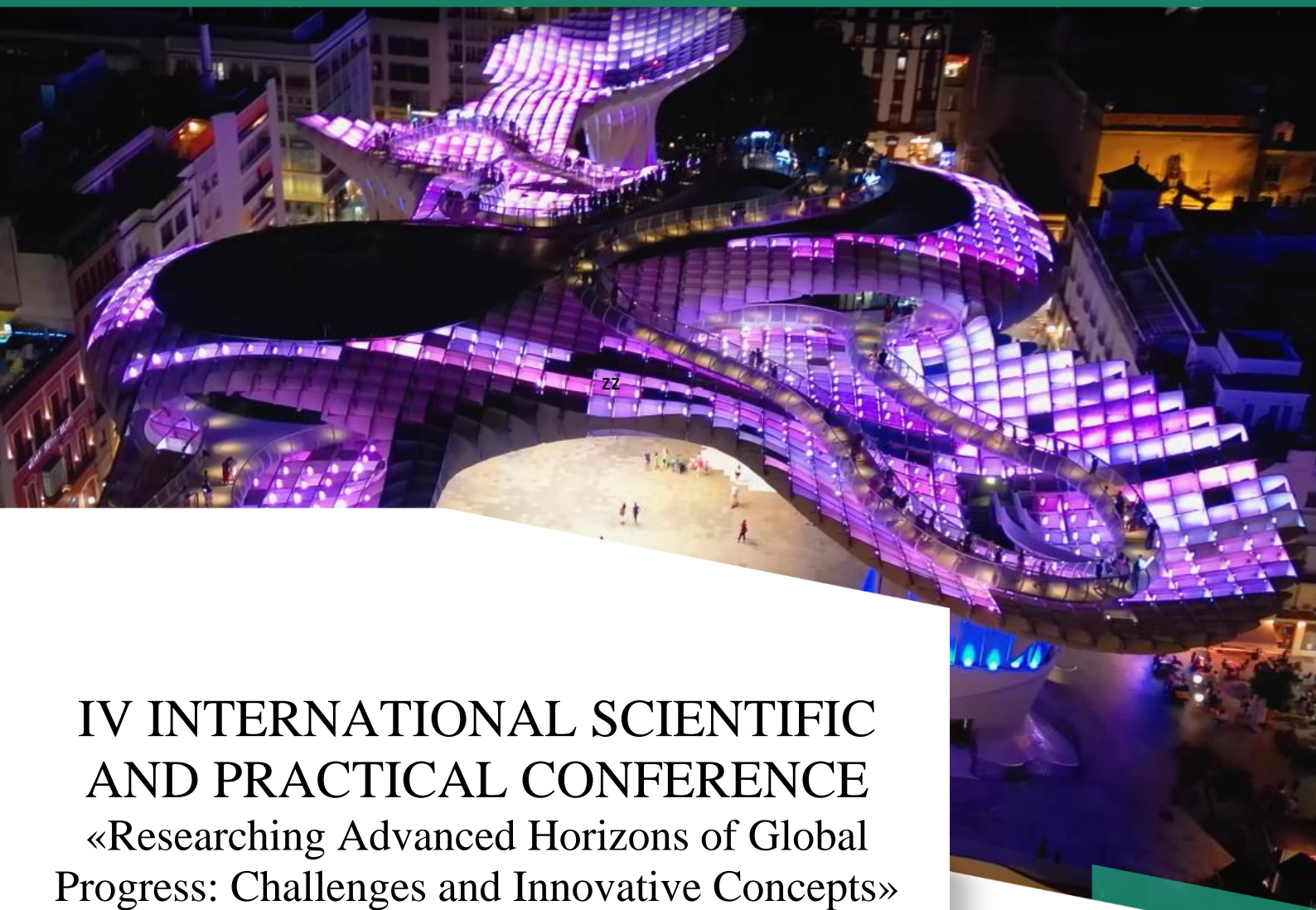




ISU

INTERNATIONAL SCIENTIFIC UNITY



**IV INTERNATIONAL SCIENTIFIC
AND PRACTICAL CONFERENCE**
«Researching Advanced Horizons of Global
Progress: Challenges and Innovative Concepts»

December 13-15, 2023,
Seville, Spain

isu-conference.com



INTERNATIONAL SCIENTIFIC UNITY

IV INTERNATIONAL SCIENTIFIC AND
PRACTICAL CONFERENCE

«Researching Advanced Horizons of Global
Progress: Challenges and Innovative Concepts»

Collection of abstracts

December 13-15, 2023
Seville,
Spain

IV International scientific and practical conference «Researching Advanced Horizons of Global Progress: Challenges and Innovative Concepts» (December 13-15, 2023) Seville, Spain, International Scientific Unity. 2023. 526 p.

The collection of abstracts presents the materials of the participants of the International scientific and practical conference «Researching Advanced Horizons of Global Progress: Challenges and Innovative Concepts»

Lviv National Environmental University	Odesa state agrarian university
Uman national university of horticulture	State Tax University
Kharkiv National Medical University	University of Customs and Finance
National Technical University of Ukraine "Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute"	National Aerospace University "Kharkiv Aviation Institute"
State University of Trade and Economics	Alfred Nobel University
Bohdan Khmelnytsky National University of Cherkasy	Khmelnyskyi National University
State University "Uzhhorod National University"	National Aviation University
Vasyl Stefanyk Precarpathian National University	Poltava State Agrarian University
V. N. Karazin Kharkiv National University	Zhytomyr Polytechnic State University
Prydniprovsk State Academy of Civil Engineering and Architecture	National Transport University
Lutsk National Technical University	Lesya Ukrainka Volyn National University
Kyiv National University of Construction and Architecture	Kiev Institute of the National Guard of Ukraine
Bukovinian State Medical University	V.O. Sukhomlynskyi Mykolaiv National University
Dnipro State Agrarian And Economic University	The National University Of Water And Environmental Engineering
Odessa Polytechnic National University	Private higher educational institution "Pylyp Orlyk International Classical University"
Borys Grinchenko Kyiv University	Institute for Economics and Forecasting of the National Academy of Sciences of Ukraine
"Classic Private University"	uriy Fedkovych Chernivtsi National University
Kyiv National Linguistic University	Sumy National Agrarian University
"Zaporizhzhia Polytechnic" National university	Vasyl' Stus Donetsk National University
The institute of grain crops of National Academy of agrarian Sciences of Ukraine	Donbas national academy of civil engineering and architecture
Flight Academy of the National Aviation University	Diplomatic Academy of Ukraine
Khmelnyskyi Humanitarian-Pedagogical Academy	Municipal Institution of Higher Education «Khortytsia National Educational and Rehabilitational Academy» of Zaporizhzhia Regional Council
Dnipro University of Technology	Mykolayiv National Agrarian University
National University of Food Technologies	Koretsky Institute of State and Law of the National Academy of Sciences Ukraine
Progresstech Ukraine	T.H. Shevchenko National University "Chernihiv Colehium"
The National University of Ostroh Academy	
National University of Ukraine on Physical Education and Sport	
Oleksandr Dovzhenko Hlukhiv National Pedagogical University	
Ukrainian State University of Science and Technology	

The materials of the collection are presented in the author's edition and printed in the original language. The authors of the published materials bear full responsibility for the authenticity of the given facts, proper names, geographical names, quotations, economic and statistical data, industry terminology, and other information.

The materials of the conference are publicly available under the terms of the CC BY-NC 4.0 International license.

