігри з елементами масажу: «М'ячик-їжачок», «Маленьке ведмежа», «Кільця-су-джок» «Дзвоники», «Маленькі рапани» тощо;

- вправи для розвитку тактильних відчуттів, що знімають напругу, агресію: «Сонечко прокинулося», «Дівчинка всміхається», «Маленький пельменчик», «Киська Мурка» тощо;

- релаксаційні вправи, що викликають відчуття спокою та зосередженості: «Маленькі долонки», «цікавий акваріум» тощо;

- артикуляційні та дихальні вправи для зняття м'язового та емоційного напруження: «Голодна кицька», «Пісня друзів», «Млин закрутився»;

- ігри на розвиток уваги: «Танцюючі ручки», «Сонечко та дощик», «Пограємо разом з хвилями» - з використанням живої музики

Важливу роль у розвитку корекції поведінки та соціальної адаптації дітей грає включення їх у творчу діяльність. Це застосування:

- методів музичної терапії (ритмічні пісеньки, гра на музичних інструментах: брязкальця, бубни, гуслі, маракаси);

- елементів казкотерапії з елементами залучення засобів емотивної лексики;

- ігри - інсценування за участю дітей, лялькові вистави та тіньовий театр по сезонах року «ріпка», «яблуко», «рукавичка» тощо.

Свята та екскурсії із залученням батьків також сприяють їх психічному, моторному та емоційному розвитку, дають їм шанс «вирости», розвинути свої здібності, підвищити самостійність, коли це можливо.

Щоб надати кваліфіковану допомогу дитині з комплексним порушенням, психологи, педагоги, дефектологи повинні знати практично всі галузі корекційної педагогіки, спеціальної психології, крім того, досить добре бути підготовлені за низкою медичних наук.

Рання діагностика проблем у розвитку, своєчасно надана допомога, комплексний підхід у корекційній роботі (паралельний вплив на рухову, пізнавальну та мовленнєву діяльність дитини) - необхідні умови для соціально-особового розвитку дітей з комплексними порушенням у розвитку.

Список літератури

1. Верещак Л. Б. Розвиваємо мовлення дітей дошкільного віку засобами ейдетики / Л.Б. Верещак // Логопед. 2017. №9. С.30-32.

2. Галущенко В.І. - Особливості впровадження завдань з розвитку емоційної лексики у дітей з порушеннями мовлення в умовах карантину *Актуальні питання корекційної освіти* (педагогічні науки): зб. наук. праць, вип. 16 том 1/ за ред. М.К.Шеремет.– Кам'янець-Подільський 2020/ - 314 С.

3. Дубич М.В. Розвиток пізнавальних та творчих здібностей дошкільників із вадами мовлення та порушенням психічного розвитку засобами орігамі-мозаїки / М. В. Дубич // Логопед. 2017. №11. С.11-20.

4. Кондукова С.В. Особливості застосування гри в системі дошкільного сенсорного виховання дітей із загальним недорозвиненням мовлення / С. В. Кондукова, Н.В. Базима // *Корекційна педагогіка. Вісник Української асоціації корекційних педагогів.* – 2015. – №1. – С. 15–21.

5. Матковська М.І. Гра-драматизація як засіб мовленнєвого та художньо-естетичного розвитку дошкільників із порушеннями мовлення / М.І. Матковська // *Логопед.* 2016. № 11. С.2-4

6. Трофименко Л.І. Особливості розвитку особистості дошкільників з мовленнєвими порушеннями // *Теоретичне і методичне забезпечення навчання та виховання осіб з особливими освітніми потребами.* Т.8. 2018. С.224-229

7. Штіль С.Ю. Формування мовленнєвих компетентностей у дошкільників з особливими освітніми потребами шляхом розвитку дрібної моторики / С.Ю. Штіль // *Дитина з особливими потребами.* 2019. № 5. С.26-28

НЕОБХІДНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ РОБОЧОГО ЗОШИТА НА ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТТЯХ З УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ ЗА ПРОФЕСІЙНИМ СПРЯМУВАННЯМ В ОНМУ

Дідур Людмила Сергіївна

викладач

Одеський національний морський університет

В умовах сьогодення заклади вищої освіти виконують не лише роль підготовки конкурентоспроможного спеціаліста в певній галузі, а є осередком формування верстви населення, яка забезпечить в подальшому розвиток суспільства у всіх його сферах, завдяки своїй унікальній місії щодо зростання інтелектуального капіталу, соціальної стабільності, знань та компетентностей людини. Зокрема, і традиційний навчальний процес не в повному обсязі задовольняє вимог ринку праці, а потребує значної модернізації, оригінальності та креативності від науково-педагогічного працівника. Очевидним стало те, що якість сформованого фахівця у вищій школі не має обмежуватися окремими вміннями і навичками, а необхідні умови, що обумовлюють здатність студента до самоосвіти, розвитку і творчості у своїй подальшій професійній діяльності.

Основною складовою здійснення освітньої діяльності закладів вищої освіти є підготовка майбутнього фахівця різних галузей науки, промисловості та народного господарства, зокрема, морської галузі для ОНМУ, з високим рівнем володіння державною мовою у відповідній сфері. Міністерством освіти і науки України передбачено вивчення освітнього компонента «Українська мова за професійним спрямуванням» у всіх закладах вищої освіти на першому році навчання з дещо замалим, на нашу думку, обсягом годин для вивчення. Відповідно до цього вказаний курс потребує особливого підходу, впровадження нових форм та методики викладання у навчальному процесі, зважаючи на специфіку навчання у Одеському національному морському університеті. Через те, ми вбачаємо, що однією з необхідних умов підвищення ефективності навчального процесу в Одеському національному морському університеті є впровадження робочого зошита із друкованою основою під час вивчення курсу «Українська мова за професійним спрямуванням» для всіх спеціальностей окремо з врахуванням термінології кожної з них.

Заклад вищої освіти має своїм обов'язком інформаційне забезпечення освітнього процесу навчальними посібниками. Саме навчальні посібники виконують роль допоміжного матеріалу навчання для кращого засвоєння тієї чи іншої теми навчальної програми, поглиблення знань і вмінь студентів. Як зазначає А.А. Харківська: навчальний посібник забезпечує реалізацію особистісно орієнтованого та компетентісного підходів до студентів та сприяє формуванню навчально-пізнавальних та загальноінтелектуальних умінь, що

підкреслює актуальність обраної теми. Одним із різновидів навчального посібника є робочий зошит із друкованою основою [1].

Вважаємо, що робочі зошити на друкованій основі є найбільш практичними серед інших друкованих засобів навчання. Услід за Майоровою І.Г. погоджуємося, що ідея застосування робочих зошитів не є новою в методиці навчання. У підготовці фахівців робочі зошити починають набирати широкого кола застосування, їх розробка та впровадження в навчальний процес є актуальним питанням [2]. У системі освіти робочі зошити зайняли належне місце, винятку не становить і вища освіта, та виконують багатоаспектну роль у підвищенні ефективності навчання при їх методично-грамотного конструювання та використання. Сьогодні ж, робочий зошит залишається функціональним, сучасним, перспективним, хоча використовується як дидактичний засіб навчання не одне десятиріччя, та є обґрунтованим методичним інструментом, застосування якого дозволяє викладачу донести до здобувача вищої освіти значний обсяг навчальної та наукової інформації; вправи для самостійної роботи студентів допоможуть розвивати навички аналітичного мислення, навчать аналізувати і узагальнювати інформацію; вправи та завдання для індивідуальної роботи дадуть можливість перевірити власний рівень засвоєння матеріалу.

Однією з головних функцій робочого зошита як засобу навчання, за студіюванням Нечволод Л.І. – є інформативно-ілюстративна, оскільки наявність інформативного матеріалу у зошиті є джерелом навчальної інформації [3].

Вивчення педагогічних досліджень і літературних джерел з даної проблеми відображені у розвідках В.В. Смолянець, Д.Я. Костюкевич, М.В. Якобі, Ф.Я. Божинової, О.О. Кирюхіної, Л.І. Нечволод, А.М. Лікарчук І.Г. Майорової. Аналіз вітчизняного і зарубіжного досвіду дозволили з'ясувати, що робочі зошити з друкованою основою є сучасним і перспективним засобом навчання.

Також не можна не погодитися із думкою авторів С.П. Павх та І.І. Павх, які вважають, що робочі зошити слугують інтенсифікації формування професійних знань, умінь і навичок майбутніх фахівців [4].

Мета нашої роботи – необхідність впровадження робочих зошитів на практичних заняттях для підвищення ефективності навчального процесу під час вивчення освітнього компонента «Українська мова за професійним спрямуванням» в Одеському національному морському університеті в якості інформаційного та розвиваючого посібника, що сприяє оволодінню способами самостійного, аудиторного навчання, активного засвоєння та застосування знань.

Ми вважаємо, що впровадження в навчальний процес в Одеському національному морському університеті робочого зошита із друкованою основою під час вивчення курсу «Українська мова за професійним спрямуванням» для всіх спеціальностей окремо з врахуванням термінології кожної з них дозволять вирішити багато різноманітних задач.

Окрім вкрай важливих для засвоєння здобувачами вищої освіти відповідних цьому освітньому компоненту фонетичних, орфографічних, лексичних, граматичних й літературних норм української мови; правил використання усталених мовно-стилістичних засобів; підвищення культури офіційно-ділового

мовлення; збагачення лексики ділового спілкування; опанування навичок оформлення та укладання ділових документів, – нашою ціллю є використання у вправах та завданнях галузевої термінології. На нашу думку, це полегшить студентам, паралельно з проходженням курсу «Вступ до спеціальності», розкрити основні напрямки обраної спеціальності, познайомити з термінологічними поняттями відповідної галузі та ключовими термінами, збагатити розуміння про спеціальність та майбутню професію. А також, ознайомити на початковому рівні із теоретичними засадами майбутньої спеціальності, зі сферою діяльності фахівця, професійними характеристиками, які він повинен набути протягом навчання.

Нове покоління робочих зошитів, на відміну від попередніх, виступає як засіб, що сприяє оволодінню способами самостійного навчання, активного засвоєння та застосування знань. Досліджуючи підвищення ефективності навчального процесу при застосуванні робочих зошитів, слід зазначити, що ця методика інтегрує не лише інноваційну технологію освіти, але і задає нову траєкторію навчання, що покликана активізувати навчально-пізнавальну діяльність студентів на всіх етапах навчального процесу. Більшість науковців вважають, що сучасний робочий зошит перестав бути простим набором завдань для самостійної роботи.

У нашому баченні запланований робочий зошит являтиме собою реальну можливість впровадження інноваційних методів та прийомів навчання, посилюватиме мотивацію до опанування курсу студентів, позитивно впливатиме на їхній психологічний стан. Крім того, робочий зошит допомагатиме раціоналізувати роботу викладача й заощадити час, оскільки зникає необхідність готувати супровідні матеріали та розмножувати їх.

Передбачено, що робочий зошит міститиме незначний теоретичний матеріал за темами, різноманітні вправи, завдання для закріплення й глибшого розуміння теоретичних положень курсу й список рекомендованої літератури, що може використовуватися в підготовці до практичних занять, заліку та під час самостійної роботи студентів. Особливістю частини практичних завдань є використання ключових понять відповідної освітньої програми, що орієнтована на роботу зі словниками термінів за спеціальностями. Низка вправ і завдань сприятимуть розвитку логічного мислення, активізації творчого потенціалу студентів, набуття умінь і навичок після вивчення поточних тем і всього курсу. Завдання контрольних робіт передбачатимуть перевірку та контроль рівня засвоєння теоретичних й практичних знань студентів за допомогою тестів.

Отже можна зробити висновок, що основне призначення робочих зошитів – керувати навчальною діяльністю студентів та формувати в них навчальні вміння. Робочими зошитами можна користуватися під час заняття, для виконання домашніх завдань, а в разі потреби – для індивідуального навчання. На практичному занятті використання друкованої основи робочих зошитів зменшує механічну роботу студентів при виконанні завдань і тим самим дозволяє збільшити обсяг розумових і практичних дій та сконцентрувати увагу на сутності навчального матеріалу.

Правильне використання робочих зошитів в освітньому процесі сприяє не тільки підвищенню якості знань, пізнавальної активності студентів та інтересу до навчання, але й сприяє розвитку критичного мислення, що стає найактуальнішим за часів інтенсивних соціальних змін.

Впровадження робочих зошитів у навчальний процес Одеського національного морського університету під час вивчення курсу «Українська мова за професійним спрямуванням» з врахуванням термінології кожної спеціальності вирішить такі завдання:

- більш міцне засвоєння теоретичних положень;
- закріплення та набуття практичних умінь не тільки типових, а й розвивальних та творчих завдань;
- ознайомлення із термінологією обраної спеціальності
- контроль за ходом навчального процесу;
- формування у студентів умінь і навичок самоконтролю.

Цінність запровадження зазначеної вище методики по впровадженню робочих зошитів із друкованою основою може посісти належне місце в загальному ланцюгу дидактичної системи навчального процесу й виконувати багатоаспектну роль у підвищенні професійної компетентності майбутніх випускників Одеського національного морського університету.

Список літератури

1. А.А. Харківська. Види неперіодичних навчальних і виробничо-практичних видань : довідник / А.А. Харківська та ін.; за заг. ред. Г.Ф. Пономарьової; Комун. закл. «Харків. гуманітар.-пед. акад.» Харків. облради. Харків, 2017. 138 с.

2. І.Г. Майорова Використання робочих зошитів як засобу підвищення ефективності професійної підготовки : метод. рекомендації. Донецьк : ІПО ІПП УМО. 2012. 38 с.

3. Л.І. Нечволод Інформативно-ілюстративна функція робочого зошита // Педагогіка та психологія. Зб. наук. праць. - Харків: ХДПУ, 2000. - Вип.12. - С. 88-91.

4. С.П. Павх, І.І. Павх. Робочий зошит як засіб активізації самостійної роботи студентів Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка. Серія: педагогіка № 2 (2016) - С. 290-295.

ПІДГОТОВКА СОЦІАЛЬНО-ПЕДАГОГІЧНИХ ПРАЦІВНИКІВ ДО РОБОТИ З ДЕВІАНТНИМИ НЕПОВНОЛІТНИМИ В США

Козубовська Ірина Василівна

доктор педагогічних наук, професор, завідувач кафедри
загальної педагогіки та педагогіки вищої школи
ДВНЗ «Ужгородський національний університет», Україна

Булеза Богдана Ярославівна

аспірант кафедри загальної педагогіки
та педагогіки вищої школи
ДВНЗ «Ужгородський національний університет», Україна

Палкуш Віталія Петрівна

аспірант кафедри загальної педагогіки
та педагогіки вищої школи
ДВНЗ «Ужгородський національний університет», Україна

Проблема профілактики девіантної поведінки серед неповнолітніх останнім часом все більше актуалізується, оскільки зростає кількість дітей і підлітків з девіантними проявами

Важливою умовою ефективної роботи з дітьми, схильними до девіантної поведінки, є наявність відповідних кадрів. Специфіка цієї роботи вимагає від фахівців не тільки особливих особистісних якостей, але й особливої професійної підготовки, результатом якої є оволодіння загальними і спеціальними знаннями, уміннями і навичками. Корисним для України в цьому плані може бути зарубіжний досвід, зокрема США, де проблема девіантної поведінки неповнолітніх і підготовки кадрів для роботи з ними досліджується багатьма вченими [1 – 5].

У США з дітьми, схильними до девіантної поведінки, зазвичай працюють переважно соціальні працівники і соціальні педагоги у взаємодії з іншими фахівцями (психологами, медиками, юристами).

Слід підкреслити, що соціальна робота як особливий вид діяльності сформувалася в США набагато раніше, ніж у більшості розвинених країн світу. Це відбувалося під величезним впливом і з урахуванням досвіду благодійних організацій, християнських громад, реформаторських суспільних ініціатив. Не випадково першими навчальними посібниками в підготовці соціальних працівників були книги Амоса Уорнера «Американська добродійність» і Мері Річмонд «Дружній візит до бідняків: практичне керівництво для працюючих у благодійних організаціях». Зауважимо, що Мері Річмонд внесла особливо значний вклад у розвиток соціальної роботи в США [1]. Першими викладачами

були члени благодійних організацій з великим досвідом практичної роботи, але без педагогічної освіти. Студенти займалися без відриву від роботи, а навчальна програма включала спеціальні теми для практичної соціальної роботи в різних галузях. Популярними напрямками практичної соціальної роботи того часу були: 1) вивчення умов життя неблагополучних родин; 2) соціальна робота в медицині; 3) соціальна робота в школі; 4) соціальна психіатрія.

Програми були спрямовані на навчання індивідуальній роботі із клієнтом. Групова робота як самостійний і теоретично обґрунтований метод соціальної роботи була введена в програми навчання соціальних працівників в 1940-і роки.

Сьогодні соціальні педагоги і соціальні працівники, які працюють із дітьми з девіантною поведінкою, входять до складу персоналу шкіл, або об'єднані в спеціальні служби соціального забезпечення освіти. Крім державних служб, існують приватні, які надають різносторонню підтримку програмам захисту прав та інтересів дітей, наприклад: «Дитяче Бюро», «Служба захисту дітей» і т.д. Між соціальними працівниками і соціальними педагогами не спостерігається чіткого поділу, тому що обидві ці професії органічно поєднують функції допомоги й виховання. Якщо соціальний працівник прикріплений до окремої школи, то він відвідує цю школу, працює зі співробітниками школи, допомагає їм оцінити потреби дітей при виникненні проблем з їхньою поведінкою, успішністю, відвідуваністю, соціальними й матеріальними проблемами. За безпосередньої участі соціальних педагогів розробляється політика і стратегія ефективного вирішення цих проблем, а також надається допомога для встановлення зв'язків між родиною й школою.

Особливістю професійного навчання соціальних педагогів і соціальних працівників у США є практична спрямованість викладання і навчання. Студенту систематично надається допомога і можливість свідомо використовувати отримані знання в практичних ситуаціях професійної діяльності; відпрацювати свої професійні навички; сприймати цінності соціальної роботи й етикету; розвивати професійно важливі якості особистості, а також свій індивідуальний стиль професійної діяльності [2]. Найбільш важливими складовими програми навчання соціально-педагогічних працівників є наступні: 1) політика й послуги в галузі соціального забезпечення населення; 2) людська поведінка й соціальне середовище; 3) різноманіття людської природи; 4) практика соціального обслуговування; 5) дослідницька робота в сфері соціального обслуговування; 6) практичне навчання.

Незважаючи на загальносвітову тенденцію поступового зниження віку неповнолітніх правопорушників, основним контингентом, з яким працюють соціально-педагогічні працівники, залишаються підлітки, скільки сам по собі підлітковий вік може бути передумовою виникнення відхилень у поведінці неповнолітніх. Необхідність розв'язувати проблеми, пов'язані з віковими потребами й особливостями особистості підлітка, зумовила особливу увагу до вікової психології в програмах підготовки соціальних педагогів. Вікові особливості психічного розвитку підлітка, питання самореалізації й самоствердження, необхідність установа ефективної системи взаємин з

навколишнім соціумом розширюють коло розглянутих у ході навчання майбутніх фахівців проблем, визначаючи практичну спрямованість навчальних програм, у них присутні тренінги, що формують навички психологічного консультування, ведення рівноправного діалогу, активного слухання й інших ефективних методів. Велика увага приділяється навчанню майбутніх соціальних працівників і соціальних педагогів методам ранньої діагностики й профілактики девіантної поведінки. Коло повсякденних завдань соціального педагога з профілактики девіантної поведінки дітей і підлітків досить широке і містить у собі різного роду діагностику, збір і аналіз інформації, інформування й навчання вихованців і членів їх родин, сприяння в розв'язку соціальних і психологічних проблем; організацію поточного й поетапного контролю. Майбутніх фахівців навчають методам індивідуальної і групової діагностики індивідуального й соціального досвіду підлітків; проектуванню, реалізації й моніторингу профілактичних програм. Успішність профілактики залежить від послідовності в плануванні й реалізації профілактичних програм, комплексності заходів, які вживаються, диференційованого підходу й своєчасності в реалізації необхідних кроків. Усі перераховані аспекти знаходять відповідне відображення в програмах навчання.

Організаційно навчання студентів відбувається на двох рівнях: навчальний заклад (найчастіше – це коледж) і агентство. Студент вивчає теоретичні курси в навчальному закладі і проходить практику в агентстві, яка займає близько половини всього навчального часу.

Ш. Рамон і Р. Саррі розглядають наступні основні моделі практичного навчання соціальних працівників у США: 1) модель особистісного росту й розвитку; 2) «учнівська» модель; 3) управлінська модель; 4) модель структурованого навчання.

Прийнята на озброєння модель особистісного росту й розвитку передбачає використання терапевтичних моделей практики в моделях навчання. Студент «входить» в роль «клієнта» й супервізора. Навчання проходить індивідуально і з опорою на психолого-педагогічні теорії. Важливе значення має процес навчання, а не його результат.

Застосування «учнівської» моделі відбувається в процесі реальної дійсності в результаті спостережень студентом за практичною роботою супервізора й копіювання стилю і моделей роботи. Супервізор оцінює професійний ріст студента на основі супервізії. Навчання проходить із опорою на теорії поведінки. Для супервізора важливі і процес, і результат практики.

Використання управлінської моделі відбувається з метою придбання студентом практичних навичок, перебуваючи у ролі співробітника соціального агентства. Оцінка результатів практики залежить від політики агентства, причому найголовніше в оцінці – це результати роботи студента з клієнтами. До студента пред'являються вимоги: дотримання правил, інструкцій, режиму, трудова й професійна дисциплінованість. Практика й навчання проходить із опорою на теорії управління.

Модель структурованого навчання заснована на використанні навчального плану в модульному вигляді, із блоками одиниць. При використанні різних методів викладання особливо виділяються імітаційні й діяльнісні (навчання в дії в «команді»). Цінується й практика, і її результати, тому що важливо придбати навички й засвоїти ціннісні засади роботи. Діяльність студента спостерігається й контролюється керівником практики.

Одне з основних завдань соціально-педагогічного працівника полягає в створенні навколо вихованця ефективно діючої соціальної системи, спрямованої на ресоціалізацію, що представлена усіма зацікавленими сторонами. Подібна система будується шляхом узгодження взаємних інтересів, обов'язків і пріоритетів, і спрямована на те, щоб допомогти підліткові. Волонтерська робота під час практики в агентстві передбачає участь студента в переговорах і консультаціях у ході створення подібної системи ресоціалізації, у розробці й реалізації соціальних проектів і програм, державних і приватних ініціатив з профілактики й корекції девіантної поведінки дітей і підлітків.

Що стосується організації навчального процесу в стінах вищого навчального закладу, то заняття майбутніх соціальних педагогів і соціальних працівників у вишах США проходять за класичною схемою: у формі лекцій, семінарів, лабораторних робіт і тьюторіалів (індивідуально-груповий метод навчання, що передбачає заняття тьютора (викладача) з 2-10 студентами не рідше одного разу в тиждень). Широко використовуються технічні засоби, популярними є рольові ігри, мікрорекладання, що створює стійкий контакт між студентами й викладачами. Курс навчання розподілений на цикли, і по закінченню кожного циклу студентові видається відповідне посвідчення про освіту. Це дає студенту формальне право на зайняття тієї або іншої посади і можливість продовжити або відновити освіту на більш високому рівні.

Для вступу в коледж, що спеціалізується на підготовці працівників соціальної сфери, проводиться спеціальний іспит для виявлення відповідних особистісних якостей, мотивації, життєвого досвіду абітурієнтів, що дуже важливо, тому що професії, які спрямовані на роботу з людьми, передбачають наявність певних особистісних властивостей у фахівців.

Професійна підготовка соціальних працівників складається із двох частин: варіативної й регіональної. Перша охоплює основи наук і загальні методики, друга – конкретизує різні аспекти підготовки. Регіональні центри, інститути, спеціалізовані школи підготовки персоналу для соціальної роботи беруть на себе значну частину підготовки фахівців. Ці навчальні заклади, маючи багаторічний досвід соціальної практики в даному регіоні, апробують різні моделі й форми діяльності. Підготовка магістрів соціальної роботи зазвичай здійснюється в університетах і передбачає чітку спеціалізацію [4].

Яскраво виражена сьогодні в усьому світі тенденція актуалізації змісту освіти через її гуманітаризацію знаходить своє відображення в організації процесу навчання соціально-педагогічних фахівців у США. Соціально-гуманітарним предметам приділяється особлива роль. Учені США дійшли висновку про те, що необхідно переосмислити теорії навчальних програм відносно використання

найбільше цінних якостей гуманітарних наук – орієнтацію на особистість того, кого навчають, і неформальний міждисциплінарний характер навчання. Принцип міждисциплінарного навчання на основі посилення значимості деяких фундаментальних дисциплін повинен дати цілісну уяву про майбутню сферу діяльності й допомогти уникнути фрагментарності в освоєнні знань. Проблемний підхід передбачає таку організацію змісту освіти, коли навчальний матеріал сконцентрований навколо актуальних проблем місцевого масштабу. Щоб запропонувати шляхи розв'язку, студентів знадобляться знання із різних галузей, що приведе до «міждисциплінарного» вивчення матеріалу.

Тенденція до гуманітаризації особливо чітко простежується в програмах, які завершуються отриманням диплома про так зване «професійне вдосконалення», уперше розроблених у Вісконському університеті. Програми «професійного вдосконалення» будуються на суцільно індивідуальній основі, беруть до уваги весь накопичений фахівцями на робочому місці досвід і забезпечують підготовку на стику наук. Мінімальні вимоги до змісту професійної підготовки для одержання ступеня «професійного вдосконалення» зводяться до наступного:

1. Не більше 20% від загальної кількості в 1200 годин (тобто 240 годин) повинно бути відведено на «приведення у відповідність із сучасними вимогами наявні у фахівців знання в галузі основних, базових наук», що, як правило, передбачає повторення, поглиблення знань в процесі проходження курсу підвищення кваліфікації.

2. Приблизно 30% часу, тобто 360 годин, виділяється на вивчення новітніх досягнень (інновації), тобто на так зване «підвищення кваліфікації на продуктивному рівні».

3. Професійні дисципліни на вибір, що включають головним чином, управління, адміністративну роботу, соціальну політику, повинні займати також 30% часу (360) годин.

4. Гуманітарним і соціальним наукам, які розширюють загальний рівень розвитку особистості, що виводить їх за рамки вузької спеціалізації, приділяється близько 20% часу, або 240 годин.

Із цього можна зробити висновок, що вивчення гуманітарних дисциплін спрямовано на підвищення культурного рівня того, якого навчають, задоволення його особистих інтересів, оптимізацію процесу спілкування між соціальним працівником і клієнтом. Однак, часто гуманітарні предмети використовуються для прищеплення майбутнім фахівцям ідей консерватизму, формування конформізму стосовно існуючого соціального ладу.

Існуючі типи й види підготовки працівників соціальної сфери зв'язані між собою, однозначно співвідносяться з номенклатурою рівнів професійної класифікації, що дозволяє вирішувати проблеми зайнятості, тарифікації й оплати праці підготовлених фахівців, з огляду на зміни попиту і нові вимоги до працівників цієї сфери.

Список літератури

1. Murdach Allison D. Mary Richmond and the Image of Social Work. *Social Work*.

Vol. 56. No 1, 2011. P. 92 – 94.

2. Contemporary Field Social Work: Integrating Field and Classroom Experience / Doel M., Shardlow S.M., Johnson P.G. N. Y.: SAGE Publications, 2010. 328 p.

3. Morales A.T. Social Work: A Profession of Many Faces. Boston: Allyn & Bacon, 2012. 552 p.

4. Auslander W., Fisher C., Ollie M., Yu ManSo. Teaching Master's and Doctoral Social Work Students to Systematically Evaluate Evidence-based Interventions. *Journal of Teaching in Social Work*. 2012. Vol. 32. Issue 4. P.320-341

5. Yelloly M. Learning and Teaching in Social Work. Towards Reflective Practice. London-Philadelphia: Jessica Kingsley Publishers, 2005. 233 p.

ВИКОРИСТАННЯ ОСНОВ УНІВЕРСАЛЬНОГО ДИЗАЙНУ У ФОРМУВАННІ ПРОЄКТУВАЛЬНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ВЧИТЕЛЯ

Логінова Наталія Анатоліївна

аспірантка 2 курсу спеціальності 073 «Менеджмент»
Східноукраїнський національний університет імені Володимира Даля

Зміни, що відбуваються в сучасному суспільстві, знаходять своє відображення у школах та спонукають до реформ в освітньому середовищі. Учителі зустрічають учнів, які мають різний навчальний рівень підготовки, здібності та можливості, є представниками різних релігій, культур, розмовляють різними мовами.

Сьогодні у школах, в одному класі можна побачити учнів, які належать до різних національностей, різних культур, представляють сім'ї з різним соціально-економічним статусом, а також учнів з тими чи іншими психофізичними порушеннями розвитку. Така багатоманітність зумовлює потребу в запровадженні та використанні основ універсального дизайну, яка забезпечує позитивні результати в навчанні для кожного учня. Саме проєктувальна компетентність вчителя з використанням основ універсального дизайну дасть учителю можливість раціонально правильно організувати осередки навчання, виховання й розвитку, які будуть комфортними для усіх учасників освітнього процесу.

Особливої уваги потребують учні з особливими освітніми потребами, яким потрібна додаткова підтримка у процесі засвоєння загальної навчальної програми. Цим учням необхідне освітнє середовище з компонентами універсального дизайну в освіті, середовище, де кожного дня впродовж усього навчального року дитина перебуває в комфортних умовах та не має перешкод на шляху здобування нових знань, умінь та навичок.

Таке середовище передбачає певні пристосування в дизайні освітнього простору та навчальних матеріалів: цифровий курикулум, допоміжні технології та ін. Водночас важливо не забувати про вчителів, які добре володіють різними методами викладання й, таким чином, також забезпечують універсальний дизайн у навчанні. Ці вчителі володіють проєктувальною компетентністю та знають, планують і використовують принципи універсального дизайну у щоденній практиці для того, щоб забезпечити доступність освіти для всіх учнів. [1]

Формування проєктувальної компетентності вчителя із застосуванням основ універсального дизайну в освіті дає значні переваги у роботі й отриманні бажаних результатів. Найбільша перевага універсального дизайну - викладання стає гнучким, неупередженим і доступним з великою кількістю альтернатив, які воно надає вчителям. За допомогою універсального дизайну вчителі можуть залучити кожного окремого учня, як з інвалідністю, так і без неї, створюючи основу для взаємодії з навчальною програмою таким чином, щоб це найкраще

відповідало індивідуальним навчальним стилям учнів. За допомогою універсального дизайну вчителі можуть реалізувати диференційоване викладання, прискорювати або уповільнювати швидкість викладання, надавати учням альтернативні варіанти для демонстрації своїх навчальних результатів.

Багато видів підтримки, що надається в межах універсального дизайну, у тому числі допоміжні технології, належать до сфери спеціальної освіти. Проте ця підтримка повинна бути інклюзивною підтримкою для всіх учнів, які мають чи не мають порушення розвитку. [1]

Ураховуючи значну кількість учнів з особливими потребами, які навчаються в загальноосвітніх школах, навчання за принципами універсального дизайну повинно базуватись на викладанні, яке можуть здійснювати як спеціальні педагоги, так і педагоги системи загальної освіти. Це означає, що і спеціальні педагоги, і педагоги системи загальної освіти повинні володіти знаннями й методами викладання, що підтримують універсальний доступ до освіти.