CONTENTS

SECTION: ADVERTISING

- Лашкіна М.Г., Пухтій А.В.**
СЦЕНАРНА МАЙСТЕРНІСТЬ: АКТУАЛЬНІСТЬ ДЛЯ
ТЕЛЕВІЗІЙНОЇ РЕКЛАМИ В УКРАЇНІ 21

SECTION: AGRICULTURAL SCIENCES

- Онищенко Л.В., Будзян А.С.**
ВІДГОДІВЕЛЬНІ ЯКОСТІ СВИНЕЙ РІЗНИХ ГЕНОТИПІВ
УМОВАХ ДП «ПР «СТЕПОВЕ» МИКОЛАЇВСЬКОГО РАЙОНУ..... 25
- Бурдуланюк А.О.**
РИЗИКИ ПОШИРЕННЯ ТА КОНТРОЛЬ ЧИСЕЛЬНОСТІ
КАРАНТИННОГО ШКІДНИКА CERATITIS CAPITATA WIED В
УМОВАХ УКРАЇНИ 28
- Гайдаш О.Л., Мусатова Л.О., Негода Т.В.**
ДОСЛІДЖЕННЯ ГАПЛОСТИМУЛЮЮЧИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ
ІНДУКТОРІВ ГАПЛОЇДІВ В СЕЛЕКЦІЙНИХ ПРОГРАМАХ ЗІ
СТВОРЕННЯ ВИХІДНОГО МАТЕРІАЛУ КУКУРУДЗИ..... 31
- Дудар І.Ф., Огородник Н.З., Павкович С.Я., Бова Д.О.**
УРОЖАЙНІСТЬ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ ЗАЛЕЖНО ВІД СОРТУ..... 36
- Онищенко Л.В., Панченко Я.О.**
ШЛЯХИ ПІДВИЩЕННЯ ВОВНОВОЇ ПРОДУКТИВНІСТІ ОВЕЦЬ... 39
- Онищенко Л.В., Хохлова Н.О.**
ПОКАЗНИКИ РОСТУ МОЛОДНЯКУ СВИНЕЙ РІЗНИХ ПОРІД..... 42
- Дементьєва О.І., Колпаковська С.Є.**
ЗАГАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ТА НЕДОЛІКИ БЛАГОУСТРОЮ
ПРИБУДИНКОВИХ ТЕРИТОРІЙ УРБАНІЗОВАНОГО
СЕРЕДОВИЩА 45
- Герасимчук Л.В.**
ВИЗНАЧЕННЯ ВМІСТУ СМІТНОЇ ТА ЗЕРНОВОЇ (ОЛІЙНОЇ)
ДОМІШКИ ПРИ ПРИЙМАННІ ЗЕРНА НА ЕЛЕВАТОРІ..... 47

Калюжний В.В.
ДІЄВІСТЬ БІОПРЕПАРАТІВ ДЛЯ ПЕРЕДПОСІВНОЇ ОБРОБКИ
НАСІННЯ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ 50

Бутенко А.О., Мащенко О.А., Саворський В.В., Пічкобій О.В.
ОЦІНКА ПРОДУКТИВНОСТІ ГРЕЧКИ ПІД ДІЄЮ СПОСОБІВ
ЖИВЛЕННЯ ТА ЇХ ЕФЕКТИВНІСТЬ 52

SECTION: ARCHITECTURE AND CONSTRUCTION

Шебек Н.М., Бобошко В.Д.
СТРАТЕГІЇ ПОВОДЖЕННЯ З МОДЕРНІСТСЬКОЮ
АРХІТЕКТУРНОЮ СПАДЩИНОЮ..... 55

Велісейко М.В., Романенкова Ю.В., Калашнікова В.В.
РОЗМАЇТТЯ СВІТСЬКОЇ АРХІТЕКТУРИ КИТАЮ: ВІД ВИТОКІВ
ДО СЬОГОДЕННЯ..... 61

Пулька Д.М., Пилипчук О.Д.
ОСОБЛИВОСТІ ДИЗАЙНУ ІНТЕР'ЄРУ РОБОЧОГО ПРОСТОРУ –
КОВОРКІНГУ 63

Романенко О.В., Азаренко А.В.
ПОРІВНЯЛЬНА ОЦІНКА ТЕХНІКО-ЕКОНОМІЧНИХ
ХАРАКТЕРИСТИК КОТЕДЖІВ З РІЗНИХ БУДІВЕЛЬНИХ
МАТЕРІАЛІВ..... 67

Шебек Н.М., Тимофієнко А.О.
СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ ЛАНДШАФТНО-ПЛАНУВАЛЬНОЇ
ОРГАНІЗАЦІЇ РЕКРЕАЦІЙНО-ОЗДОРОВЧИХ ПРОСТОРІВ..... 70

Шептуцолов О.
ОСНОВИ ФОРМУВАННЯ В МІСТОБУДІВНОМУ КОНТЕКСТІ
ОРГАНІЗАЦІЇ МЕРЕЖІ ВЕЛОДОРОЖОК В КИЇВСЬКІЙ ОБЛАСТІ
В М. БУЧА..... 74

SECTION: ART HISTORY

Вишталюк В.М., Романенкова Ю.В., Калашнікова В.В.
ПРОЯВ НАЦІОНАЛЬНОЇ ІДЕНТИЧНОСТІ: АНАЛІЗ
УКРАЇНСЬКОГО ХУДОЖНЬОГО ВНЕСКУ НА ВЕНЕЦІЙСЬКІЙ
БІЄНАЛЕ 79

Петрова І.О., Романенкова Ю.В., Калашнікова В.В. УКРАЇНСЬКИЙ МОДЕРНІЗМ: ВІДРОДЖЕННЯ ТРАДИЦІЙ У СУЧАСНОМУ ІНТЕР'ЄРІ.....	81
--	----

SECTION: AUTOMATION AND ROBOTICS

Фединець Г.С., Васюта В.Р., Рябошук М.М. ВПЛИВ АВТОМАТИЗАЦІЇ НА УРОЖАЙНІСТЬ І ЯКІСТЬ ПРОДУКЦІЇ В СУЧАСНИХ ТЕПЛИЦЯХ.....	84
--	----

Дзюбак А.Н., Польшакова О.М. АЛГОТРЕЙДИНГ: ВИЗНАЧЕННЯ, ПЕРЕВАГИ ТА ВИКЛИКИ.....	85
---	----

SECTION: BOTANY AND FORESTRY

Осьмачко О.М. ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ КЛУМБОВИХ РОСЛИН В СТРУКТУРІ КВІТКОВИХ КОМПОЗИЦІЙ.....	90
--	----

Білова П.Г., Мильнікова О.О. ОСОБЛИВОСТІ ОЗЕЛЕНЕННЯ ДОШКІЛЬНИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ М. ДНІПРО.....	93
--	----

Іванченко О.Є., Жарова К.А., Мяснянкін А.К., Загороднов О.М. СУЧАСНЕ ВИДОВЕ ДЕНДРОРІЗНОМАНІТТЯ ПАРКУ ім. ЮРІЯ ГАГАРІНА М. КРИВИЙ РІГ.....	95
--	----

SECTION: CHEMISTRY

Синяк В.Ю., Бик М.В. ВПЛИВ ДОБАВОК НА ЕЛЕКТРООСАДЖЕННЯ ЦИНКУ У ЦИНКАТНИХ ЕЛЕКТРОЛІТАХ.....	99
---	----

SECTION: COMPUTER ENGINEERING

Нлазок О., Nosovska V. A SOFTWARE TOOL FOR PRE-FLIGHT SCREENING OF THE PILOT'S CONDITION.....	103
--	-----

Король В.Я., Окунькова О.О. АЛЛОКАТОРИ ПАМ'ЯТІ.....	107
---	-----

Kotyk M. DEVELOPMENT OF AN IOT-ENABLED NON-INVASIVE GLUCOSE MONITORING SYSTEM USING WEMOS D1 MINI.....	109
Morozova M. EXPERIMENTAL RESEARCHES USING A GAS SENSOR MQ-135 AND ARDUINO UNO MICROCONTROLLER.....	111
SECTION: ECONOMY	
Грищенко Я. КОМПОНЕНТИ ОБОРОННОГО АЛЬЯНСУ АUKUS.....	114
Базалюк Г.Є. РОЛЬ ІННОВАЦІЙ В АВТОМОБІЛЬНІЙ ПРОМИСЛОВОСТІ.....	116
Вигівський Д. ОБОРОННИЙ БЮДЖЕТ КРАЇН НАТО.....	120
Костенюк Ю.Б., Гнідова Б.О. СТРАТЕГІЧНИЙ АНАЛІЗ БІЗНЕС-СЕРЕДОВИЩА ПІДПРИЄМСТВА	123
Лаврухіна К.О. СУЧАСНІ СИСТЕМНІ РІШЕННЯ ПО ВПРОВАДЖЕННЮ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ І КОГНІТИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В БУДІВНИЦТВІ	126
Попова Г.Ю. ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ БУДІВЕЛЬНОГО КОМПЛЕКСУ УКРАЇНИ В УМОВАХ ВІЙНИ.....	129
Puhin O. THE IMPACT OF COVID-19 PANDEMIC ON CIVIL AVIATION.....	131
Shtohrina A. CRISIS MANAGEMENT OF ENTERPRISES BASED ON PJSC ARCELORMITTAL KRYVYI RIH.....	134
Рудь Н.Т., Мазур О.І. ЕКОНОМІЧНІ МОДЕЛІ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ РЕГІОНІВ УКРАЇНИ.....	137