Коли вчителі досягають цього розуміння, вони можуть співпрацювати ефективніше, оскільки всі вони здатні зосередитись на впровадженні практик, використовуючи навчальні стратегії та існуючі модифікації. [1]

Проектувальна компетентність вчителя та рівень володіння нею займає сьогодні пріоритетне місце у переліку компетентностей визначених у професійному стандарті вчителя закладу загальної середньої освіти. Адже організація освітнього простору, безпечного та комфортного середовища, осередків навчання, виховання та розвитку – це саме те, з чого повинен розпочинати педагог свою діяльність. Беручи до уваги основи універсального дизайну вчитель матиме більше можливостей для успішного створення освітнього простору в класній кімнаті. Вдале поєднання сучасних технічних засобів навчання, зонування простору та організації навчального процесу підсилюють володіння вчителем проектувальною компетентністю.

Список літератури

1. Універсальний дизайн в освіті: посібник / Під заг. ред. Софій н. З., - К.: ТОВ «Видавничий дім «Плеяди», 2015. - 76 с.

ФОРМУВАННЯ СТИЛІСТИЧНИХ УМІНЬ ШКОЛЯРІВ НА УРОКАХ УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ В ЗСО

Луценко Валентина Іванівна

кандидат педагогічних наук, доцент,
доцент кафедри філології та мовної комунікації
НТУ «Дніпровська політехніка»

Ефективність вивчення стилістики української мови в закладах середньої освіти можлива за умов створення цілісної методичної системи формування знань, умінь та навичок із дисципліни.

Аспекти формування стилістичних умінь знаходимо у дослідженнях Н. Баранник, І. Гайдаєнко, І. Кучеренко, В. Луценко, А. Нікітіної, М. Пентилюк, Л. Сугейко та ін.

Серед них виокремлюємо такі: формування стилістичних умінь учнів з функціональної граматики, стилістики, лінгвістики тексту (І. Вихованець, П. Дудик, А. Загнітко, Л. Мацько, В. Олексенко та ін.

Лінгводидактичні засади формування комунікативної компетенції учнів досліджено О. Біляєвим, О. Горошкіною, С. Караманом, В. Мельничайком, Л. Паламар, М. Пентилюк, Т. Симоненко та ін.

У наукових студіях обґрунтовано окремі аспекти функціонального напрямку в навчанні української мови в початковій (Г. Демидчик, Л. Сугейко), основній (І. Варнавіська, І. Нагрибельна) і старшій (І. Кучеренко) школі.

Мета нашої розвідки – з'ясувати особливості формування стилістичних умінь школярів на уроках української мови в закладах середньої освіти.

Ураховуючи визначення лінгводидактів (Н. Баранник, В. Новосьолова, М. Пентилюк), під стилістичними вміннями розуміємо здатність учнів ЗСО виконувати практичні дії, які формуються на основі набутих знань зі стилістики української мови й пов'язані з готовністю свідомо і самостійно розпізнавати та визначати стилістичне забарвлення мовних одиниць, а також продукувати, редагувати й реконструювати тексти різних функціональних стилів, жанрів і типів.

Мельничайко В. Я., Пентилюк М. І., Рожило Л. П. переконані, що здійснюючи класифікацію стилістичних умінь, треба до них «підходити з позицій сучасної лінгвістики, а саме: розрізняти в мові структуру та її функціонування з метою спілкування» [4, с. 69], ураховувати мовні й позамовні (екстралінгвальні) особливості мовленнєвої діяльності [5], фази породження мовлення (орієнтування, планування, реалізація, контроль) [3] і спиратися на різновиди діяльності (рецептивний або продуктивний), на якому базується формування стилістичних умінь тощо.

Переосмислюючи концептуальну спрямованість навчального процесу, ґрунтуючись на змісті мовного та мовленнєвого матеріалу, що репрезентований у сучасних нормативних документах і навчальних посібниках, орієнтованих на

навчання учнів ЗСО української мови, пропонуємо лінгвометодичну модель вивчення стилістики на уроках української мови. У цій моделі чітко окреслені етапи навчання, визначена мета кожного етапу, схарактеризовані елементи навчання та компоненти змісту навчання, зазначені методи, що сприяють оптимізації процесу навчання та дозволяють досягнути результатів за найменшої витрати сил викладача та учня, визначені форми контролю результатів. Пропонована модель передбачає три етапи формування стилістичних умінь школярів на заняттях з української мови. Схарактеризуємо їх.

1. Підготовчий. Основна мета цього етапу – сформувати в учнів поняття про основні стилі мовлення, лінгвістичні, змістові та структурно-композиційні особливості різних жанрів, навчити їх диференціювати, користуватися мовними засобами вираження художньо-естетичного, інтелектуального та емоційно-експресивного змісту мовлення.

Основними елементами предмета навчання на цьому етапі є теоретичні знання та лексичний матеріал. Компонентами змісту навчання на цьому етапі є лінгвістичні та методичні терміни, слова, що активно функціонують у конкретному письмовому тексті, лінгвістичні й структурно-композиційні особливості різних стилів, виявлення мовних засобів у зв'язному тексті, з'ясування їх стилістичного забарвлення, характеристика стилів мови і їх специфіки. На цьому етапі основними методами навчання є: бесіди, пояснення, спостереження, робота з підручником, створення навчально-мовленнєвих ситуацій, постановка евристичних запитань. Упродовж підготовчого етапу засвоєння набутих учнями знань із стилістики має бути виконання усних вправ, спрямованих на розвиток усного мовлення. Усні завдання значною мірою пов'язані з виразним читанням, зокрема, інтонування речення та його компонентів; демонструють явище милозвучності мови, виразність звукового оформлення поетичного і прозового мовлення; закріплюють навички. Контроль результатів навчання на цьому етапі здійснюють за допомогою вправ, спрямованих на: орієнтацію в мовленнєвій ситуації, знаходження і пояснення стилістичної належності частиномовних засобів у конкретно взятому тексті, знаходження помилок письмового тексту певного жанру, заповнення пропуску в мікротекстах різних стилів і жанрів.

2. Формувально-поглиблювальний. Основна мета цього етапу – актуалізувати у школярів знання про базові мовленнєвознавчі поняття і засвоїти нові поняття, сформувати вміння виокремлювати головну інформацію, знаходити ключові слова в текстах різних стилів. Елементами предмета навчання на цьому етапі є навчальні мікротексти різних стилів. Компонентами змісту навчання на цьому етапі є рецептивно-репродуктивні лексико-граматичні навички та аналітико-синтетичні навички, тобто навички сприймати лексико-граматичний матеріал, аналізувати його, здійснювати його компресію та на основі отриманої в результаті компресії інформації складати плани до текстів різних стилів. Основними методами навчання на цьому етапі є: тренувальні вправи, спрямовані на формування та розвиток умінь і навичок зіставляти і визначати стилістично нейтральні та стилістично забарвлені мовні одиниці в текстах різних стилів,

удосконалювати стиль написаного, використовувати виражально-зображувальні засоби у власному мовленні.

Контроль результатів навчання на цьому етапі передбачає опанування такими вміннями та навичками: сприйняття аутентичних текстів різних стилів, поділ текстів на смислові частини, знаходження в цих частинах стилістично забарвлених і стилістично нейтральних мовних одиниць та їх аналіз.

3. Операційно-тренувальний етап. Основна мета цього етапу – розвивати уміння та навички самостійно конструювати власні стилістично диференційовані тексти, свідомо використовуючи частиномовні засоби відповідно до ситуації спілкування, дотримуватися єдності в розкритті теми і мовностилістичного оформлення у висловлюваннях різних стилів; редагувати й коригувати чужі і власні висловлювання. Основними елементами предмета навчання на цьому етапі є: навчально-комунікативні ситуації. Компонентами змісту навчання на цьому етапі є репродуктивні та продуктивні стилістичні вміння та навички, перші передбачають уміння та навички спочатку сприймати текст, аналізувати його, визначати стилістично нейтральні та стилістично забарвлені мовні одиниці та на основі інформації, здобутою в результаті цього, складати власний текст певного стилю, крім цього репродуктивні лексико-стилістичні навички передбачають уміння поновлювати письмовий текст певного жанру на основі запитань або готових мікротекстів; продуктивні лексико-стилістичні навички передбачають уміння учнів самостійно складати власні стилістично диференційовані тексти. Основними вправами на цьому етапі є: стилістичний аналіз, редагування, перебудова тексту відповідно до стилю мовлення, складання власного тексту певного жанру за поданим планом, ключовими словами, текстом-зразком; самостійне складання тексту певного стилю; знаходження та виправлення помилок у готовому тексті. Цей етап є найважливішим та найскладнішим, оскільки тут здійснюється робота не лише над формуванням і розвитком умінь і навичок продукувати тексти різних стилів, а й робота над актуалізацією та вдосконаленням їхніх творчих умінь, над стимулюванням мотивації самостійно писати тексти різних стилів. Тут одним із прийомів, що стане в нагоді викладачеві, є проведення занять у творчій атмосфері, наприклад, організація різних творчих презентацій-конкурсів на складання кращого художнього чи наукового тексту певного жанру на задану тему. Контроль результатів навчання на цьому етапі передбачає складання комплексного лінгвостилістичного аналізу тексту, добору й мотивованого використання у власних висловлюваннях стилістично забарвлених і стилістично нейтральних засобів повнозначних частин мови.

До кожного етапу розроблена система вправ і завдань, спрямованих на розвиток стилістичної грамотності, що забезпечить комунікативну компетентність учнів.

Так, на підготовчому етапі пропонуємо впроваджувати такі вправи: 1) аналітико-зіставні вправи – вправи, спрямовані на зіставлення та знаходження особливостей вживання мовних і мовленнєвих явищ, що характеризують конкретний стиль мовлення, а також вправи, спрямовані на зіставлення текстів

різних стилів і жанрів та виявлення їхніх змістових, структурно-композиційних і лінгвістичних особливостей; 2) лексико-граматичні вправи – вправи, спрямовані на формування умінь і навичок добирати стилістично забарвлені мовні одиниці, терміни, слова загальнонаукової лексики чи фрази-кліше, характерні для конкретного стилю мовлення. Під час формувально-поглиблювального етапу, на нашу думку, ефективними будуть: 1) аналітико –синтетичні вправи – вправи, спрямовані на розвиток умінь знаходити стилістично забарвлені мовні одиниці, головну інформацію в тексті (основну думку, ключові слова), ділити текст на змістові частини, а також умінь здійснювати компресію тексту чи, навпаки, поширювати текст, додаючи інформацію; 2) трансформаційні вправи – вправи, спрямовані на формування умінь здійснювати компресію змісту тексту-першоджерела, залежно від комунікативного завдання шляхом перефразування першоджерела, а також на формування умінь і навичок складати письмові тексти різних жанрів, спираючись на готові мовленнєві зразки шляхом їх трансформації (перегрупування); 3) репродуктивні вправи – вправи, спрямовані на формування умінь і навичок продукувати письмові тексти різних стилів.

Упродовж операційно-тренувального етапу пропонуємо впроваджувати вправи, що пов'язані з творчою діяльністю школярів, при цьому відзначимо, що під час виконання цих вправ ступінь самостійності учнів є найвищою. На цьому етапі з метою створення й підтримки позитивної мотивації навчання доцільно використовувати спеціальні стилістичні завдання й тренувальні вправи творчого характеру: 1) зіставлення текстів різних стилів із використанням тих самих частин мови; текстів-зразків та їх деформованих варіантів; 2) вправи з видозміною мовного матеріалу; 3) стилістичні етюди; 4) створення двох паралельних варіантів тексту (для виявлення і порівняння стилістично маркованих і стилістично нейтральних одиниць). Такі види робіт можна запропонувати школярам під час вивчення всього програмового матеріалу з морфології. Також на цьому етапі можна використовувати аналітико-корекційні вправи – вправи, спрямовані на розвиток умінь знаходити в готовому тексті або у власному тексті недоліки, визначати їх тип і виправляти відповідно до норм тексту. Аналітичні вправи передбачають з'ясування значень і стилістичних функцій повнозначних частин мови в тексті, зіставлення граматичних синонімів, розгляд особливостей переходу однієї частини мови в іншу, аргументацію готових висновків про стилістичні особливості певного тексту.

Система вправ і завдань розроблялася з урахуванням дидактичної концепції методів навчання, в основі якої покладено репродуктивні та креативні способи засвоєння знань. На цьому етапі роботи з розвитку писемного мовлення старшокласники активізують уміння і навички редагування речень зі стилістичними й нестилістичними помилками, конструюють висловлення та тексти за поданою темою в різних стилях і жанрах; удосконалюють стиль написаного.

Під час упровадження розробленої лінгводидактичної моделі та системи вправ формування стилістичних умінь у школярів ЗСО була засвідчена їхня ефективність. При цьому відзначимо окремі проблеми, з якими зіткнулися учні

під час виконання окремих вправ, і намітимо шляхи їх подолання.

Недостатній словниковий запас учнів, що заважає їм дібрати адекватний термін чи слово загально наукового змісту, релевантного, наприклад, для наукового тексту. Для усунення цієї проблеми в процесі підготовки школярів слід більш уваги приділяти збагаченню їхнього словникового запасу термінологією з різних наук.

Недостатні уміння складати тексти різних стилів самостійно. Основною проблемою, на наш погляд, у цьому випадку є недостатній рівень творчих здібностей учнів. Тому одним із способів подолання окресленої проблеми вважаємо впровадження на уроках української мови вправ, спрямованих на формування творчих здібностей школярів.

Таким чином, сьогодні функціональна стилістика виступає необхідною структурною складовою шкільного курсу української мови. Кожен його теоретичний розділ має органічно доповнюватися матеріалом зі стилістики та завершуватися системою стилістичних вправ, усних і письмових, спрямованих на вироблення у школярів стилістичних умінь та навичок,

Вважаємо, що найбільш ефективно цей процес відбуватиметься, якщо його цілеспрямовано та послідовно здійснювати за певною лінгводидактичною моделлю. Запропонована в статті лінгводидактична модель формування стилістичних умінь учнів ЗСО під час вивчення української мови чітко окреслює етапи навчання, визначає мету кожного етапу, характеризує елементи навчання та компоненти змісту навчання, зазначає методи, що сприяють оптимізації процесу навчання та дозволяють досягнути результатів за найменшої витрати сил учителя та учня, визначає форми контролю результатів. Відповідно до цієї моделі розроблена система вправ, що сприяють формуванню змістовного, правильно побудованого, комунікативно виправданого, багатого, виразного, доречного в тій чи іншій ситуації мовлення. Апробація запропонованої моделі та системи вправ на уроках української мови засвідчили її ефективність, проте одночасно виявили низку недоліків, усунення яких можливе лише за умови систематичної міжпредметної роботи над формуванням стилістичних умінь учнів, спрямованих на розвиток та вдосконалення змістовного, правильно побудованого, комунікативно виправданого, багатого, виразного, доречного в тій чи іншій ситуації мовлення.

Список літератури:

1. Коломієць І. І. Стилістика тексту : практичний вимір дослідження. *Актуальні проблеми філології та перекладознавства*. 2014. Вип. 7. С. 79–84.
2. Луценко В. До вивчення функціональної стилістики в 5–9 класах загальноосвітньої школи // *Українська мова та література в школі*. 2006. №1. С. 7–10.
3. Кучеренко І. А. Психологічні умови засвоєння стилістики учнями старших класів. *Українська мова і література в школі*. 2004. № 4. С. 9–12.
4. Методика навчання української мови в середніх освітніх закладах:

Підручник для студентів філологічних факультетів університетів / За ред. М.Пентиліук. Київ : Ленвіт, 2005.

5. Шевченко Л. І. Стилїстика української літературної мови: функціональна діагностика тексту: Навч. посібник / Л. І. Шевченко, Л. В. Шулінова. Київ : ВПЦ «Київський університет», 2004. 349 с.