Щербаков С., Хрипко С.
АНАЛІЗ АКТИВНОЇ ПРОПОЗИЦІЇ BITCOIN З
ВИКОРИСТАННЯМ ОНЧЕЙН ДАНИХ 142

Яценко Г.Ю.
ІННОВАЦІЇ ЯК ЧИННИК ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ.
РІВЕНЬ ІННОВАЦІЙНОЇ АКТИВНОСТІ ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ..... 148

SECTION: FOOD TECHNOLOGIES

Фефелов Д., Мамченко Л., Матияшук О.
РОЗШИРЕННЯ АСОРТИМЕНТУ СОЛОДКИХ СТРАВ
ВЕГЕЦЕНТРИЧНОГО СПРЯМУВАННЯ..... 153

Мідлер Г., Неміріч О., Кузьмін О., Мамченко Л.
ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ М'ЯСА КРОЛІВ В
ТЕХНОЛОГІЇ БІФШТЕКСІВ..... 157

Ананьєва Т., Бугайова М.
АНАЛІЗ УТВОРЕННЯ СТІЧНИХ ВОД НА М'ЯСОКОМБІНАТІ
«ЮВІЛЕЙНИЙ» (ДНІПРОПЕТРОВСЬКА ОБЛАСТЬ, УКРАЇНА)..... 160

SECTION: FINANCE AND BANKING

Доценко І., Ксьондз Т., Олійник А.
АНАЛІЗ СУЧАСНОГО СТАНУ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ
ЕНЕРГЕТИЧНОГО КОМПЛЕКСУ УКРАЇНИ..... 163

Матвійчук Л., Тузінський В., Форкун Д.
АНАЛІТИЧНІ АСПЕКТИ УПРАВЛІННЯ МЕДИЧНИМ
СТРАХУВАННЯ В УКРАЇНІ..... 169

Стащук О.В., Шерій О.М.
МАКРОФІНАНСОВІ ЧИННИКИ ФОРМУВАННЯ
ДЕРЖАВНОГО БОРГУ УКРАЇНИ..... 173

Ларіонова К.Л.
ОСОБЛИВОСТІ УПРАВЛІННЯ ВЛАСНИМ КАПІТАЛОМ
БАНКІВ УКРАЇНИ..... 175

SECTION: GEOGRAPHY

Карабінюк М.М., Павлович Д.Р.
ГЕОЕКОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ
ПОЛОНІНСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА РАХІВСЬКОГО РАЙОНУ
ЗАКАРПАТСЬКОЇ ОБЛАСТІ..... 182

SECTION: INFORMATION TECHNOLOGY & CYBERSECURITY

Бучук Р., Гойда В.
ДОСЛІДЖЕННЯ РІЗНИХ ТИПІВ БАЗ ДАНИХ ДЛЯ
ОПТИМІЗАЦІЇ ОБРОБКИ ТА ЗБЕРІГАННЯ ДАНИХ..... 188

Зіноватна С., Харчук О.
ПРОГРАМА ДЛЯ АНАЛІЗУ ЕФЕКТИВНОСТІ ОСОБИСТИХ
ІНВЕСТИЦІЙ 193

Ніжегородцев В., Свірідова Д., Івашко Н.
КІБЕРБЕЗПЕКА ІНФОРМАЦІЙНОГО ПРОСТОРУ В УМОВАХ
ВІЙНИ 199

Novykov V., Dmytriieva I., Ostrovska K.
INTELLIGENT SYSTEM FOR ANALYZING TEXT QUALITY
USING MACHINE LEARNING..... 202

Ostrovskiy Ye., Dmytriieva I., Ostrovska K.
RESEARCH OF TECHNICAL INDICATORS FOR THE OPTIMAL
STRATEGY OF THE STOCK MARKET..... 208

Савченко А., Єфремова С.
ІТ В БУДІВНИЦТВІ..... 213

Sydorkevych A.D.
INFORMATION SECURITY STRATEGY OF THE US IN THE
CONDITIONS OF CONFLICT INTERACTION..... 215

Трохимець М.М. Попенко В.Д.
РОЗРОБКА ЗАСТОСУНКУ ДЛЯ ІНТЕГРАЦІЇ ВЗАЄМОДІЇ З
СОЦІАЛЬНИМИ МЕРЕЖАМИ..... 218

SECTION: INTERNATIONAL RELATIONS

Nadolenko H.

MODIFICATION OF NATIONAL ECONOMIC DIPLOMACY AS
A KEY FACTOR IN ENSURING THE STATE'S NATIONAL
SECURITY 220

Корчинська В.М.

КОМУНІКАЦІЙНІ ІНСТРУМЕНТИ ФОРМУВАННЯ ІМІДЖУ
УКРАЇНИ 223

Derevianko I.P.

US DIPLOMACY DURING THE JULY CRISIS OF 1914..... 228

Зуєва А.К., Поведа О.П.

ПЕРСПЕКТИВИ ПОГЛИБЛЕННЯ МІЖНАРОДНОЇ СПІВПРАЦІ
У ПИТАННЯХ БОРОТЬБИ З ГЛОБАЛЬНИМ ПОТЕПЛІННЯМ..... 232

Хоменко В.Р.

«М'ЯКА СИЛА» РЕСПУБЛІКИ КОРЕЯ ЯК ІНСТРУМЕНТ
ЗОВНІШНЬОЇ ПОЛІТИКИ ДЕРЖАВИ..... 236

Грона А.В.

МЕТОДОЛОГІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОЦЕСІВ ВАЛЮТНОГО
РЕГУЛЮВАННЯ МІЖНАРОДНОЇ ЕКОНОМІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ..... 239

SECTION: JOURNALISM

Гаранжа А.О.

ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ У ЖУРНАЛІСТИЦІ
ТА РИЗИКИ, ПОВ'ЯЗАНІ З ЦИМ..... 244

Акопян К.А.

ПРАВОВІ АСПЕКТИ ТА РИЗИКИ ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ
ЖУРНАЛІСТІВ В УМОВАХ ВОЄННИХ КОНФЛІКТІВ..... 248

SECTION: JURISPRUDENCE

Sharhorodska K.

THE PROBLEM OF RUSSIA ABUSING THE RIGHT OF VETO
IN THE UNITED NATIONS SECURITY COUNCIL REGARDING
THE UKRAINIAN-RUSSIAN ISSUE..... 251

Вдовіченко Є.О. ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ ДЕРЖАВ У МІЖНАРОДНОМУ ПРАВІ: СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ ТЕОРІЇ І ПРАКТИКИ.....	253
Ігнатенко Д.Л. ЄВРОПЕЙСЬКО-СЕРЕДЗЕМНОМОРСЬКІ АВІАЦІЙНІ УГОДИ.....	259
Паланська Б.І., Кирієнко К.С., Мельник О.П. ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ СПАДКОВОГО ТА ДАРУВАЛЬНОГО ОПОДАТКУВАННЯ В УКРАЇНІ ТА ЗАРУБІЖНИХ КРАЇНАХ.....	261
Микитенко В.С., Ревера А.О., Винниченко-Кумкова Л.О. ГОЛОВНІ АСПЕКТИ ПОНЯТТЯ ДОПУСТИМОСТІ ДОКАЗІВ У КРИМІНАЛЬНОМУ ПРОВАДЖЕННІ.....	265
Салагор І.М. «СПРИЧИНЕННЯ ЗАГИБЕЛІ ЛЮДЕЙ» ЯК АЛЬТЕРНАТИВНИЙ СУСПІЛЬНО НЕБЕЗПЕЧНИЙ НАСЛІДОК КРИМІНАЛЬНОГО ПРАВОПОРУШЕННЯ, ПЕРЕДБАЧЕНОГО СТ. 326 КК УКРАЇНИ.....	267
Грищенко А.Ю., Мельник О.П. ФІНАНСОВА БЕЗПЕКА В КОНТЕКСТІ НАЦІОНАЛЬНОГО ЗАКОНОДАВСТВА: СУЧАСНА ПРАКТИКА.....	270
Якубенко Н.А. СУТНІСТЬ КІБЕРПРОСТОРУ В МІЖНАРОДНОМУ ПРАВІ.....	272
Якубенко Н.А. МІЖНАРОДНІ ПРАВОВІ АСПЕКТИ КІБЕРЗЛОЧИННОСТІ: АНАЛІЗ ЗАКОНОДАВСТВА ТА ПРОПОЗИЦІЇ ЩОДО ПОКРАЩЕННЯ МІЖНАРОДНОГО СПІВРОБІТНИЦТВА.....	274
SECTION: MANAGEMENT	
Гейдарова О.В., Коник В.В. УДОСКОНАЛЕННЯ МЕТОДІВ ПРИЙНЯТТЯ УПРАВЛІНСЬКИХ РІШЕНЬ В ОРГАНІЗАЦІЇ.....	277
Литвишко Л.О., Дяченко О.О. ЦИФРОВІ АКТИВИ: ВИДИ ТА ЇХ ОСОБЛИВОСТІ.....	280
Миколайчук І., Пересунько А. РОБОТА В КОМАНДІ ПІД ЧАС ВІЙНИ: ПРИНЦИПИ ТА ЗАВДАННЯ HR-МЕНЕДЖЕРА.....	284

SECTION: MARKETING

Созинова І.В., Гордійчук Р.В.
СИЛА КОНТЕНТ-МАРКЕТИНГУ 288

Гриненко С.Ю., Шевченко В.М.
АНАЛІЗ РИНКУ УКРАЇНСЬКОГО РИНКУ ПЛАСТМАС..... 291

Литвишко Л.О., Купрієнко О.О.
ОСОБЛИВОСТІ УПРАВЛІННЯ МАРКЕТИНГОМ НА
МІЖНАРОДНИХ РИНКАХ..... 293

Бабич Д.В., Стась Д.В.
МАРКЕТИНГОВА ДІЯЛЬНІСТЬ БАНКІВСЬКИХ УСТАНОВ
УКРАЇНИ 297

SECTION: MECHANICS AND ELECTRICAL ENGINEERING

Дробишев С., Марков В., Левченко Ю.
УДОСКОНАЛЕННЯ ПРОЦЕСУ ПІСЛЯЗБИРАЛЬНОЇ ОБРОБКИ
ЗЕРНА ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ ГОТОВОГО ЗЕРНА..... 300

Деньщиків О.Ю.
АНАЛІЗ НАПРУЖЕНОГО СТАНУ В ШАРІ, ЩО МАЄ
КОНТАКТНЕ СПИРАННЯ ПО ГЛАДКИМ ПОВЕРХНЯМ ТА
ОДНУ ЦИЛІНДРИЧНУ ПОРОЖНИНУ ПО ПОВЕРХНІ ЯКОЇ
ПЕРЕМІЩЕННЯ ДОРІВНЮЮТЬ НУЛЮ..... 303

Качур С., Проценко О., Басова Ю.
АНАЛІЗ ДОСЛІДЖЕНЬ ПО УДОСКОНАЛЕННЮ
ТРАНСПОРТНИХ СИСТЕМ ДЛЯ ПІСЛЯЗБИРАЛЬНОЇ
ОБРОБКИ ЗЕРНА..... 307

Ляшко К., Левченко Ю., Молчанова Н.
ТЕОРЕТИЧНЕ ОГРУНТУВАННЯ ПІДГОТОВЧИХ ОПЕРАЦІЙ
ПРИ ПЕРЕРОБКИ ФРУКТОВОЇ СИРОВИНИ..... 310

SECTION: MEDICINE

Харченко В.Е., Пасічник В.О., Сушецька А.С.
РОЛЬ ЛІКУВАЛЬНОЇ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ У ВІДНОВЛЕННІ
ФУНКЦІЙ ПІСЛЯ ІНСУЛЬТУ 313

Sergienko O., Chernobai A. EDUCATIONAL PROCESS OF TRAINING GASTROENTEROLOGISTS IN DISTANCE LEARNING CONDITIONS	315
Вакуленко А.І., Ащеулов О.М. ЦІННІСТЬ ТА ЗНАЧИМІСТЬ ГРУДНОГО ВИГОДОВУВАННЯ НА СУЧАСНОМУ ЕТАПІ.....	317
Велика А.Я., Панасенко Н.Ю. ЗМІНИ ФУНКЦІЇ НИРОК НА СОЛЬОВЕ НАВАНТАЖЕННЯ В ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД ВМІСТУ НАТРІЮ.....	319
Велика А.Я., Кадар І.І., Слізак О.В. ЗМІНИ КАТАЛАЗНОЇ АКТИВНОСТІ У КРОВІ ЩУРІВ ПРИ СОЛЬОВОМУ НАВАНТАЖЕННІ НА ФОНІ СУЛЕМОВОЇ НЕФРОПАТІЇ	321
Kardynal D., Mandryk O. REGULARITIES OF BODY WEIGHT INDEX IN PATIENTS WITH ARTERIAL HYPERTENSION WITH COMORBID NONALCOHOLIC STEATONEPATITIS.....	324
Коробкова І.В., Лях С.І., Головчак Г.С., Попов О.О. СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО НЕСПЕЦИФІЧНОЇ ПРОФІЛАКТИКИ ГНІЙНО-СЕПТИЧНИХ ІНФЕКЦІЙ В ХІРУРГІЇ З ПОЗИЦІЇ АДАПТОГЕННОСТІ ЗБУДНИКІВ.....	325
Котова В.О., Клочко Н.І. МОРФОФУНКЦІОНАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ЕКЗОКРИННОЇ ЧАСТИНИ ПІДШЛУНКОВОЇ ЗАЛОЗИ.....	327
Кравчун П.П., Дунаєва І.П., Кравчун Н.О. ПЕРСПЕКТИВИ МЕДИЧНОГО КАНАБІСУ В ЛІКУВАННІ БОЛЬОВОЇ ФОРМИ ДІАБЕТИЧНОЇ ПОЛІНЕВРОПАТІЇ.....	330
Кочурка Л.І., Мандрик О.Є. СУЧАСНІ МЕТОДИ ДІАГНОСТИКИ ТРОМБОЕМБОЛІЇ ЛЕГЕНЕВОЇ АРТЕРІЇ.....	335

Nykyforiak K., Mandryk O.
 FEATURES OF 24 HOUR ARTERIAL PRESSURE MONITORING IN
 PATIENTS WITH COMORBID NONALCOHOLIC
 STEATOHEPATITIS DEPENDING ON THE BODY WEIGHT INDEX.. 338

Pelykh A.-M., Mandryk O.
 INFLUENCE OF FUNCTIONAL STATE OF ENDOTHELIUM ON
 THE DEVELOPMENT AND PROGRESSION OF PORTAL
 HYPERTENSION IN PATIENTS WITH A COMBINED COURSE
 OF NON-ALCOHOLIC STEATOHEPATITIS AND ESSENTIAL
 HYPERTENSION 339

Presiazhniuk D., Mandryk O.
 THE INFLUENCE OF CHANGES IN THE BLOOD LIPID
 SPECTRUM ON THE DEVELOPMENT AND PROGRESSION OF
 DIABETIC GASTROPATHY DEPENDING ON THE TYPE OF
 CONCERTING SUGAR..... 341