ПРОБЛЕМА РЕАЛІЗАЦІЇ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ ЧАСТИНИ ЗМІСТУ ЗАГАЛЬНОЇ ПРИРОДНИЧОЇ ОСВІТИ ЗАСОБАМИ ІНТЕГРАТИВНОГО ПІДХОДУ

Мартинюк Михайло Тадейович

доктор педагогічних наук, професор, дійсний член НАПН України, завідувач
кафедри фізики та інтегративних технологій навчання природничих наук,
Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини

Миколайко Володимир Валерійович

кандидат педагогічних наук, доцент, проректор з міжнародних зв'язків
та стратегічного розвитку,
Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини

Підгорний Олександр Васильович

аспірант кафедри педагогіки та освітнього менеджменту,
Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини

Природнича освіта учнівської молоді є вирішальним чинником становлення і розвитку особистості дитини шкільного віку, її підготовки до успішної реалізації майбутньої індивідуальної траєкторії життєдіяльності в умовах становлення суспільства і держави сталого розвитку. Стратегічним напрямом розвитку освіти в ХХІ столітті є її фундаменталізація, що, насамперед, передбачає опору на системотвірні знання які забезпечують цілісне бачення природи, людини і суспільства. Таку фундаменталізацію ще називають інтеграцією теоретичних знань «по-вертикалі». Розрізняють й інтеграцію «по-горизонталі», – це коли здійснюють формування змісту навчання в контексті міжпредметного діалогу». Як правило, в основу зазначених вище видів інтеграції змісту навчання покладають ті чи ті теоретичні узагальнення.

Виходячи із теорії соціального досвіду як, одного із чинників формування змісту загальної середньої освіти, а також згідно із дидактичним принципом щодо єдності змістової, процесуальної та мотиваційної сторін навчання, – у формуванні змісту природничої освіти важлива роль належить й процесуальним узагальненням, зокрема в частині експериментальної складової; найчастіше, в контексті формування узагальненого експериментального вміння здобувача освіти. Бо формування природознавчих знань на експериментальній основі, – це наскрізна лінія при побудові будь якої дидактичної системи навчання в галузі природничої освіти. Надалі, ми акцентуємо увагу на реалізації експериментально-практичної частини змісту шкільної природничої освіти учнів (скорочено – ЕПЧЗ ШПО).

ЕПЧЗ ШПО має не лише методологічний контент обумовлений гносеологічною сутністю сучасного науково-природничого знання, як знання

доказового: істинним є знання, відтворене і підтверджене експериментально; мовою сучасного (точного) природознавства є математика і таке ін. Вагомими є й розвивальні та дидактичні функції експериментально-практичної діяльності учня в освітньому процесі, зокрема її компетентнісний потенціал. Особистісний і компетентнісний підходи в організації освітнього процесу, які нині є домінуючими у становленні Нової української школи, нові освітні технології і засоби навчання (на базі цифрових вимірювальних комплексів, комп'ютерно-орієнтованих систем навчання тощо), новітній досвід педагогічної інтеграції (у т.ч. й в контексті STEAM-освіти), а також посилення акцентів на дистанційних (у тому числі й змішаних) формах навчання (що є нині особливо актуальним з огляду на кризові ситуації в Україні), – обумовлюють необхідність формування нового контенту ЕПЧЗ ШПО та його реалізації в освітньому процесі закладу загальної середньої освіти. Звісно ж, формування змістового контенту шкільної природничої освіти, відповідно до актуальної нині тенденції інтеграції у становленні природничо-наукового знання, має відбуватися й на основі інтегративного підходу, – незалежно від того як структурується освітня програма: на основі інтегрованих чи предметних навчальних дисциплін. Сповідуючи організаційно-управлінську роль принципу наступності і перспективності, як пріоритетного чинника побудови методичних систем навчання у закладах вищої педагогічної природничої освіти та закладах загальної середньої освіти (тобто з акцентами на останні), ми стверджуємо, що формування нового змісту ЕПЧЗ ШПО є актуальним не лише для закладів загальної середньої освіти, але й для теорії і практики підготовки майбутніх учителів природничих наук (не залежно від того, як здійснюється ця підготовка – на основі моно- чи поліпредметного підходів).

Тому, теоретичне обґрунтування та розроблення нової педагогічної системи добору і формування ЕПЧЗ ШПО учнів закладу загальної середньої освіти (на засадах освітньо-галузевого підходу та педагогічних умов її реалізації засобами поєднання традиційних та інноваційних підходів до організації освітнього процесу є провідним наративом нашого пошуку. В його основу ми покладаємо наступні міркування.

ЕПЧЗ ШПО має бути сповна інтегрованою педагогічною системою, елементарними складовими якої є експериментально-практичні завдання (ЕПЗ) інтегрованого за змістом контенту та комплексно-структурованим за організаційною формою. Має бути розроблена й обґрунтована дидактична модель окремого ЕПЗ для адресного здобувача освіти. Зазначені вище підходи мають бути послідовно реалізовані на всіх рівнях формування змісту ШПО: від рівня теоретичного представлення, – і далі у напрямку діяльності реального навчання (за В.В. Краєвським). Прогнозована система відповідних ЕПЗ має бути відкритою (зокрема з огляду на вибір інтегративного чи предметного підходів до її впровадження в реальну діяльність навчання) і передбачати в якості складових три підсистеми: окремо для першого і другого циклів базової природничої освіти та для учнів класів (освітніх закладів) гуманітарного профілю в старшій школі. Кожна із означених таким чином підсистем ЕПЗ має бути створена на основі

різних підходів до відбору та конструювання змісту навчальних матеріалів, а саме: на основі об'єктного (перший цикл), явищного (другий цикл) та аспектного (адекватно провідним концепціям сучасного наукового природознавства, включно й з проблемами життєзабезпечення людини і суспільства і держави в цілому). Прогнозована нами педагогічна система ЕПЧЗ ШПО буде науково-методично обґрунтованою, у т.ч. й стосовно її дидактичного наповнення. Реалізація цієї системи не може бути успішною без належної фахової підготовки майбутніх учителів та вироблення рекомендацій щодо необхідних управлінських рішень.

Для закладів загальної середньої освіти будуть запропоновані модернізовані форми організації освітнього процесу в галузі шкільної природничої освіти, які можуть бути використані за умов і інтегративного, і за умов диференційованого підходів. Зокрема вважаємо, що провідною організаційною формою реалізації ЕПЧЗ ШПО вважаємо навчальні проекти нового (комплексного) типу, кожний з яких має бути обґрунтований як за змістовим наповненням так і за структурною побудовою. В якості засобів навчання тут мають бути використані наявні освітні ресурси формування цілісної компетентності в галузі природничих наук, техніки і технологій та новітні – на основі засобів ІКТ, комп'ютерно орієнтованих засобів навчання, сучасних навчальних цифрових вимірювальних комплектів і систем. Організація нового навчального середовища щодо реалізації ЕПЧЗ ШПО передбачає широке впровадження мультимедійних засобів навчання, суттєвого оновлення лабораторної бази для самостійної навчально-пізнавальної діяльності учнів. Пропонований вище підхід до реалізації ЕПЧЗ ШПО передбачає й наявність відповідних управлінських рішень: які також потребують обґрунтування, у т.ч. й в якості пропозицій, вироблених в процесі дослідження. Передбачено розроблення та оприлюднення: інноваційної системи лабораторно-практичних робіт та навчально-дослідницьких STEM-проектів; банку домашніх експериментальних завдань на основі Arduino; банку особистісно-орієнтованих STEM-проектів для учнів/студентів. Для закладів вищої педагогічної природничої освіти, ми рекомендуємо створення дослідницької STEM лабораторії. У нашому досвіді, діяльність такої лабораторії передбачає: організацію науково-орієнтованої діяльності здобувачів вищої освіти з використанням високотехнологічних засобів навчання для дослідження інноваційних моделей освіти (проведення наукових розвідок, тренінгів, конференцій, семінарів); реалізацію різних моделей освітньої політики в регіоні: віртуальна онлайн-школа; віддалена школа (STEM-центр); SMART-школа; організацію: фестивалю «Цікава наука», STEM-фестивалей, STEM-занять, хакатонів, марафонів STEM-уроків; організацію післядипломної освіти педагогічних працівників (семінари вчитель-вчителю, майстер-класи, обмін досвідом з впровадження сучасних технологій навчання та STEM-орієнтованих технологій навчання); створення банку проектів з робототехніки, орієнтованих на розвиток критичного мислення.

Список літератури:

1. Kyrylenko, K., Martyniuk, M., Mahometa, T., Mykolaiko, V., Tiahai, I., Beniuk, O. (2023). The Impact of Combination of Natural Sciences and the Humanities on the Quality of Modern Education. *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research*, 22 (6), 515-532.

2. Martyniuk M., Makhometa T., Vykhov V., Romanchenko I., Bezuhla Zh., Stetsula N. Application Of Smart-Technologies In The Modern Educational Process. *IJCSNS International Journal of Computer Science and Network Security*.VOL22 №4, April 2022, pp. 509-512

3. PRODUCTIVE LEARNING OF PHYSICS BY PUPILS OF 7-9 GRADES IN GENERAL SECONDARY SCHOOLS: Monograph / M.Martyniuk, V.Mykolaiko – Aerzen : Heilberg IT Solutions UG (haftungsbeschränkt) InterGING Verlag, 2022, – 237 с.

ШЛЯХИ ОРГАНІЗАЦІЇ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСКУСІЇ ПРИ ФОРМУВАННІ ІНШОМОВНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ СТУДЕНТІВ ФІЛОЛОГІЧНОГО ФАКУЛЬТЕТУ

Пристаї Галина Василівна,

кандидат філологічних наук,
доцент кафедри англійської мови і методики її навчання
Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка,

Для розвитку іншомовної комунікативної компетенції, формування навичок публічного виступу, опанування вмінь діалогічного та монологічного мовлення на заняттях з іноземної мови доцільно використовувати інтерактивні технології. Навчальна дискусія як один із поширених методів навчання іноземної мови, охоплює ряд різновидів: оцінювальна дискусія, каскадна дискусія, круглий стіл, дебати, панельна дискусія, круглі столи, групова дискусія, структурована академічна дискусія, конференції, рольові ігри тощо [1]. Крім того, вона може бути спонтанною чи планованою, індивідуальною чи груповою, неформальною чи формальною, синхронною чи асинхронною тощо.

Ціль дискусії в процесі навчання іноземної мови – підготувати й стимулювати студентів-філологів будувати власні висловлювання з метою переконати співрозмовника. Звідси постає завдання для викладача: створити проблемну ситуацію, максимально наближену до реальної комунікативної ситуації. Далі студенти самостійно наповнюють зміст обговорення шляхом обміну думками, ідеями чи переконаннями, лише за потреби отримують мінімальну допомогу викладача.

До переваг використання методу дискусій при професійно-орієнтованому навчанні майбутніх учителів-філологів належать формування та вдосконалення мовних та мовленнєвих знань і навичок на практиці, а також умінь логічно мислити, критично сприймати інформацію, виділяти в ній головну думку, знаходити засоби й аргументи для підтвердження власної думки [2]. Окрім того, використання дискусії на заняттях стимулює до творчого висловлювання, забезпечує розвиток непідготованого мовлення.

Організація цього виду діяльності належить до найважчих і найменш передбачуваних. До чинників, які ускладнюють процес дискусії, належать ті, які не завжди можуть контролюватися викладачем, скажімо, настрої студента чи проблеми з доступом до необхідних матеріалів. Проте використання адекватних способів організації дискусії допоможе знизити чи усунути ризики.

Отож, подібно до інших педагогічних технологій, навчальна дискусія передбачає певну послідовність етапів: підготовка до заняття → проведення заняття із застосуванням навчальної дискусії → аналіз заняття.

Підготовка до дискусії має вирішальне значення для її успішного проведення, причому цей етап належить пройти не лише викладачеві, а й студентам. Перший необхідний крок – ознайомлення з матеріалом; наступний – визначення цілей

(які проблеми слід обговорити, на які питання знайти відповіді, які соціальні вміння необхідно тренувати); далі – опрацювання джерел і приготування аргументів. Тому, щоб розпочати дискусію, доцільно використовувати уривок з прочитаного тексту чи інформаційного повідомлення, що наводить на роздуми. Це також може бути серія проблемних чи провокативних запитань, які викличуть різні думки й судження.

Застосування навчальних дискусій на занятті може відбуватися одним із двох шляхів. Так, дискусіями першого (традиційного) типу керує викладач, окреслюючи роботу студентів у певному, потрібному йому напрямку: подача викладачем матеріалу й постановка запитань → відповіді окремих студентів чи групи студентів на ці запитання. У дискусіях другого типу викладач виконує роль посередника (медіатора, фасилітатора, модератора), котрий лише організовує роботу студентів, не надто часто втручається в сам процес обговорення. Проте його вираз обличчя, заохочувальні вислови чи вдало поставлене запитання важливі для того, щоб повернути дискусію в правильне русло чи вдихнути нове життя. Таку форму роботи варто проводити в невеликих (до 5 учасників) групах для забезпечення повноцінної та рівноправної можливості кожному висловити своє бачення проблеми та шляхів її подолання.

Завершальний етап дискусії вимагає досягнення певного результату, який визначають шляхом зворотнього зв'язку, самооцінювання та взаємооцінювання. Зокрема, важливо спонукати студентів до усвідомлення потреби використовувати автентичні мовні засоби в інтерактивній комунікації, мотивувати їх до застосування нових навичок мовленнєвої діяльності (ініціативності, швидкості, спонтанності). Етап рефлексії вимагає створення в студентів відчуття, що вони поглибили власну загальну ерудицію, збагатили свої знання у певній галузі, а також удосконалили свої соціальні навички. Викладач і студенти підводять підсумки, висловлюють своє ставлення до обраних шляхів пошуку рішень, до ходу дискусії та участі в ній різних студентів. Висновки можуть бути оформлені письмово у вигляді звітів, есе, проєктів чи презентацій [3]. Така діяльність розвиває критичне мислення, а також вміння зосереджуватися на деталях.

Отже, навчальна дискусія – ефективний засіб вивчення та вдосконалення іноземної мови у студентів-філологів, оскільки дозволяє практикувати всі види мовлення (аудіювання, говоріння, читання та письмо), розширювати та активізувати лексичний запас та граматичні структури, розвивати навички ведення дискусії (ставити питання, висловлювати думки, надавати аргументи, заперечувати, погоджуватися, узагальнювати тощо), формувати мовну особистість студента (його світогляд, цінності, ставлення, інтереси, емоції), сприяти розвитку соціокультурної компетентності (порівнювати та аналізувати різні культурні феномени, стереотипи й звичаї). Для планування, проведення та оцінювання навчальної дискусії на заняттях іноземної мови викладачу, по-перше, необхідно визначити мету, тему, тип та формат дискусії, а також склад групи та розподіл часу. По-друге, варто попередньо підготувати студентів до дискусії, надавши їм необхідну лексику, граматику, стратегії та критерії

оцінювання. По-третє, важливо створити комфортну та дружню атмосферу на занятті, заохочуючи студентів до активної участі, співпраці та поваги. По-четверте, доцільно виступати як консультант дискусії, стежачи за її ходом, дотриманням правил та вирішенням конфліктних ситуацій. По-п'яте, викладачу варто забезпечити зворотний зв'язок та рефлексію після дискусії, вислухавши думки студентів про їхні досягнення, труднощі та враження.

Список літератури:

1. Ремех Т. О. Навчальна дискусія як ефективний засіб розвитку компетентної особистості. *Особистість на шляху до духовних цінностей: інноваційна практика, набутий досвід: збірник матеріалів III Всеукраїнської науково-практичної конференції (27-28 січня 2021 року)*. РОІППО, м. Рівне, Україна, 2021. С. 113–115.

2. Коротка Н. В. Дискусія на заняттях з англійської мови як метод формування комунікативних навичок у вищому навчальному закладі. *Наукові записки Національного університету «Острозька академія»: серія «Філологія»*. Острог: Вид-во НаУОА, 2019. Вип. 7(75), жовтень. С. 160–163.

3. Овчаренко З. П. Дискусія як ефективний засіб вивчення, вдосконалення англійської мови. 2018. URL: <http://www.kamts1.kpi.ua/node/2469>.