Khomych M., Mandryk O.
 CHANGES OF LIPID SPECTRUM IN COMPLEX TREATMENT
 OF PATIENTS WITH STEATOHEPATITIS AND OBESITY..... 343

Старікова С., Старіков В.
 НОВА КОНСТРУКЦІЯ ОРТОДОНТИЧНОГО АПАРАТУ
 З МАГНІТАМИ..... 344

Kryhan A., Mandryk O.
 THE USE OF L-ARGININE IN THE TREATMENT OF NON-
 ALCOHOLIC STEATOHEPATITIS WITH METABOLIC
 SYNDROME..... 347

Коцар О.В., Підгайна П.І.
 СКАЗ В УКРАЇНІ: ПРИЧИНИ ПОШИРЕННЯ..... 349

SECTION: PEDAGOGY, PHILOLOGY AND LINGUISTICS

Андріянова Г.
 ПЕРЕВАГИ І ВИКЛИКИ ОЦІНЮВАННЯ СТУДЕНТІВ ЗА
 ДОПОМОГОЮ ВЕБ-КАМЕР ТА ЕЛЕКТРОННОГО НАГЛЯДУ..... 352

Vasylyshyna N., Honcharenko-Zakrevska N., Gura O.
 VIRTUAL REALITY AS A MODERN INTERACTIVE METHOD
 OF TEACHING UNIVERSITY COURSES: MAIN ADVANTAGES
 FOR LEARNING PROCESS..... 351

Нерасымчук А.В., Бойко Ю.Р. THE TERM AS A COMPONENT OF THE PROFESSIONAL LANGUAGE	357
Dikal M., Korpchuk T., Drachuk V. MENTORSHIP AS A COMPONENT OF THE EDUCATIONAL PROCESS	359
Жадленко І.О. ЛОГОРИТМІКА ТА ЇЇ КОРИСТЬ В СИСТЕМІ КОРЕКЦІЙНО- РОЗВИВАЛЬНОЇ РОБОТИ З ДІТЬМИ.....	361
Lutsenko R. THEORETICAL FOUNDATIONS OF NATIONALLY-BIASED LEXICON RESEARCH IN LINGUISTICS AND TRANSLATION STUDIES	363
Мороз Т.О. СТРУКТУРНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ АНТОНІМІЧНИХ КОМПОНЕНТІВ У ПОЛЬСЬКИХ ПРИСЛІВ'ЯХ ТА ПРИКАЗКАХ....	365
Самойленко Н.І., Калюжка Н.С. КОМУНІКАТИВНА КОМПЕТЕНТНІСТЬ ЯК СКЛАДОВА ФАХОВОЇ ПІДГОТОВКИ ВИКЛАДАЧА ЗАКЛАДУ ВИЩОЇ ОСВІТИ	369
Синчук К.О., Вишницька Ю.В. “ЕМІГРАНТИ” СЛАВОМІРА МРОЖЕКА: УКРАЇНСЬКА ВЕРСІЯ ПОЛЬСЬКОЇ П'ЄСИ.....	375
Макарчук І.О., Спільнюк О.О., Яцюк С.М. БУЛІНГ В ЗАКЛАДІ ОСВІТИ. ПРОТИДІЯ ТА ПОПЕРЕДЖЕННЯ БУЛІНГУ	378
Мамчур В.В., Яцюк С.М. ОСОБИСТІСНІ ЯКОСТІ УЧИТЕЛЯ ІНФОРМАТИКИ.....	380
Легенюк М.В., Яцюк С.М. РОЛЬ ОСОБИСТІСНИХ ЯКОСТЕЙ УЧИТЕЛЯ ІНФОРМАТИКИ В ПЕДАГОГІЧНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ.....	383
Парфентьєва І.П. ІННОВАЦІЙНІ МЕТОДИКИ ВИКЛАДАННЯ ДИСЦИПЛІНИ “ХОРОВИЙ КЛАС” У ЗВО.....	386

Білінська Л.П. ВІДОБРАЖЕННЯ НІМЕЦЬКО-УКРАЇНСЬКИХ КОНТАКТІВ У МІКРОТОПОНІМАХ ПОКУТТЯ.....	388
Honchar N.A., Boyko Yu.P. COGNITIVE ASPECTS OF TRANSLATION: A LINGUOCULTURAL CONCEPT.....	390
Melnychuk S.P., Batranovska S.O. THE NEED FOR THE FORMATION OF HEALTH-PRESERVING COMPETENCE IN MEDICAL STUDENTS.....	392
Тюльпа Т.М., Литвинов А.П. ОСОБЛИВОСТІ ПІДГОТОВКИ ДІТЕЙ ЯКІ ВИХОДЯТЬ З ПІД ОПІКИ ПРИЙОМНОЇ СІМ'Ї ДО САМОСТІЙНОГО ЖИТТЯ.....	395
Слюта А.М., Борзенець С.С. ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ДОДАТКІВ GOOGLE В ОСВІТНЬОМУ ГЕОГРАФІЧНОМУ СЕРЕДОВИЩІ З МЕТОЮ ЗБІЛЬШЕННЯ ПРОДУКТИВНОСТІ НАВЧАННЯ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ	398
Литвинська Т.Ю. SOCIAL NETWORKS AS A SPACE FOR DEVELOPING STUDENTS' ENGLISH-SPEAKING CULTURE.....	403
SECTION: PHILOSOPHY	
Стародубцев В.О., Пінчук Є.А. ПОНЯТТЯ СМЕРТНОЇ КАРИ ЗА Т. МОРОМ.....	407
Ємельяненко Б.С., Пінчук Є.А. ГЕНЕЗИС ПОНЯТТЯ «НАДЛЮДИНА» В УКРАЇНСЬКИХ РЕАЛІЯХ.....	409
SECTION: PHYSICAL EDUCATION AND SPORT	
Курнишев Ю.А., Курка І.В., Самойленко С.В. ГОТОВНІСТЬ ДО ПРОФЕСІЙНОГО САМОВДОСКОНАЛЕННЯ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ У СУЧАСНІЙ ТЕОРІЇ ТА ПРАКТИЦІ.....	412

Шафранський І.В.
ОСОБЛИВОСТІ ТЕХНІКИ ЛЕГКОАТЛЕТИЧНОГО БІГУ
НА КОРОТКІ ДИСТАНЦІЇ ДЛЯ СТУДЕНТІВ ЗВО..... 414

Шимечко А.Я.
ГРА У ШАХИ ТА ЇЇ ВПЛИВ НА ФОРМУВАННЯ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИХ ЯКОСТЕЙ СТУДЕНТІВ ЗВО..... 420

Стецюра Є., Дідьковський О.
РОЗВИТОК МІЖНАРОДНОГО СТУДЕНТСЬКОГО СПОРТУ:
ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ..... 424

SECTION: PHYSICAL AND MATHEMATICAL SCIENCES

Барташевська Л.І.
МОЖЛИВОСТІ ВИПРАВЛЕННЯ ФУНКЦІЇ РОЗПОДІЛУ
ЕЛЕКТРОНІВ ПО ЕНЕРГІЯХ АЦЕТИЛЕНОКИСНЕВОГО
ПОЛУМ'Я НИЗЬКОГО ТИСКУ..... 430

SECTION: POLITICS AND SOCIOLOGY

Dikhtyarenko A.S.
AIRPORT AS A SOCIO-CULTURAL SPACE..... 436

Борисова Ю.В.
ПРОГРАМИ КОРПОРАТИВНОГО ДОБРОБУТУ:
ДОСВІД СУЧАСНОЇ ІТАЛІЇ..... 438

Орлянський В.С.
ТЕНДЕНЦІЯ ДЕМОКРАТІЇ..... 440

Черкашина К.Д.
КОМПЛЕКС ЗАХОДІВ ДЛЯ ПОКРАЩЕННЯ СОЦІАЛЬНО-
ЕКОНОМІЧНОГО СТАНОВИЩА МОЛОДИХ СІМЕЙ В УКРАЇНІ.... 443

Махоніна А.О.
ТЕХНІКА ПРОПАГАНДИ ЗАСОБІВ МАСОВОЇ ІНФОРМАЦІЇ В
УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ..... 447