GENERAL MATRIX OF LINGUISTIC PERSONALITY OF AN EDUCATOR IN THE NETWORK

Truba Hanna Mykolaivna

Candidate of Philological Sciences, Associate Professor,
Ph.D. Doctorial at Odessa I.I. Mechnikov National University

The General Matrix of Language Personality (hereinafter referred to as LP) of educators in the network is a key element of the modern educational paradigm. The Internet and technologies have transformed the way we acquire knowledge and interact. The reconstruction of this matrix becomes an extremely important task as educators serve as translators of societal values. In this context, the exploration and investigation of the general LP matrix of educators in the network hold particular significance, not only for enhancing the quality of education in the era of digital opportunities but also for understanding the overall dynamics of Ukrainian society.

To study typified multidimensional language personalities, a diverse array of source materials are utilized, including "live" instances of communicative behavior observed in online texts, blogs, and internet forums [2, pp. 46-47], comments, videos, etc. Additionally, material obtained through experimental methods such as informant surveys or questionnaires is employed. The total number of units collected from open sources exceeds 10,000 examples.

The reconstruction of LP allows for the description of cultural-linguistic parameters of typical individuals, reflecting their communicative behavior and value orientations. Researching this complex system involves the synthesis of philosophical, psychological, pedagogical, ethical, and cultural aspects, along with linguistic elements at lexical, syntactic, morphological, and orthoepic levels [6, p. 182].

Despite the existence of numerous extensive studies on educators' LP in the network, to date, there is a lack of unified criteria for determining this phenomenon at both the level of generalized interpretations and specific discursive manifestations. A universal algorithm for linguistic reconstruction has not been developed, and the specifics of verbal and non-verbal explications in various interactive contexts remain unclear. The full identification of all factors influencing LP formation, as well as the establishment of a basic communicative model of LP, is still lacking, which poses a significant limitation in the study of this phenomenon. These shortcomings underline the necessity for the establishment of an independent scientific direction focused on studying educators as representatives of a nation-centric worldview.

A comprehensive understanding of the phenomenon of Language Personality (LP) of educators in the network has not been conducted; therefore, we will rely on research on other relevant LPs, particularly elitary LP, in the works of A. Asheva, O. Vorozhbitova, V. Goldin, M. Golev, O. Dmitriyeva, V. Druzhinina, A. Zagnitko, O. Zemskaya, S. Ignatyeva, G. Infantova, I. Karabulatova, Y. Karaulov, L. Komissarova, T. Kosmedi, L. Krisina, A. Kuryanovich, T. Kochetkova, M. Lappo, L. Matsko, T. Romanova, E. Sanchenko, O. Sakharova, K. Syedov, M. Silantyeva, I. Synitsa, O.

Syrotnina, O. Skovorodnikov, Y. Sernin, I. Susov, S. Sukhykh, T. Romanova, and others.

It is known that the formation of the linguistic typology of LP is one of the most important tasks of modern anthropocentric linguistics [5]. These attempts have been made by addressing various issues related to real/generalized language speakers (see detailed works by V. Neroznak, I. Sentenberg, O. Vorozhbitova, O. Shevchenko, A. Romanchenko) using appropriate terms: idiolectal/individual and polialectal / collective / group / typical/aggregate LP.

For further conclusions, we will rely on typology based on external or internal parameters of language. External parameters include ethnocultural (studies of elite/folk LP) and sociocultural (status and social factors: profession, education, place, and time of residence) criteria. Internal parameters are determined by analyzing LP types based on biological or psychological criteria (female/male, extraverted/introverted, conflict / non-conflict types, etc.). Both parameters, which embody the network culture, are important to us, and they not only do not invalidate the significance of other criteria but also intersect with them, including various LP types.

According to Y. Karaulov's theory, the average LP is a language speaker whose professional activity is not related to linguistic influence, that is, all individuals in non-humanitarian professions [3, p. 212]. Accordingly, all others are professional LPs with a standardized set of lexical means, communication strategies, and tactics. However, it is worth noting the conditional nature of this division [1, p. 263, 5].

Researcher A. Romanchenko, after thoroughly analyzing the criteria proposed by H. Bezpamiatnova, T. Plavska, S. Potapenko, L. Slavova, M. Tsutsieva (based on professional activity), I. Volosenko (based on professional and age characteristics), T. Kochetkova, O. Syrotnina (based on the type of speech culture), S. Taburova, Z. Khachmafov (based on gender), K. Syedov (based on the level of communicative competence), V. Chernyak (based on time), A. Asheva, N. Balandina, S. Yeromenko, O. Zalagina, S. Ignatyeva, T. Kosmeda, V. Papish, E. Sanchenko, I. Fedorcheko, O. Shevchenko (as specific representatives of ethnicity, profession, characters in works, etc.), M. German (style of political behavior), D. Barber (psychological characteristics), and G. Shchokin (based on behavioral styles of politicians: paranoid, demonstrative, epileptic, depressive, schizoid, cycloid) distinguished two main types - polilectal and idiolectal, with differentiated features: professional or public activity (LPs of lawyers, journalists, managers, TV hosts, lawyers, students, politicians, businessmen, public figures, presidents, etc.); nationality (Ukrainian, German, Japanese LPs); time characteristics (contemporary or historical LPs); social status (LPs of intellectuals, urban dwellers, workers, peasants); national and cultural characteristics (LPs of Eastern or Western culture); place of residence (urban / rural dwellers); gender (LPs of men and women); age (adults, adolescents, children); type of speech culture (elite, mid-literary, literary-colloquial, familiar-colloquial, vernacular, dialectal LPs); linguistic levels (lexical, orthographic, syntactic); attitudes towards communication participants (conflictual, centered, and cooperative).

Based on the mentioned characteristics and criteria, the Language Personality (LP) of educators in the network can be characterized as follows:

- Professional: The LP of educators in the network is professional, as they engage in educational activities and communication in the online environment.
- Ukrainian: The LP of educators in the network primarily belongs to the Ukrainian language, reflecting the linguistic and cultural context.
- Contemporary: The LP is contemporary, indicating that educators are actively involved in the digital era of communication and education.
- Intellectual (with marginal representatives): The LP exhibits intellectual traits but may have some marginal representatives who deviate from the mainstream LP characteristics.
- Western Culture-Inclined: The LP has a leaning towards Western culture, possibly influenced by global educational trends and practices.
- Urban Dwellers: The LP of educators in the network mostly represents urban dwellers who are actively engaged in online educational platforms.
- Predominantly Female: The LP is predominantly represented by females, although the male gender may have higher social validation in society.
- Adult (with significant validation of adolescent style): The LP mostly represents adults, but the adolescent style may receive more validation in the online community.
- Middle-elite Speech Culture: The LP exhibits a middle-elite type of speech culture, indicating a balance between standard language and some colloquial elements.
- Centered Attitude towards Communication: The LP tends to have a centered approach to communication, emphasizing cooperative interactions.

Conflicting Attitude with higher validation in the online community: While the LP predominantly has a centered attitude, there might be some representations with a more conflictual approach, which receive validation within certain online communities.

However, it is essential to acknowledge that the LPs of educators in the network may vary considerably. Some educators may possess a strong command of standard language and adhere to professional norms, while others may use colloquialisms, slang, and a more informal communication style. The study suggests that the LP is not uniformly standardized but rather influenced by individual preferences, the context of communication, and the specific online community they belong to.

Regarding V. Neroznak's typology, it can be applied to study the national language from an individual to a general level. In the context of educators' LP in the network, it helps to understand the collective and individual linguistic peculiarities and enables an inductive approach to exploring the language of educators from an individual level to a broader national language.

Considering the complexity and uniqueness of the research, a survey was conducted in the form of a questionnaire involving 100 respondents (parents and students aged 18 to 70 years). The respondents were asked to rank the criteria of educators' LP in the network according to their significance. The results are as follows (compared with A. Romanchenko's study on elite LP):

PHILOLOGY
TECHNOLOGIES, IDEAS AND WAYS OF LEARNING DEVELOPMENT IN MODERN
CONDITIONS

Elite LP		Educator in the network LP	
Intellectuality	60%	Intellectuality	74%
Desire to preserve national identity	48%	Sense of humor	73%
Linguistic uniqueness	45%	Media presence	70%
High language culture	40%	Public recognition	60%
Knows and operates with global achievements	31%	Recognition in professional circles	59%
Recognition in professional circles	20%	Knows and operates with global achievements	40%
Ability to create texts	11%	Ability to create texts	35%
Public recognition	5%	Linguistic uniqueness	10%
Media presence	2%	Communicativeness	0 %
Communicativeness	1%	Desire to preserve national identity	0%
Sense of humor	0	High language culture	0%

Therefore, educators in the online space, through the eyes of their so-called consumers, exhibit completely different characteristics: intelligence, humor, media presence, and public recognition are the prominent traits, while linguistic uniqueness, communicativeness, and language culture are not considered priority features (however surprising this may sound).

Hence, the internet language of educators can be described as idiolectal, whereas the portrait of an educator in the online sphere emerges as professional, standardized, Ukrainian, contemporary, and intelligent (though with notable marginalized representatives). They tend to be influenced by Western culture, reside in urban areas, predominantly female, yet the male gender enjoys higher validation in society. Although they are adults, the use of the adolescent style is more validated in the online community. They possess a middle-elitist type of linguistic culture and display a centered attitude towards communication participants, although conflict-oriented behavior receives more validation in online communities.

Educators in the online environment, drawing from materials of the Main Linguistic Research (MLR), can be identified as language personalities with a high level of communicative competence, adopting a mass-type of linguistic culture and mastering at least three languages. They exhibit high levels of linguistic creativity and employ non-standard means of communication while being semasiologically, mnemonically, and associatively rich.

Educators in the online sphere often have a command of literary language, but in their speech, they frequently resort to lingo, and a mix of languages, and use a low and vulgar lexicon. They can create texts of various genres considering contemporary trends and utilize multimedia. Their language thinking is intellectually advanced, encompassing a broad conceptual sphere of cognitive-mental structural cognition, and they employ individual strategies and tactics to create a unique personal image. They possess a considerable vocabulary and effectively use both oral and written communication, yet often fail to adhere to ethical norms, manifesting explicit or concealed aggression towards colleagues, and their respect for addressees is mainly

limited to loyal audiences. They maintain a constant commitment to improving language skills and communicative responsibility, possess knowledge of global and national cultural achievements, and focus on understanding the best cultural examples, transmitting and preserving traditions, and demonstrating an ability to work with precedent texts.

In conclusion, for the audience, educators in the online space, relying on the research of Main Linguistic Research and survey data, present an interesting picture: the most crucial attributes are intelligence (74%), humor (73%), and media presence (70%), indicating the need to express themselves smartly and amusingly while successfully utilizing media formats for communication and information dissemination.

References:

1. Голованова Е. И. Профессиональная языковая личность: специфика познавательных процессов в сфере теории и практики. *Non multum, sed multa: Немного о многом. У когнитивных истоков современной терминологии*. М. : Авторская академия. 2010. С. 261–270.

2. Давидова В. Фактори формування національної мовної особистості. *Пам'ять століть*. 1997. № 4. С.117–120.

3. Психологія мовлення і психолінгвістика : навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. / Л. О. Калмикова, Г. В. Калмиков, І. М. Лапишина, Н. В. Марченко ; за заг. ред. Л. О. Калмикової. – К. : ПереяславХмельницький пед. ін-т. ; “Фенікс”, 2008. 235 с.

4. Нерознак В.П. Лингвистическая персонология: к определению статуса дисциплины. *Язык. Поэтика. Перевод*. – М., 1996. Вып. № 426. С.112–116.

5. Романченко А. Дискурсивна метафора елітарної мовної особистості вченого. *Південний архів (філологічні науки)*. Херсон : Видавничий дім «Гельветика», 2018 б. № 75. С. 31–35

6. Цуцьева М. Г. Языковая личность как субъект политического дискурса.

URL

https://journals.kantiana.ru/upload/iblock/7ea/szezrxfxhwhfkn%20mk.%20hm._104-107.pdf

IMPROVING THE COMMUNICATIVE COMPETENCIES OF EDUCATION STAFF AT THE LEVEL OF KNOWLEDGE OF A FOREIGN LANGUAGE

Mirzaeva Kholida Normurodovna

Teacher of the "Pedagogy and Psychology, educational technologies" department
Navoi region national center for training pedagogues in new methods

Abstract: The article examines the improvement of the level of language knowledge of education workers through communicative competencies. The relevance of the competence approach to the process of learning a professional foreign language of employees is realized in connection with the penetration of internal education into the international educational space.

Keywords: public education staff, foreign language, improvement, level of language knowledge

In order to ensure the comprehensive competitiveness of specialists in the international and local labor market in the current global trends, modernizing the public education system, adapting the requirements for the quality of education to international standards, applying information and communication technologies to the educational system, and digitizing education is a current requirement for directing future specialists to the profession.

In the future, under the term of the professional competitiveness of the graduate of public education, we are successful and guaranteed professionalism in the professions and specific personal adaptability in the field of certain specialties, cultural and social norms, and traditions of society, ready for the implementation of effective creativity and continuous self-development, overcoming difficulties we understand that a person can maintain his identity as a subject of professional activity, creative activity, resistance to professional determination.

Creating an educational system that meets the requirements of the process of modernization of public education is the demand of the times. Based on this point of view, we understand the specific relations of the structural and functional elements of the pedagogical reality under the system, and their mutual relations are aimed at more independent, creative, and effective solving of future tasks of students through science, personal development, and improvement. In this regard, the main goal of competency-based education is to bridge the gap between education and the demands of the times. It is necessary for these students to be able to use the acquired knowledge at a certain stage in the educational process in order to implement the set of competencies acquired in the educational process of public education in the future, professional activity, to be able to show their efforts in the team, to be able to compete in the labor market. Because today, a person is not only valued as a carrier of knowledge but his activity is considered important.

The relevance of the competence approach to the process of learning a professional foreign language of employees is realized in connection with the penetration of internal

education into the international educational space.

Determination of the purpose of our research work, justification, implementation of the content, and conditions of formation of competence of employees in the process of professional foreign language learning of public educational institutions, theoretical definition of the mentioned categories, and analysis of their relations. In our opinion, it is necessary to consider the main characteristics of personality formation in order to carry out intercultural communication with professionals from other countries in this multicultural environment. In this regard, it is necessary to consider the interdependence of these categories as a feature that characterizes the level of language knowledge of employees of public educational institutions.

The structure of competence is analyzed as a unit of special, personal, linguistic, social, and individual components, and the implementation of the competence approach in the process of education allows for a deep analysis of various points of view, to distinguish the following personal qualities within the concept of "competencies of employees of public educational institutions in the future":

It should be noted that competence is characterized by the professional activity of the specialist and determined by the position of the employee. In turn, related to specialization and general work experience, it is also related to the field of chosen profession and type of work.

Existing interpretations of competence, such as "deep knowledge", "ability to perform real activities", and "state of adequate task performance" do not fully reveal the content of this concept. Often, this concept is intuitively used to express a high level of competence and professionalism.

Today, the problem of developing the competence of specialists in public educational institutions in our country requires analysis and description of its complexity, and responsibility for performing various service tasks.

Employee performance is directly related to the need to achieve conscious goals and fulfill responsibilities. Its activity consists of special actions, each of which is significant in that it is aimed at solving a specific task, that is, a specific goal, and obtaining an intermediate result that brings it closer to the goal. The results of these actions ensure the achievement of the goal, which we can say are the ways of performing actions. Also, engineering activity is inextricably linked with material and production activities, and the characteristics of the specialty are realized through activities related to the direct implementation of knowledge, ideas, projects, and plans in production practice, topics, productivity and practical direction, creative and transformational essence. is increased.

In a broad sense, the employee is focused on learning and solving a number of problems, designing, wide application of knowledge and technologies based on professional knowledge, managing and ensuring effective cooperation of activities, understanding the impact of professional activities, as well as legal, financial aspects of engineering activities in the economy and social sphere. and other aspects, such as compliance with the sense of responsibility of representatives of the engineering profession.

References:

1. Mirzaeva M.N. Formation of the concept and technology of intercultural competition among students in universities. International scientific journal "Scientific Horizons" No.5 / 2018- P. 81-84p
2. Mirzaeva M.N. Technology forming professional competence of students of the technical university in the lessons of foreign languages // International scientific journal "Scientific Horizon" No. 8/2019 -27-31s.
3. Bazarova U.M. The role of spiritual and moral education of students of technical university in the lessons of foreign languages //Theoretical & Applied Science. – 2019. – №. 11. – C. 614-616.
4. Bazarova U.M. The state of the problem of moral and aesthetic education of students by means of a foreign language at the present stage //International scientific journal "Scientific Horizons" no. – T. 1.
5. Bazarova U.M. Improvement of mechanisms of moral and aesthetic education of students in foreign language lessons of a technical university //Asian Journal of Research in Social Sciences and Humanities. –2021.T.11.– №11.– c. 7-9.
6. Mansurova Dilfuza Zokir kizi, Abduganiyev Firdavs Sherzod ugli, & Bazarova Umida Mamurjanovna. (2022). Features of the classification of types of geotechnological terminology in the English language. Youth, Science, Education: Topical Issues, Achievements and Innovations, Prague, Czech. <https://doi.org/10.5281/zenodo.6643026>

ENHANCING READING COMPETENCE OF ESP STUDENTS THROUGH AUTHENTIC SUBJECT MATTER TEXTS

Saidova Surayyo Yarkulovna

Teacher of Foreign languages department
Navoi State Pedagogical Institute

Annotation: Developing the reading skills of ESP students in a research paper presents a unique challenge, as they often demonstrate speaking skills rather than reading skills. This article highlights the unique approach that distinguishes ESP courses from general EFL courses.

Keywords: authentic subject, text, though, ESP students, learning, competent, through

INTRODUCTION: Enhancing the reading competence of ESP students presents a unique challenge, as they often prioritize speaking skills over reading skills. However, it is essential for ESP students to recognize the importance of developing their receptive skills, as this forms the foundation for their productive skills. Additionally, students tend to be more interested in reading texts that are directly relevant to their field of study. Unfortunately, many ESP teachers, particularly in pedagogy, overlook the significance of conducting surveys and needs analyses before starting ESP courses, thereby failing to meet the specific requirements of both students and subject teachers. This distinctive approach sets ESP courses apart from general EFL courses.

METHODS: As an ESP teacher, it is crucial to embrace creativity and incorporate authentic subject-related materials into the classroom. The selection of these materials should be guided by a logical and principled approach, taking into consideration the needs analysis of ESP students, teachers, and the curriculum. To ensure the effectiveness of the chosen materials, ESP teachers should consider the following key principles:

Authenticity: Select materials that reflect real-world language use and cultural contexts, sourced from authentic materials intended for native speakers. This exposure to genuine language and cultural aspects enhances learners' language proficiency and cultural understanding.

Relevance: Choose materials that are relevant to learners' needs, interests, and goals, considering factors such as language proficiency level, age, cultural background, and specific learning objectives. Engage learners by selecting topics and content that resonate with their interests.

Language Level and Challenge: Align materials with learners' language proficiency level, ensuring they are both comprehensible and challenging. Adaptations or scaffolding may be necessary for complex texts, making them accessible to learners.

Cultural Appropriateness: Ensure materials are culturally appropriate and sensitive to the target language community, avoiding stereotypes or offensive content. Reflect

the cultural diversity within the learner group by selecting materials that embrace this diversity.

Varied Text Types and Genres: Incorporate a variety of text types and genres to expose learners to different forms of communication, allowing them to develop language skills across different contexts and registers.

Task and Skill Integration: Select materials that facilitate task-based or skill-based integration, enabling learners to practice various language skills, such as reading, listening, speaking, and writing, in meaningful and authentic ways.

Accessibility and Availability: Ensure that selected materials are easily accessible to learners, taking into account factors such as physical or digital availability, copyright permissions, and technological requirements. Provide alternatives if access is limited.

Authentic Assessment: Utilize authentic materials for assessment purposes, aligning them with the assessment objectives and allowing learners to demonstrate their language skills authentically.

RESULTS: During the previous academic year, I conducted lessons in psychology for sophomore students at a pedagogical institute. A needs analysis revealed that 75% of the students desired to enhance their four language skills through the subject of "counseling psychology." They expressed great interest in discussing and engaging in tasks related to this subject.

To meet their needs, I collaborated with the content teacher who delivered the subject in the students' native language. By observing the content teacher's lessons and conducting extensive research, I discovered a reliable source, Counsellingtutor.com, which provided a book accompanied by YouTube videos. This resource was rich in information on becoming a psychologist, setting up a counseling room, and conducting sessions with clients. Leveraging these materials, I created tasks for each lesson, encompassing all four language skills. This process, although time-consuming, proved both engaging and interesting.

To promote the goal of not only reading and understanding texts within the profession but also expressing content orally, innovative communicative techniques were implemented. These techniques included guesswork, think breaks, picture prompts, working with text, post-text questions, paraphrasing, choosing appropriate endings, the fish-bone method, and others. The effectiveness of these techniques was evident in their successful implementation during class. Additionally, recommendations and suggestions were provided at the end of each lesson to further enhance effectiveness.

Comprehension was not a challenge for the students, as they had previously learned and become familiar with the topics in their native language with the content teacher. They quickly grasped the specialized terminology within the linguistic corpus of psychology. Communication in any mode is the fundamental reason people share for learning foreign languages. It involves understanding one another and conveying messages comprehensibly and appropriately. To develop effective communication skills in a foreign language, learners must be familiar not only with vocabulary but also with language structures and, above all, with strategies for using them appropriately in specific contexts.

To provide learners with the opportunity to develop these skills, carefully chosen videos were utilized. Initially, learners worked with the video scripts as spoken texts, followed by watching the videos to enhance fluency. According to Hudson, Lane, and Pullen (2005), reading fluency comprises accuracy, rate, and prosody. These elements are closely connected to reading comprehension, with reading fluency acting as a bridge between decoding and comprehension.

Reading fluency refers to the ability to read text accurately, smoothly, and with appropriate expression. It plays a crucial role in reading comprehension by enabling readers to navigate the text, understand words accurately, maintain an appropriate pace, and convey intended meanings and emotions effectively. Proficient readers demonstrate higher levels of reading fluency compared to struggling readers, and a lack of reading fluency often predicts reading comprehension difficulties.

CONCLUSION: In conclusion, enhancing the reading competence of ESP students requires a focused approach that incorporates authentic subject matter texts and engages learners through relevant and challenging materials. By considering the principles of authenticity, relevance, language level, cultural appropriateness, varied text types, task and skill integration, accessibility, and authentic assessment, ESP teachers can provide effective instruction tailored to their students' needs. The use of innovative techniques and carefully selected materials, such as videos, can further enhance learners' reading fluency and overall comprehension skills. By developing strong reading fluency, ESP students can bridge the gap between decoding and comprehension, leading to improved language proficiency and communication abilities.

References:

1. Fitriana, P., Hadijah, D., & Lestari, Z. W. (2019). The Use of Authentic Material to Improve Students' Reading Comprehension. *ELTIN Journal, Journal of English Language Teaching in Indonesia*, 7, 8-11. DOI: 10.22460/eltin.v7i1.p8-11.
2. Martinez, A.G. (2002). Authentic Materials: An Overview on Karen's Linguistic Issues. Retrieved from <http://www3.telus.net/linguisticsissues/authenticmaterials.html>.
3. Mohammed, F. G. (2021). The Effects of Teaching Through Authentic Material on EFL Learners. *Docens Series in Education*, 1, 73-86.
4. Saidova, Surayyo. (2020). Technology of Using Communicative Exercises for Development Skills of Reading Texts of Different Genres in English Language Classes. *Innovations in Pedagogy and Psychology, Special Issue-3*, ISSN 2181-9513. DOI: 10.26739/2181-9513.
5. Surayyo Saidova. The Importance of Using ESP Reading Techniques in Students Learning. December 22, 2022. *Current Research Journal of Pedagogics (ISSN –2767-3278) Volume 03 Issue 12*, Pages: 26-30.
6. Bakhtiyorovna Y.G. Relationship of student activity with creative development in German language lessons // *Thematics Journal of Social Sciences*. – 2021. – T. 7. – №. 6.

7. Yakhoeva G. Retrospective analysis of the development of student's creative activity in education and cognitive activity //Theoretical aspects in the formation of pedagogical sciences. – 2022. – T. 1. – №. 6. – С. 92-94.

АНАЛІЗ ПРОЯВУ АГРЕСІЇ У ЛІТЕРАТУРІ НА ПРИКЛАДІ РОМАНУ ЕНТОНІ БЕРДЖЕСА «МЕХАНІЧНИЙ АПЕЛЬСИН»

Панчук Людмила Василівна,

старший викладач кафедри германських мов і перекладу
Національного університету «Одеська політехніка»,
аспірант 2-го курсу спеціальності 033 Філософія
кафедри культурологія та філософія культури
Національного університету «Одеська політехніка»
м. Одеса, Україна

Михайлова Ірина Анатоліївна

старший лаборант кафедри германських мов і перекладу
Національного університету «Одеська політехніка»
м. Одеса, Україна

Агресія в літературі є явищем, що має безліч причин, форм і проявів. У художній літературі агресія часто використовується для характеристики персонажів і передачі настрою твору.

Людина здавна була зачарована проблемами зла та агресії. Звертаючись за роз'ясненнями до філософів і теологів в епоху, коли наука досягла майже божественного статусу, навряд чи варто дивуватися з того, що спекулятивні думки вчених-біхевіористів цінуються найбільше. Проте, як не дивно, шквал критики, що оточує роботи Фрейда, Лоренца чи Ардрі про агресію, часто є відображенням оцінки критиками моральних, а не наукових наслідків їхніх ідей.

Науково-фантастичний роман Берджеса «Механічний апельсин» («*Clockwork Orange*») побачив світ у 1962 році. Твір унікальний й актуальний своєю тематикою зростання активності підліткових банд і поширення застосування елементів біхевіористської теорії Б. Ф. Скіннера базуються на практиці в'язниць, психіатричних клінік, притулків й інших виправних установ. Стиль «Механічного апельсина» - неймовірно унікальний, це розумно та грайливо, з використанням мови «надцат» - суміш циганської говірки, російського, англійського й американського сленгу, із фрагментами сатиричної прози в дусі «Бостонців» Г. Джеймса [1]. Такий стиль написання вимагає, щоб читачі дотримувалися двох думок одночасно. Берджес використовує рішуче похмурі образи протягом усього роману, й часто зневажливо описує їх як частину життя Алекса. Ставлення до насильства з повагою у деяких частинах роману призвело до того, що книга була заборонена в деяких школах та університетах [2].

Цей роман в першу чергу для тих, хто лютить філософію, хто вже сформував совою особистість, бо твір несе в собі гостросоціальні питання : «що таке зло?», «що таке добро?». З одного боку ми кажемо: без «добра» ми не дізнаємось що

таке «зло», з іншого без «зла» не дізнаємось, що таке «добро» - це істинна філософія.

«Можливо, людина, яка обрала зло, у чомусь краща за людину добру, але доброї не за своїм вибором?» Таке питання ставиться в книзі, але чи це щиро? Кожен має право на свободу вибору, обмеження її не призведе ні до чого хорошого. Важливо не перекрутити. Насильство – це хіба свобода? Насильство - це насильство і не слід його романтизувати. Кожна людина індивідуальна, вона може бути і поганою і гарною, якщо ми намагаємося насильно переробити її, то з часом вона ламається, як особистість, у кожної людини свій шлях і свої випробування, хтось ріже, а хтось підставляється під ніж, хтось вбивця, а хтось жертва.

Книга «*Механічний апельсин*» чіпляє своєю незвичайною подачею, з перших рядків це не класична «класика», це щось глибше: жорсткість у сюжеті, насильство та вбивства. Написано так буденно, ніби це бачиш повсякденно. Головний герой неповнолітній злочинець на ім'я Алекс від лиця якого і ведеться розповідь, гвалтує та вбиває людей, але обожає творчість Бетховена та Баха, знає манери й у своїх найсміливіших фантазіях планує свої потворства.

Агресія в літературі має свої функції та значення. Вона досліджує людські стосунки, дозволяє показати складність та суперечливість натури людини. Агресія може бути використана у творі для відображення жорстокості та неприємних сторін життя, але вона також може бути предметом дослідження для пошуку шляхів її подолання та перетворення.

Бути злим на свій вибір або добрим без вибору. Простими словами, але не все так просто - прийом автора зі «сленговими» словами. Через специфічну мову роману спочатку трохи складно звикнути, через що гальмується швидкість читання, але з кожною сторінкою книга незвично і цікаво розкривається, реципієнт вчитується в значення, суть і тому тут сленгові слова так виразно підкреслені транслітерацією, а потім читач заглиблюється у цю брудну, аморальну історію. Складний шлях підлітка, якого спробували насильно виправити за допомогою ліків (або скоріше наркотичних речовин) та навіювання. Досить пізнавальна історія, у тому, що, людина без вибору, може бути повноцінною особистістю.

Як і в більшості фантастичних історій, «*Механічний апельсин*» звертає читача до цілком реальної проблематики: «погані компанії», в яких підлітки намагаються самоствердитися будь-якими, навіть незаконними та небезпечними способами; межа, переступаючи яку, юнак втрачає залишки людського; вбивство, почуття безсилля та спраги помсти, яку відчують люди, чий близькі стали жертвами злочину, лицемірна поведінка влади, яка насправді не зацікавлена у добробуті громадян; жага представників ЗМІ до гучних історій зі скандальним відтінком, що підігривається інтересом суспільства до таких статей; взаємини батьків та дітей, справжні цінності, без яких людина не може жити повноцінно.

Агресія в літературі часто пов'язана з конфліктами, які є основою сюжету твору. Конфлікти між персонажами, між героєм та суспільством, і навіть

внутрішні конфлікти у самому герої нерідко мають агресивні прояви. Вони допомагають розвивати сюжет і створювати напруженість у творі. Алекс, головний герой твору, зі своєю зграєю «френдів» бешкетує на нічних вулицях міста. У голові не вкладається, як це може витворити п'ятнадцятирічний підліток. Розплата не змушує на себе довго чекати. Убивши у розбійному нападі стареньку, Алекс потрапляє до в'язниці. Тут над ним проводять експеримент, після якого він має стати законослухняним громадянином.

За допомогою гротеску та сюрреалістичних картин у романі описується постсоціалістичне суспільство. Суспільство, що потонуло у розпусті, злочинності, пияцтві. Суспільство, не здатне належним чином виховати майбутнє покоління, світ ніби збожеволів. Все перевернулося з ніг на голову, тут не розібрати хто поганий, а хто хороший. «Мораль, моральність, культура - все в минулому ... Навколо беззаконня, анархія, корупція».

Дуже важливих тем торкається автор. Теми добра та зла, релігії. Чому б спочатку не розібратися в тому, що робить людину доброю, і взагалі, що таке добро? Чи дійсно люди бувають (а скоріше вдають себе) добрими, тому що їм це подобається (або вигідно)? «Що ж, зрештою, потрібно Богу? Доброта як така чи право вибору і добровільного переходу на бік добрих сил?»