SECTION: PSYCHOLOGY

Геляс А.І.
ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ НЕВІРНОСТІ У СТОСУНКАХ..... 450

Петруха Н.С. СУТНІСТЬ ПСИХОЛОГІЧНИХ ЧИННИКІВ ТА ЇХ ВПЛИВ НА ЕМОЦІЙНУ ЗАЛЕЖНІСТЬ ВІД ПАРТНЕРА.....	452
Repinskyi A., Stryhul M. SOCIO-ECONOMIC AND HUMANITARIAN CONSEQUENCES OF THE RUSSIAN-UKRAINIAN WAR FOR SOCIETY.....	455
Толокновська О.О., Треніхіна М.О. МОВНИЙ БАР'ЄР ЯК ГОЛОВНА ПСИХОЛОГІЧНА ПЕРЕШКОДА У ВИВЧЕННІ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ ДОРОСЛИМИ.....	458
Ішук О.В. СИМВОЛДРАМА ЯК СУЧАСНИЙ ПСИХОДИНАМІЧНИЙ МЕТОД В ПСИХОЛОГІЇ.....	464
Пасека С.Л. РОЗВИТОК САНОГЕННОГО МИСЛЕННЯ.....	467
Синіговець І.Є. ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ САМОРЕГУЛЯЦІЇ МОБІЛІЗОВАНИХ	471
SECTION: PUBLIC MANAGEMENT AND ADMINISTRATION	
Koval Ya. FORMATION OF STATE MEASURES TO INCREASE THE LEVEL OF FINANCIAL SECURITY OF UKRAINIAN ENTERPRISES.....	474
Євсєєва Г.П., Кахович О.О. УРЯДУВАННЯ З УРАХУВАННЯМ НАПРЯМІВ ЦИФРОВОГО РОЗВИТКУ	477
Дика О., Наумчук К., Тростенюк Т., Бойко М. ДЕКЛАРУВАННЯ МАЙНА ДЕРЖАВНИХ СЛУЖБОВЦІВ: ІМПЛЕМЕНТАЦІЯ ЗАКОРДОННОГО ДОСВІДУ В УКРАЇНІ.....	479
Чернявська В.Є., Шевченко О.В. АДМІНІСТРАТИВНО-ПРАВОВИЙ РЕЖИМ ВОЄННОГО СТАНУ....	483

SECTION: TECHNICAL SCIENCES

Vachynskiy V., Demchyshyn A.
GEOMETRIC DATA VISUALISATION METHODS FOR
A VIRTUAL REALITY HELMET BASED ON CG..... 487

Землянський А.В., Антонова Є.М.
ЕКСПЛУАТАЦІЯ ПАРАЛЕЛЬНИХ ЗЛІТНО-ПОСАДКОВИХ
СМУГ..... 488

Землянський А.В., Згерський Н.І.
РЕАЛІЗАЦІЯ МОДЕЛІ СУПУТНОГО СЛІДУ ПОВІТРЯНОГО
СУДНУ В МОДЕЛЮЮЧОМУ КОМПЛЕКСІ РОБОТИ
АВІАДИСПЕТЧЕРА..... 492

Землянський А.В., Кревський П.А.
ВИЗНАЧЕННЯ ВИТРАТ ЧАСУ НА ВЕДЕННЯ ЗВ'ЯЗКУ ЗА
ДОПОМОГОЮ ГОЛОСОВИХ ПОВІДОМЛЕНЬ І ЦИФРОВОГО
КАНАЛУ..... 496

**SECTION: TOURISM AND HOTEL AND RESTAURANT
BUSINESS**

Mozolev O.
PREPARATION OF YOUTH FOR SPORTS AND RECREATION
TOURISM..... 500

Чукіна І.В.
ПРІОРИТЕТИ РОЗВИТКУ ТУРИЗМУ В УМОВАХ ВОЄННОГО
СТАНУ УКРАЇНИ..... 503

Коротун С., Гуша О.
ЕПІЗОДИ РУЙНАЦІЇ АБО ПОШКОДЖЕННЯ КУЛЬТУРНОЇ
СПАДЩИНИ ПІД ЧАС РОСІЙСЬКО-УКРАЇНСЬКОЇ ВІЙНИ..... 506

Забалдіна Ю.Б., Мартиненко О.М.
TOURISM MARKET OF IVANO-FRANKIVSK REGION:
TRENDS AND TRANSFORMATIONS..... 510

Кушніренко О.В., Пилипенко С.М.
ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ ТА ТЕХНОЛОГІЙ
В ЗАКЛАДАХ РЕСТОРАННОГО ГОСПОДАРСТВА..... 515

SECTION: TRANSPORT AND LOGISTICS

Лужанська Н., Тарасенко Д., Дрига І., Збаращенко П.
ОРГАНІЗАЦІЯ ДІЯЛЬНОСТІ ТРАНСПОРТНО-
ЕКСПЕДИТОРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВ..... 518

SECTION: VETERINARY MEDICINE

Попова І.М., Тодорова У.О., Сідашова С.О.
АНАЛІЗ В УМОВАХ IN VITRO НЕТРАНСФЕРАБЕЛЬНОГО
СКЛАДУ ЕМБРІОЗБОРУ IN VIVO ВІД ЛАКТУЮЧИХ
КОРІВ ЗА ПРОМИСЛОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ ВИРОБНИЦТВА..... 521

SECTION: ADVERTISING

СЦЕНАРНА МАЙСТЕРНІСТЬ: АКТУАЛЬНІСТЬ ДЛЯ ТЕЛЕВІЗІЙНОЇ РЕКЛАМИ В УКРАЇНІ

Лашкіна Марія Григорівна

к.наук з держ. упр., доцент
кафедри реклами і зв'язків з
громадськістю, Факультет
міжнародних відносин,
maria.lashkina@gmail.com

Пухтій Анна Віталіївна

здобувач вищої освіти 2 курсу,
кафедри реклами
і

зв'язки з громадськістю,
Факультет міжнародних
відносин

8082680@stud.nau.edu.ua

Національний авіаційний університет, м.Київ

В сучасному світі найбільшою цінністю для виробників візуального продукту стає увага глядача. Підтвердженням цього може бути зростання аудиторії у соціальних мережах Інстаграм та ТікТок, які спеціалізуються на візуальному контенті та користуються популярністю у покоління Z. З розвитком телебачення, а сьогодні і візуальних хостингів таких як ютуб, рілси у соціальних мережах Інстаграм та Фейсбук, рекламна продукція потребує створення грамотного екранного сценарію. Курси зі сценарної майстерності набирають все більшої популярності для рекламістів та входять до блоку навчальних дисциплін усіх спеціальностей, які потребують знання засобів створення драматургічної бази театралізованих масових видовищ, фільмів, тощо.

Використання сценаріїв в рекламній продукції дозволяє привернути увагу споживача та просувати товари і послуги, спираючись на цікаві історії, серіальний підхід в рекламних матеріалах. Український дослідник Д.Дорошкевич звертає увагу на популярність візуального контенту в рекламі, побудованого на сценаріях: «Більшість споживачів звертають увагу на історії, що містять інтригу або стрімкий розвиток подій. Сьогодні Storytelling (мистецтво розповіді історії) набуває нового вираження через можливість відображення історії за допомогою мультимедійного представлення її на різних ресурсах» [1].

Гарно написаний сценарій, це вже дев'яносто відсотків успіху фільму, рекламного кліпу, будь-якого візуального продукту, - так стверджує популярний письменник і сценарист, викладач Каліфорнійського університету Блейк

Снайдер [1, 24]. Тому так важливо для спеціалістів з реклами знати основні актуальні тенденції сценарної майстерності. Б.Снайдер запропонував продуктивну письменницьку методика для створення сценаріїв для авторів усіх жанрів, яку використовують, в тому числі, і спеціалісти зі створення рекламної продукції.