У першій половині книги багато жорстокості, що анітрохи не відштовхує, а навіть більше зацікавлює, чи здійсниться правосуддя. Історія не для вразливих та тонких натур. Головний герой досить непоганий, яскравий та аморальний трикстер. Його вчинки властиві його натурі - хитрий та підступний, жалість відсутня у його словнику. Алекс – молодий хлопець, член банди, де разом зі своїми «другами» прикрашає своє дозвілля розбоями, пограбуваннями та згвалтуваннями. Алекс, як і кожен у його зграї, затятий злочинець і соціопат, йому подобається жорстокість, муки совісті його не відвідують. Під час одного з чергових пограбувань з вини Алекса гине людина, спроба Алекса втекти не мала успіху, оскільки він був підставлений одним із членів своєї команди. Юнак потрапляє до в'язниці, де має провести 14 років. Намагаючись уникнути покарання та вийти на волю, Алекс погоджується на експериментальне лікування, метою якого має стати огида до насильства. Те, що відбувається, може здатися огидним – безпросвітна злість і ненависть. Алексу не слід співчувати, в його житті не було якихось травмуючих подій, які зробили його таким, яким він є, у нього були люблячі батьки, можливість здобути освіту, а ще безліч інших шансів, якими він знехтував. Він сам творець своєї долі. Від інших маргіналів його відрізняє любов до класичної музики, що часто дивує інших персонажів книги, але це «поєднання непоєднуваного» не чіпає, одне з одним не взаємопов'язане.

Психіатричний експеримент мав неочікувані наслідки. Алекс вийшов з в'язниці жалюгідною, безвольною істотою, неспроможною до нормального співіснування у соціумі. Автор пропонує читачам замислитися над, так би мовити альтернативою збереження свободи волі, навіть для використання цього права трикстерами. Тобто перетворення суспільно небезпечних людей у «добрих» громадян, які такої свободи не мають. Важливо, що оригінальне

(лондонське) видання книги завершується фінальним розділом, у якому Алекс з оптимізмом дивиться у добропорядне майбутнє. Натомість американська версія роману має похмурий кінець – Алекс, зрештою, повертається до своєї природної, злої суті: «Але ви, брати мої, згадуйте вряди-годи, яким колись був малюк Алекс. Амінь. І весь отой кал» [2].

Висновок. Персонажі, що мають агресивний характер, можуть викликати у читача різні емоції. Вони можуть викликати огиду і ворожість, але також симпатію та співчуття у ситуаціях, коли агресія зрозуміла чи мотивована. Автори часто навмисно створюють складні та амбівалентні характери, щоб викликати дискусію серед читачів та порушити важливі теми. Усе це робить агресію у літературі важливим та актуальним явищем. Вона допомагає авторам передати складність людської натури, показати боротьбу із внутрішніми протиріччями та викликати у читача емоційну реакцію. Агресія дозволяє вивчати та аналізувати важливі аспекти людського життя та суспільства через художні засоби.

Список літератури:

1. Зарубіжні письменники. Енциклопедичний довідник. У 2 т. Т.1: А—К / За ред. Н. Михальської та Б. Щавурського. — Тернопіль: Навчальна книга — Богдан, 2005. — 824 с.

https://shron1.chtyvo.org.ua/Schavurskyi_Borys/Zarubizhni_pysmennyky_entsyklopedychnyi_dovidnyk_Tom_1.pdf?PHPSESSID=ncbv2hq5u3aiegtg6k5ns919p5

2. Lev G., Richard L. Critics Lev Grossman and Richard Lacayo pick the 100 best English-language novels published since 1923—the beginning of TIME. Time (англ.). 2010. URL: <https://entertainment.time.com/2005/10/16/all-time-100-novels/slide/a-clockwork-orange-1963-by-anthony-burgess/> (date of access: 02.08.2023).

3. Ентоні Берджес «Механічний апельсин» переклад українською Олександр Буценко 1962.192с. URL: <https://web.archive.org/web/20131202221850/http://www.ursr.org/vsesvit/90/05/html/3.html>

4. Матеріал з Вікіпедії. Ентоні Берджес. Вікіпедія. 2022. URL: https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%95%D0%BD%D1%82%D0%BE%D0%BD%D1%96_%D0%91%D0%B5%D1%80%D0%B4%D0%B6%D0%B5%D1%81

ОСОБЛИВОСТІ ПСИХОЛОГІЧНОЇ ДІАГНОСТИКИ ПРИ ПРИЙОМІ НА РОБОТУ ПРАЦІВНИКІВ

Хоменко Євгенія Григорівна

Доктор філософії 053 Психологія

В.о. завідувача кафедри психології та педагогіки

Національний університет «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»

Сучасний стан розвитку суспільства, процеси модернізації та глобалізації вимагають пошуку висококваліфікованих професіоналів – адаптивних, гнучких та стресостійких, які будуть забезпечувати не лише якісне виконання своїх професійних обов'язків, але і мати мотивацію до розвитку компанії. Ефективне використання та формування стабільних кадрових ресурсів, які здатні виконати стратегічні й тактичні цілі та завдання із високим рівнем професіоналізму, є головною умовою ефективної діяльності будь якої компанії.

Від якісного підбору персоналу залежить ефективне функціонування підприємства, його конкурентоспроможність. Все частіше на ринку праці, під час професійного відбору постає питання і психологічного відбору, що сприятиме розвитку колективу, сумісності працівників та відповідно вищій продуктивності праці колективу.

Сучасні психологічні дослідження (Р. Драфт, Д. Коултер, М. Чорна, В. Воронкова, А. Беліченко, Н. Гавкалова, С. Попов, С. Іванова, Г. Назарова, Н. Маркова) звертають увагу на необхідності підвищення ефективності управління організацією, однією з вимог якої є професійний підбір кадрів. Ефективність діяльності будь-якої організації визначається ступенем відповідності персоналу до визначеної посади. Ефективний добір кадрів являє собою одну з форм попереднього контролю якості людських ресурсів. [2;3]

Спираючись на засади системного підходу, ми розуміємо організацію як складну систему, однією з підсистем якої є персонал (Третьяков С.Н). Підбір персоналу це також системний процес, адже з навколишнього середовища до цієї системи надходять необхідні за обсягом та структурою ресурси (трудові, інформаційні), які в межах системи перетворюються та трансформуються на виході у персонал. Розгляд підбору персоналу як системи, дає можливість комплексного вирішення проблем у разі не відповідності діючого штату вимогам стратегії розвитку підприємства. [5]

Підбір персоналу складається з багатьох етапів, окрім професіональних вимог до професії існують іще й особистісні компетенції, яким віддається перевага при інтерв'ю з менеджером з персоналу.

Перед початком пошуку, основним є визначення тих компетенцій, якими повинен володіти потенційний кандидат. На цьому етапі важливим є налагодження сприятливої взаємодії з замовником – керівником, який потребує кадри у свою ланку організації. Менеджер, який проводить відбір персоналу,

розробляє критерії оцінки ділових та особистісних якостей кандидатів у залежності від посади чи місця роботи. Після необхідним є побудувати психологічний портрет потенційного робітника, який буде максимально відповідати усім професійним та особистісним очікуванням.

Дослідження проводилося на базі ТОВ «Н.Р.» при підборі на роботу керівників середньої ланки – начальників та адміністраторів АЗС. Після роботи з керівником, визначено наступні критерії пошуку: гарні комунікативні здібності, організованість, відповідальність, аналітичність мислення, висока професійна мотивація, стресостійкість а також висока нормативність дій працівника. Важливими компонентами, що діагностувалися були: комунікативні здібності, емоційна стійкість, лідерський потенціал, рівень розвитку аналітичного та критичного мислення а також особливості реагування на конфліктні ситуації. У дослідженні взяло участь 37 кандидатів, які проходили співбесіди. Для діагностики було обрано такі методики: 16-факторний особистісний опитувальник К.Кеттела, проективна методика «Неіснуюча тварина» а також структуроване інтерв'ю, яке побудовано відповідно до професіограми працівника, і включало кейсові ситуації для вирішення керівнику у нестандартних ситуаціях.

В результаті дослідження основою для психологічного портрету слугував 16 факторний опитувальний Кеттела, відповідно якому і здійснювалася психологічний портрет особистості, яка претендувала на посаду. Інші методи використовувались як допоміжні. Зокрема результати проективної методики підтверджували чи спростовували гіпотези щодо виявленості того и іншого фактору особистості, який нас цікавить. А структуроване інтерв'ю підбудовувалось під конкретного кандидата, щоб у природніх умовах підтвердити результати тестувань і надати цілісний психологічний портрет. В результаті психодіагностики виявилось, що 80% кандидатів мали високий рівень комунікативних здібностей, проте лише 43% з них були стресостійкими, інші ж надто емоційними, проявляли тривожність, невпевненість та дратівливість. Зважаючи, що посада, на яку підбиралися кандидати є керівною, важливим є саме впевненість і емоційна стійкість, що сприяє високому лідерському потенціалу та організаторським здібностям. Наступним критерієм відбору був високий рівень аналітичності мислення, відповідно з усіх досліджуваних 18% мали подібні комбінації якостей.

Наступним етапом після психодіагностики серед обраних 7 кандидатів (18% вибірки) було структуроване інтерв'ю менеджера по персоналу, який є психологом організації. [1] Відповідно до запиту керівництва було підготовано 15 запитань для діагностики. Запитання комбінувалися таким чином, щоб максимально перевірити кожного кандидата, спираючись на результати проективної методики. Важливим є проведення такого дослідження в спеціально організованих комфортних умовах (відокремленому кабінеті), що забезпечують довіру до психолога, конфіденційність та безпечне середовище для досліджуваних. За допомогою низки запитань, як закритих так і відкритих, які потребують конкретних практичних вирішень по специфіці роботи організації,

було обрано 3 кандидатів, які максимально відповідали усім критеріям відбору. Тож, робота психолога сприяла якісному підбору, написанню психологічних портретів кандидатів, скоротивши потік із 37 осіб, що претендували до 3. Це дає змогу безпосередньому керівнику підібрати саме того, хто буде часиною команди, максимально відповідати професійним якостям та мати високу психологічну сумісність із колективом.

Отже, використання психологічного тестування при підборі персоналу дає змогу більш якісного підбору, виділення суттєвих компетентностей та більш якісному процесу подальшого управління організацією, що є пріоритетним на сучасному етапі психології організацій.

Список літератури

1. Барко В. І., Остапович В. П. Психологічні можливості використання структурованого інтерв'ю з метою вивчення керівного персоналу Національної поліції України //Наука і правоохорона. – 2017. – №. 2. – С. 224-232.

2. Кичко І., Горбачова О. Інноваційні методи підбору та оцінки персоналу //Проблеми і перспективи економіки та управління. – 2017. – №. 2. – С. 7-14.

3. Осадча О. О., Петринич О. Г., Іванюк У. В. Специфіка психодіагностичної роботи психолога в організації //Актуальні питання сучасних педагогічних та психологічних. – 2021. – С. 33.

4. Петренко А. В. Формування психологічного портрету особистості під час професійного добору кандидата //Міжнародний науковий журнал Науковий огляд. – 2021. – Т. 3. – №. 75. – С. 49-56.

5. Чорна М. В. Підбір персоналу на підприємстві [Електронний ресурс] //Режим доступу: <http://irbis-nbuv.gov>.

REMOTE CONTROL OF PARAMETERS IN THE AUTOMATED SAFETY SYSTEM OF MINES

Slashchov Ihor

Dr. habil. (Tech), Senior Researcher
Senior Researcher of the Department of Mining at Great Depths
The M.S. Poliakov Institute of Geotechnical Mechanics NASU
Professor of the Department of Life Safety PSACEA

Yalanskyi Oleksiy

Ph.D. (Tech), Associate Professor
Dnipro University of Technology

Ragimov Sergei

Ph.D. (Tech), Associate Professor
Department of Logistics and Technical Support of Rescue Operations
National University of Civil Defence of Ukraine

To improve the safety of mines, it is necessary to improve monitoring systems and accurately determine the levels of risk accident in the main production sites, the creation of automated response systems to an emergency. [1-5].

To date, a significant step has been made in improving the methods and means of controlling the aero-gas regime of mines, technological parameters and the stress state of the rock massif. In particular, systems for forecasting the outburst hazard of formations based on acoustic methods and the telecommunications system for dispatching and automated control of mining machines and complexes "UTAS" (unified telecommunication automated system, developed under the license of "Continental Conveyor Ltd") are used. These and other systems provide continuous measurements of the state parameters of industrial and mining facilities.

The most promising and in demand in production are remote control systems that allow obtaining the necessary information about the state of the geotechnical system without personnel access to hazardous areas. But an obstacle to the effective use of mining process control systems is the poor consistency of methods for analyzing various parameters that are obtained as a result of monitoring the production environment by various automated systems.

The functional structure of the mine safety remote control system is proposed. The control room is equipped with a system of screens and means of reproducing visual information and sound. The standard expert system includes: automated workstations with a package of special programs that provide visualization of a digital three-dimensional model of a mine by multimedia means; systems of special and telephone communication protected from failures and overloads for data transmission from controlled objects to the control center and guaranteeing the delivery of information in an emergency mode; information security system; settlement and analytical server.

The main stage of building a security system is to develop a digital three-dimensional high-precision model of an enterprise, which includes bases of geological and other initial data and serves as a layout for overlaying all display elements in the safety system, emergency scenarios and schemes for the actions of emergency teams.

Thus, the tasks of analysis, systematization and mutual coordination of the parameters of the control room and various automatic systems for monitoring of the rock massif state are jointly performed. Remote control of parameters is used in control processes when: collecting initial information, systematizing dangerous factors, analyzing data received from sensors of automated monitoring systems and fixing danger signals. Alerts and signals are displayed on a digital 3D model of the mine. The proposed approaches take into account the specifics of mining and represent a set of solutions for the layout of the mine safety control system.

References:

1. Slashchov I.M., Shevchenko V.G, Kurinnyi V.P., Slashchova O.A., and Yalanskyi O.A. (2019) Forecast of potentially dangerous rock pressure manifestations in the mine roadways by using information technology and radiometric control methods. *Mining of Mineral Deposits*, **13(4)**, 9- 17.

2. I. Slashchov, A. Slashchov, I. Siromaschenko, V. Kurinnyi and M. Ikonnikov. Development of digital technologies for the systems of remote mining safety monitoring. *E3S Web of Conferences*, 168, 00065 (2020).

3. A. Slashchov, O. Yalanskyi, I. Slashchov and I. Siromaschenko. Development of methods and software algorithms for state forecast of the ultimate stressed rock massif. *IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science* 970 (2022) 012010

4. Slashchov I., Bielikov A., Kulbach A. and Slashchova O. Forecasting the risks of the mine roadway destruction by the radiometric control method. *Proceedings V International Conference "Essays of mining science and practice"*, November 9-11, IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science. 2022.

5. Slashchova O., Yalanskyi O., Slashchov I., Kurinnyi V. and Kulbach A. Fuzzy logic methods for risk management at mining enterprises. *Proceedings V International Conference "Essays of mining science and practice"*, November 9-11. IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science. 2022.

ANALYSIS OF THE TEMPERATURE STATE OF THE LOW-PRESSURE CYLINDER WORKING BLADES OF THE COGENERATION TURBINE T-250/300-240

Senetska Daria

leading engineer,
Anatolii Pidhornyi Institute of Mechanical Engineering Problems of the National
Academy of Sciences of Ukraine,

Kotulska Olga

leading engineer,
Anatolii Pidhornyi Institute of Mechanical Engineering Problems of the National
Academy of Sciences of Ukraine,

Paramonova Tetyana

leading engineer,
Anatolii Pidhornyi Institute of Mechanical Engineering Problems of the National
Academy of Sciences of Ukraine,

The operation modes of cogeneration turbines have a significant range of changes in electrical and thermal loads, which differ significantly from the operation modes of turbines of thermal power plants. Increasing the heat load of the cogeneration turbine is carried out by reducing the steam flow to the condenser and increasing its flow to the boiler unit located in front of the low-pressure cylinder (LPC) [1, 2]. To control the steam flow into the boiler unit, the control stage of LPC (the first one along the steam path) is made with a rotary diaphragm.

The change in the pressure P_c in the condenser varies within the permissible range from $3 \div 3.5$ kPa to 15 kPa (the recommended pressure in the condenser should not exceed 12 kPa) and the steam pressure before the control stage is approximately equal to the pressure in the lower selection P_{1s} at the low-flow rate modes (the range pressure changes $P_{1s} = 50 \div 150$ kPa).

The complex vortex structures with a high degree of turbulence at the low-flow rate modes are formed in the last stages of LPC [3]:

- the break near the bushing of the flow behind the working wheel penetrating into the area of the trailing edges of the last stage rotor blades;
- the vortex rotating in the rim clearance of the stage, blocking the flow in its peripheral (upper) part, and pushing it into the bushing (root) part of the rim clearance.

The emergence of these structures leads to a significant increase in the loss of mechanical energy of the flow, which turns into heat and is accompanied by an increase in the temperature of the steam flow, heating of the elements of the flow path and, above all, blades, and outlet pipes, which reduces the operational reliability of the turbine unit.

In this regard, based on the analysis of the measurements results of the steam temperature state [4] in full-scale objects under different operation modes of the condenser, the aim of this work is to determine the characteristics of the steam state in a wide range of changing modes.

The study is based on the collection and generalization of the available information on the temperature state of the flow path elements of LPC of a powerful steam turbine. Formulation of a criterion for the transition from an overheated state to wet steam, based on the analysis of physical processes occurring in the stages of steam turbines when operating modes change.

Considering the geometric and flow characteristics of the last stage of T-250/300-240 turbine, depending on the operating conditions, the steam flow through the last stage to the condenser is determined for 2 LPC flows and is expressed in tons per hour (t/h). In this case, for a practical assessment of the change in the thermal state, the following equation is obtained

$$\Delta t_{\min} = t_{1s} + 4.38P_c - 0.361G_{LPC} - 37,$$

where t_{1s} – is the temperature of the lower selection; P_c – is the pressure in the condenser; G_{LPC} – is the steam flow rate in LPC, which is set based on the heat balance of the turbine flow path in the operating range of electrical load changes (from 150 to 300 MW).

As a result of the research, the dependence was proposed for determining the minimum steam temperature at the outlet of the stage working wheel, since the main temperature generator during steam heating in the stage is a vortex rotating in its rim clearance.

References:

1. Normative energy characteristics of T-250 MW block of Kharkiv CHPP-5. Kharkiv CHPP-5. Kharkiv: Kharkiv CHPP-5, 2000. 110 p.
2. Shubenko, A., Goloshchapov, V., Bystritsky, L., Agafonov, B., Alekhina, S., Kasilov, V. (2018). Steam turbines: low-flow rate modes of low-pressure stages. St. Petersburg. 344 p.
3. Instructions for the operation of the cogeneration unit of Kharkiv CHPP-5. Kharkiv: Kharkiv CHPP-5, 2006. 31 p.
4. Uryev, E. V., Lokalom, S. A., Maslennikov, L. N., Fuchsman, L. D., Vislova, V. M. Investigation of the thermal state of low-pressure part of T-250/300-240 turbine. Heat Power Engineering. 1985. No. 3. P. 61–63.

ВПЛИВ НА КОМПОНЕНТИ ДОВКІЛЛЯ ПЕСТИЦИДІВ І ЇХ ПОХІДНИХ УНАСЛІДОК ВОЄННИХ ДІЙ

Козловська Т.Ф.,

канд. хім. наук, доцент, викладач
Кременчуцький льотний коледж

Харківського національного університету внутрішніх справ

На теперішній час унаслідок воєнних дій значної екологічної шкоди зазнають всі компоненти навколишнього природного середовища – атмосферне повітря, ґрунти, поверхневі і підземні водоносні горизонти. Особливо це посилилось після підриву Каховської ГЕС і інших гребель східної частини України, активної бомбардувальної діяльності в містах і селищах. Отже, можна вести мову про загрозливий стан довкілля внаслідок забруднення шкідливими речовинами, в основному органічної природи, під час вибухів. Слід зазначити, що у районах активних бойових дій залишилось багато засобів хімізації, захисту рослин (пестицидів) без належних умов зберігання.

Аналіз інформації, що характеризує забруднення атмосферного повітря, ґрунтів, поверхневих і підземних вод різними токсичними сполуками – продуктами перетворення пестицидів, [1–4] свідчить, що питання заборони використання високотоксичних пестицидів, особливо групи хлорорганічних сполук, і умов їх зберігання або знешкодження за мирних часів сприяла б не лише зменшенню частоти виявлення їх залишків до кількох відсотків, але й зниженню абсолютних концентрацій до рівнів, що не перевищують ГДК у ґрунті та рослинній продукції.

У грудні 2022 року Парламент ухвалив законопроект № 4558 [5], який унормовує використання в Україні пестицидів та агрохімікатів. Це допоможе аграріям збільшити врожайність навіть в умовах зменшення посівних площ через війну. Прийнятий законопроект удосконалює державне регулювання у сфері поводження з пестицидами і агрохімікатами, приведення у відповідність до вимог СОТ та законодавства ЄС [6]. Відповідні зміни внесені і до Законів України «Про пестициди і агрохімікати», «Про захист рослин», «Про карантин рослин», «Про ліцензування видів господарської діяльності». Це дасть змогу пришвидшити повоєнне відновлення України та досягти сталості у досягненні екологічної безпеки.

Пестициди під впливом шкідливих чинників навколишнього середовища потрапляють у харчовий ланцюг за рахунок біонакопичення, тобто речовина накопичується в організмі через нездатність розщепити її біохімічним шляхом. Окрім того, основна маса пестицидів є жиророзчинними, тому вони можуть біонакопичуватися в жирових тканинах, створюючи умови для виникнення різноманітних захворювань або відхилень у стані здоров'я.

Вибухові процеси під час бойових дій сприяють і розпиленню пестицидів в атмосферному повітрі, і хімічному перетворенню за рахунок фізико-механічного

термічного впливу на молекули речовин. Під час розпилення пестициди утворюють пари, які і є забруднювачами повітря.

Шкідливий вплив пестицидів і їх похідних полягає у виникненні захворювань печінки, щитоподібної залози [7], зниженні чутливості, виникненні дефектів зору (затуманення, порушення руху очних яблук, короткозорість і астигматизм).

Але в літературі досить мало даних про хімічні механізми трансформації різного типу пестицидів, особливо ароматичного класу. Цей напрямок досліджень є досить актуальним, оскільки виявляється можливість визначення будови та концентрацій більш токсичних хімічних речовин, які впливають не тільки на якість ґрунтів, підземних вод внаслідок інфільтрації, але й надають можливість визначити граничні або критичні рівні навантажень цих речовин на всі компоненти навколишнього природного середовища.

Для оцінки впливу пестицидів на виникнення певних видів захворювань необхідно враховувати гранично допустимі концентрації або фоновий рівень забруднення, тобто поєднання гігієнічного нормування хімічних забруднювачів з урахуванням лімітованого показника їхнього шкідливості та методів системного аналізу [7] і моделювання в системі «пестициди–навколишнє середовище–здоров'я населення» задля визначення ступенів екологічного ризику.

Основою для застосування зазначеної системи при дослідженні вказаної проблеми є твердження про пряму просторово-часову залежність рівнів забруднення навколишнього середовища залишками пестицидів і комплексного (з продуктами харчування, питною водою та повітрям) надходження їх до організму людини. Окрім того, стверджується про тенденції до послаблення захисних сил організму людини в умовах постійного екологічного пресингу від залишків пестицидів, а також про можливість побічного впливу цього хімічного чинника малої інтенсивності на зростання показників захворюваності населення [8].

Отже, завдання постає у визначенні частоти захворювань різних нозологічних груп і форм за допомогою відповідних математичних моделей. При цьому частіш за все використовують лінійні і нелінійні залежності. Але в даному випадку слід звертати увагу на імовірнісний характер впливу пестицидів і їх похідних на організм людини, оскільки процес має багатовимірну природу і стохастичний характер.

Отже, головною моделлю для встановлення взаємозв'язків у системі «пестициди–навколишнє середовище–здоров'я населення», можна обрати множинну лінійну регресію з урахуванням відомих її переваг [7, 8]: до організму людини потрапляють дози пестицидів, пропорційні їхнім сумарним територіальним навантаженням або величинам критичних навантажень; результати впливу на організм людини кожної з груп пестицидів не залежать один від одного, а загальний ефект накладається один на одного, тобто притаманний ефект сумації, або адитивності [7, 9, 10]:

$$y = a_0 + a_1x_1 + \dots + a_nx_n + e,$$

де a_0, a_1, \dots, a_6 – невідомі параметри; $x_1, x_2 \dots x_6$ – хімічні групи пестицидів (шість груп); e – похибка апроксимації.

Змінні моделей визначаються за допомогою причинних зв'язків і поділяються на незалежні та залежні.

Незалежними змінними – захворюваність слугують середні (за п'ять років) реальні сумарні навантаження пестицидів (кг/га за діючою речовиною) для 6 груп: фосфорорганічні (ФОС), хлорорганічні (ХОС), карбамати (КАРБ), мідьмісткі (МІДМ), гербіциди (ГЕРБ), група решти препаратів (РЕШТ) із визначенням їхніх небезпечних властивостей (токсичності, кумуляції, стійкості, леткості) [11].

Залежними змінними (відгуком) слугують середньорічні (за п'ять років) показники захворюваності (за звертанням) дітей віком до 14 років для 37 нозологічних форм і груп патологій, що відповідають прийнятій класифікації у формах звітності лікувально-профілактичних закладів.

У ході досліджень було встановлено, наприклад, у поверхневих водах наявність не тільки стандартних у хімічному плані речовин типу фенолів, хлор- і амінофенолів, але і більш небезпечних з гігієнічної і токсикологічної точки зору сполук: о- і п-фталеві кислоти, моно-, ди- і трихлорпохідні фенолу, малеїнова кислота і дифеніламін. Всі ці речовини за міжнародною класифікацією належать до канцерогенів першого класу небезпеки, хоча їх концентрації не перевищували значень вище 10^{-5} . Визначені були також толуїдини, β -нафтиламін, анілін і його похідні, що відносяться до 1, 2 класів небезпеки. Толуїдини і анілін є кров'яними отрутами, а β -нафтиламін також належить до канцерогенів. Окрім того, у поверхневих водах і ґрунтах було визначено наявність продуктів біохімічної трансформації – алифатичних амінів (табл. 1).

Таблиця 1.

Концентрації хімічних речовин у поверхневих водах

Ароматичні сполуки		Аліфатичні сполуки	
Назва	$C \cdot 10^{-4}$, мг/дм ³	Назва	$C \cdot 10^{-4}$, мг/дм ³
о-Амінофенол	1,84	Аміламін	2,61
м-Амінофенол	1,68	Етиламін	1,84
п-Амінофенол	1,65	н-Пропіламін	3,23
о-Толуїдин	1,25	Метиламін	4,11
Анілін	1,38	Диетиламін	3,21
β -Нафтиламін	1,42	Диетилнітрозоамін	1,92

Отримані дані дозволили визначити імовірність виникнення різноманітних захворювань під дією пестицидів: пневмонія недоношених – $1,65 \cdot 10^{-5}$; пневмонія у дітей до року – $2,75 \cdot 10^{-5}$; затримка розвитку – $5,64 \cdot 10^{-5}$; неврози – $4,2 \cdot 10^{-5}$; хвороби мигдалин і аденоїдів – $0,83 \cdot 10^{-6}$; фарингіт – $3,38 \cdot 10^{-5}$; залізодефіцитна анемія – $2,22 \cdot 10^{-5}$.

У зв'язку з цим можна вести мову про вивчення хімічної обстановки [11] –

це врахування просторово-часових параметрів хімічного забруднення навколишнього середовища внаслідок воєнних дій, рівнів полів концентрацій шкідливих речовин у різних середовищах і дозового навантаження на людей та інші об'єкти живої природи, за допомогою яких створюються можливості оцінити вплив цієї обстановки на здоров'я та життєдіяльність людей, стан екосистем, об'єктів навколишнього середовища внаслідок виникнення непередбачуваних обставин. Одночасно з цим слід враховувати і рівні хіміко-токсикологічної безпеки [11] – це сукупність властивостей хімічних речовин, які утримуються на розумово низькому мінімально можливому рівні ризику прямого або непрямого впливу цих речовин на довкілля і людину, та виключають віддалені наслідки впливу пестицидів і продуктів їх перетворення.

Оскільки якість навколишнього середовища формується внаслідок впливу забруднювачів хімічної природи та відгуків на них різноманітних екосистем, то слід розвивати умови для створення системи хімічного моніторингу як складової екологічного моніторингу. Як інгредієнти можуть розглядатись будь-які шкідливі хімічні речовини, що забруднюють довкілля при екстремальних режимах експлуатації та функціонування промислових та інших об'єктів, що є особливо актуальним в умовах воєнних дій.

Кінцевим результатом організації та здійснення хімічного моніторингу є розробка необхідних даних для регулювання якості навколишнього середовища та підтримання його на певному рівні, нормалізація хімічної обстановки у випадках значного забруднення довкілля при викидах, які перевищують допустимі рівні, при аваріях на об'єктах з сильно діючими отруйними речовинами, вибухах, пожежах і прийняття інших заходів щодо забезпечення хімічної безпеки і застосування відповідних методів прогнозування подальшого забруднення.

Список літератури:

1. Health, wealth, and air pollution: Advancing theory and methods: URL : <http://www.pubmedcentral.nih.gov/picrender.fcgi?artid=1241758&blobtype=pdf> (Дата звернення : 31.07.2023)
2. Карпенко О. О., Муравкіна М. О. Оцінка еколого-економічних наслідків від нераціонального використання пестицидів на регіональному рівні. *Економічні інновації* : зб. наук. праць. Одеса : ІПРЕД НАН України, 2012. Вип. 48. С. 140–149.
3. Hayes K. R. Uncertainty and Uncertainty Analysis Methods. Final report for the Australian Centre of Excellence for Risk Analysis (ACERA). CSIRO Division of Mathematics, Informatics and Statistics. 2011. Hobart, Australia. 130 pp.
4. Sornette D., Maillard T., Kroger W. Exploring the limits of safety analysis in complex technological systems. 2013. Risk Center, Zurich. URL : <http://arxiv.org/pdf/1207.5674.pdf>. (Дата звернення : 03.08.2023)
5. Проект Закону про внесення змін до деяких законів України щодо вдосконалення державного регулювання у сфері поводження з пестицидами і агрохімікатами. № 4558 від 30.12.2020, 2775_IX від 16.12.2022. URL :

https://w1.c1.rada.gov.ua/pls/zweb2/webproc4_1?pf3511=70775 (Дата звернення 29.07.2023)

6. ВРУ удосконалила держрегулювання поводження з пестицидами і агрохімікатами. URL : <https://news.dtkr.ua/state/other/79969-vru-udoskonalila-derzregulivannia-povodzennia-z-pesticidami-i-agrochimikatami> (Дата звернення 01.08.2023)

7. Сорока К. О. Основи теорії систем і системного аналізу : навч посібник. Харків : Тимченко, 2005. 288 с.

8. Антоненко А. М., Вавріневич О. П., Омельчук С. Т., Коршун М. М. Порівняльна гігієнічна оцінка стійкості у ґрунті та ризику забруднення ґрунтових вод інсектицидами різних хімічних класів і прогноз небезпечності для людини при вживанні контамінованої води. *Проблеми харчування*. 2016. № 2 (45). С. 31–39.

9. Гученко М. М., Козловська Т. Ф., Гученко М. І. Дослідження причинно-наслідкових зв'язків між експозицією хлорорганічних сполук і станом здоров'я населення. *Екологічна безпека*. 2009. Вип. 1/2009 (5). С. 62–67.

10. Козловська Т. Ф. Застосування методології екологічного ризику у становленні взаємозв'язків між якістю харчових продуктів і захворюваністю населення. *Екологічна безпека*. 2008. Вип. 1/2008 (1). С. 51–61.

11. Козловська Т. Ф. Основи екологічної токсикології : теоретичні та прикладні аспекти : навч. посібник. Кременчук: КДПУ, 2007. 528 с.

Scientific publications

MATERIALS

The XXXI International Scientific and Practical Conference
«Technologies, ideas and ways of learning development in modern conditions»

Munich, Germany. 170 p.

(August 07-09, 2023)