Щодо визначення терміну «сценарій» і використанні його в рекламній продукції, звернемося до дослідження Г.В. Курінної, яка стверджує, що він виник в театральному мистецтві, але сьогодні цей термін можна застосувати до різних сфер людської діяльності, де є наявність певного підпорядкування та планування дій, тому сценарії для екранної продукції не вважаються жанром драматургічної продукції та і мистецтвом в цілому [3, 11].

Світлана Заря, кандидат мистецтвознавства, голос багатьох українських реклам на телебаченні та радіо, в монографії «Мистецько-видовищна телевізійна реклама в національно-культурному просторі України початку ХХІ століття» [4, с. 50] відзначає, що телевізійна реклама – це особливий вид аудіовізуального мистецтва, яке синтезує в собі риси мистецтва та засоби масової комунікації. Формування звукозорового образу здійснюється завдяки технологіям, за допомогою яких відбувається поєднання образотворчих, відео та аудіо інформаційних джерел. Серед мистецько-видовищних форм телевізійної реклами виокремлено аудіовізуальні міні-твори – відеоролики та відеокліпи, джінгли та слогани. Розрізняють їх за типом сюжету, а саме: описові (рекламно-інформаційні); сентиментальні; парадоксальні, шоківі. Фахівці наголошують, що «основними елементами структури рекламного ролику повинні бути сюжет, музика, гумор, відеоефекти» [5, с. 8]. За тривалістю трансляції розрізняють: блиц-ролики (5-10 секунд), розгорнуті (30-60 секунд) та рекламно-інформаційні (до декількох хвилин). За технологією створення їх відносять до аудіовізуальних творів.

Музичне оформлення – ще один визначальний чинник рекламного ролика за певним сценарієм. Відеоролики мають свою особливу структуру, мету та специфіку технічної реалізації, а також закономірності у використанні музики в телевізійному рекламному творі. Існують результати досліджень, за якими рівні ефективності сприйняття візуальної та аудіальної інформації не тотожні. Зокрема, Д. Огілві у цьому контексті слушно зауважив: «Якщо вам зовсім нема чого сказати – співайте. Багато глядачів відчувають себе обділеними, коли ви позбавляєте їх музики в телерекламі» [6, с. 117].

Певний музичний жанр, який використовується у рекламному відеоролику, має два основних функціональних навантаження: безпосередній вплив на певну вікову аудиторію та створення емоційного фону, пов'язаного зі специфікою продукту. Водночас, щодо популярної музики, яка звучить у рекламних роликах, спеціалісти з реклами сходяться на думці, що її використання у період найбільшої популярності іноді шкодить просуванню рекламованого продукту на ринку.

В Україні рекламний ринок активно наповнюється виробами із застосуванням сценарних підходів, зокрема сторітелінгу, де використовується

вдала сценарна майстерність авторів та музичний ряд, створений українськими митцями.

Прикладом української телевізійної реклами з вдало продуманим сценарієм є реклама червоної ікри «СпецПосол» [7]. Тривалість музичного рекламного ролика – 30 секунд. За цей короткий часовий проміжок глядач встигає вловити гармонійне поєднання місця, дії та часу, що характерно для логічно завершеного сценарію. Українська реклама вирізняється особливим ставленням до творчих особистостей як символів культури. Музичним супроводом для рекламного ролика є пісня «Лісапет» улюбленого українцями гурту «Лісапетний батальйон». Сценічна героїня – Наталія Фаліон, відома українська співачка, засновниця «Лісапетного батальйону», людина з неперевершеними акторськими здібностями. Для аналізу даного рекламного ролика ми застосували класичну структуру створення сценарію Блейка Снайдера [2, с.92], де містяться такі сценарні елементи, як: вступний кадр, каталізатор змін, центральний момент та фінальний кадр (у даному випадку, це кульмінаційний слоган).

Вступний кадр – ознайомлює глядачів зі світом, де відбувається історія, головними героями. У рекламному ролику це – святкове українське застілля. На столі – українські національні страви: вареники, сало, горілка. Усім весело, окрім головного героя, який уособлює українського козака. Огрядний лисий вусань у вишитій сорочці, обнімаючи пляшку із самогомом, несподівано запитує: «А де «Посол»?» – це своєрідний каталізатор змін, заклик до задоволення потреби. «Джином із пляшки» для головного героя з'являється святково вдягнена жінка, яка подає йому на підносі консервну банку червоної ікри та бутерброди з цією ікрою. Кульмінаційний слоган «Червона ікра «СпецПосол» – відмінний результат без переplat!» – рекламне гасло, що маніпулятивно впливає на споживачів реклами. Характерною ознакою є гостинність, домашній затишок, гарний смак, природна чистота, якість їжі та напоїв, що є первородним для кожного споживача. Саме це викликає інтерес до даного рекламного товару.

Як бачимо, коли люди вкладають у телевізійну рекламу щось більше, ніж елементи стимулювання збуту, а її творцями є люди, які володіють сценарною майстерністю, то реклама стає справжнім мистецьким шедевром. Щодо музичного ряду та використання популярної музики, можемо констатувати, що для України характерним є використання у рекламних роликах популярної української музики і це не зменшує увагу до цих музичних творів, а навпаки. Особливо цей ефект розвинувся зараз в умовах війни, коли створюється велика кількість музичних виробів патріотичного характеру, що вдало використовуються у соціальні рекламі.

Сценарна майстерність стає актуальним й важливим навиком для роботи в рекламній галузі у всьому світі, і Україна не є унікальною в цьому сенсі. Це підтверджує важливість освоєння основних знань з розробки різних жанрів візуального контенту, творчої фантазії та літературних здібностей, уміння сторітелінгу на основі деталізації, емоційної розповіді людських історій, які спрощують розуміння та будують цілісну картину світу. Дослідження тематики сучасного використання сценарної майстерності в роботі рекламистів

залишається важливим аспектом діяльності спеціалістів із соціальних комунікацій.

Список використаних джерел

1. Дорошкевич Д.В. Аналіз інструментів оцінки ефективності візуального цифрового контенту. Ефективна економіка – № 4, 2020. URL: http://www.economy.nauka.com.ua/pdf/4_2020/6.pdf
2. Снайдер Б. Як блискавично писати живучі тексти. Врятуйте кицьку!/ Блейк Снайдер; пер. з англ. Н. Климчук. – Х.: Віват, 2021. – 223 с.
3. Курінна Г. В. Сценарна майстерність на телебаченні. Теледраматургія: навч. посібн. / Г. В. Курінна. — Х. : ХДАК, 2013. — 189 с. URL: <https://bit.ly/4asVjr9>
4. Світлана Заря. Мистецько-видовищна телевізійна реклама в національно-культурному просторі України початку XXI століття: Монографія. Київ: ТОВ «ДКС центр», 2021. 217 с.
5. Шмига Ю. І. Ефективність телереклами в Україні: автореф. дис. канд. філол. наук: 10.01.08. Київ, 2006. 20 с.
6. Огілві Девід. Про рекламу. Київ: Клуб Сімейного Дозвілля, 2023. 240 с.
7. Червона ікра «СпецПосол», режим доступу: <https://www.youtube.com/watch?v=QDk8xLdmWVs>

SECTION: AGRICULTURAL SCIENCES

ВІДГОДІВЕЛЬНІ ЯКОСТІ СВИНЕЙ РІЗНИХ ГЕНОТИПІВ УМОВАХ ДП «ПР «СТЕПОВЕ» МИКОЛАЇВСЬКОГО РАЙОНУ

Л.В. Онищенко

кандидат сільськогосподарських наук,
старший викладач кафедри
технології виробництва
продукції тваринництва
onishenkoluda158@gmail.com

А.С. Будзян

здобувач вищої освіти СВО «Магістр»
alinabudzyin@gmail.com

Миколаївський національний аграрний університет

В статті досліджено відгодівельні якості тварин різних генотипів. Було визначено наступні показники: вік досягнення живої маси 100 кг; тривалість відгодівлі, днів; середньодобовий приріст, г; витрати кормів на 1кг приросту, к. од.

Ключові слова: відгодівельні якості, жива маса, середньодобовий приріст, ландрас, велика біла порода, продуктивність, поєднання.

Постановка проблеми. Свинарство – це високотоварна галузь сільськогосподарського виробництва, яка забезпечує населення багатьох країн світу цінними продуктами харчування. За останні десятиліття у світі відбувався значний щорічний приріст чисельності свинопоголів'я, що підтверджує пріоритет свинарства порівняно з іншими галузями у задоволенні попиту населення на м'ясо. Цей процес і в подальшому буде здійснюватися за рахунок виведення високопродуктивних генотипів свиней, повноцінної годівлі тварин та їх раціонального поєднання з метою одержання дешевої і високоякісної свинини.

Зараз в різних регіонах України використовується більше 10 вітчизняних і зарубіжних порід свиней різного напрямку продуктивності [1, 2].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Ефективність відгодівлі, в свою чергу- залежить від багатьох факторів, головні з яких – умови годівлі та утримання, породна належність, вік і жива маса тварин[3]. Чисельні дослідження вітчизняних і зарубіжних вчених довели, що за однакових умов годівлі, утримання відгодівельні якості свиней різних порід і міжпородних сполучень проявляються неоднаково. Крім цього, використання сучасних методів підвищення ефективності відгодівлі, одним з яких є міжпородне схрещування, дозволяють подовжувати терміни відгодівлі свиней для одержання високоякісної свинини без перевиробництва сала [4, 5].

Постановка завдання полягала у вивченні відгодівельних якостей свиней великої білої породи при різних поєднаннях. Експериментальні дослідження виконані в умовах ДП «ПР « Степове» Миколаївської області. Були визначені відгодівельні якості свиней до досягнення ними живої маси 100 кг (табл.1).

Таблиця 1. Відгодівельні якості піддослідного молодняку при відгодівлі до живої маси 100кг

Група тварин	Кількість тварин, голів	Вік досягнення живої маси 100 кг, днів	Тривалість відгодівлі, днів	Середньо добовий приріст, г	Витрати кормів на 1кг приросту, к. од.
I	30	191,2±2,1	101,0±2,86	523,0±43,6	4,02
II	30	176,0±2,4**	89,0±3,14**	568,0±15,3**	3,34*
III	30	182,6±1,6**	93,0±2,08*	547,8±24,6*	3,75

За період відгодівлі між піддослідними групами тварин простежувались розбіжності за показниками скоростиглості, витрачання кормів і середньодобовим приростам живої маси.

Найшвидше живої маси 100 кг досягали тварини, які отримані в результаті схрещування свиноматок великої білої породи з кнурами породи Л (II група). За даним показником вони переважали аналогів контрольної групи на 15,2 днів (8,6 %; $P>0,99$).

Помісні тварини (III група) характеризувалися меншою тривалістю періоду відгодівлі, порівняно з чистопородними ровесниками великої білої породи відповідно: на 8,6 днів (3,6 %).

Найвищий середньодобовий приріст протягом даного періоду відгодівлі було відмічено у молодняку II та III дослідних груп. Вони відповідно: на 4,7 % та 8,6 %; $P>0,95$ перевищували аналогів контрольної групи (рис.1).

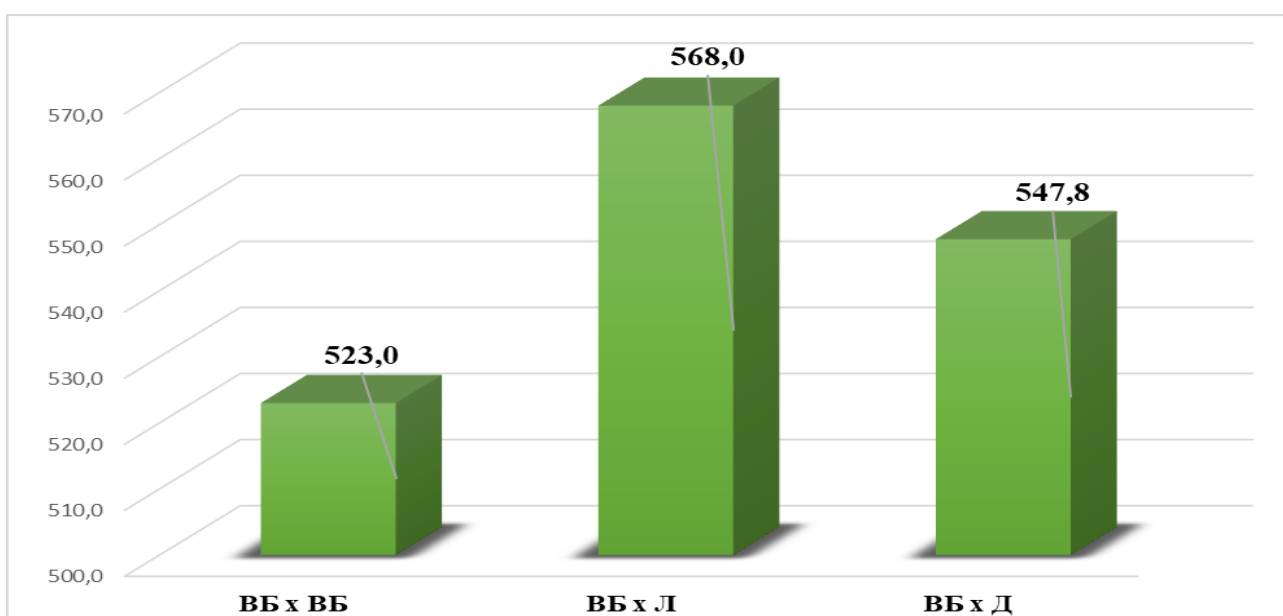


Рисунок 1. Динаміка середньодобових приростів свиней, кг

Тривалість періоду відгодівлі помісного молодняку II та III дослідних груп виявилася на 8,6 % та 13,5 % ($P > 0,95$) меншою, ніж чистопородного молодняку великої білої породи (I група).

При даному терміні відгодівлі найвищий середньодобовий приріст відмічено у підсвинків, отриманих в результаті схрещування свиноматок великої білої породи з кнурами породи ландрас (II група). Вони на 45г (8,6 %) перевищували аналогічний показник аналогів з контрольної групи ($P > 0,95$).

Висока інтенсивність росту помісного молодняку II та III дослідних груп обумовила зниження витрат корму на одиницю приросту у вищеназваних тварин. На 1кг приросту живої маси вони витрачали на 0,68 к. од. (17,4 %) та 0,27 к. од. (8,6 %) менше, порівняно з чистопородними аналогами (контрольна група).

Висновок: Аналізуючи динаміку зміни показників відгодівельних якостей свиней при відгодівлі до живої маси 100 кг, встановлено, що найдовшою тривалістю відгодівлі характеризувався молодняк отриманий в результаті чистопородного розведення свиноматок великої білої породи- (контрольної групи).

Тварини поєднання ♀ВБ х ♂Л досягли зазначеної маси на 15,2 діб ($P \geq 0,99$) раніш в порівнянні з підсвинками контрольної групи. Тварини III піддослідної групи мали тенденцію до скорочення віку досягнення живої маси 100 кг на 8,6 діб ($P \geq 0,95$), що перевершувало цей показник з тваринами контрольної групи.

Список використаних джерел

1. Агапова Є. М., Сусол Р. Л. Продуктивні якості свиней великої білої породи з покращеними м'ясними якостями. Таврійський науковий вісник : наук. журнал. Херсон, 2012. Вип. 78. Ч. 2. С. 203–208.
2. Березовський М. Д. Варіанти поєднань різних генотипів свиней в системі гібридизації. / М. Д. Березовський, П. А. Ващенко // Свинарство : міжвідомчий тематичний 150 науковий збірник. Полтава, 2015. Вип. 67. С. 38-43.
3. Ващенко П. Відгодівельні якості, ріст та розвиток свиней великої білої породи при поєднанні генотипів вітчизняної та зарубіжної селекції. Тваринництво України. 2004. № 3. С. 18–19.
4. Гришина Л. П. Відгодівельні якості чистопородного, помісного і гібридного молодняку свиней. / Л. Гришина, О. Краснощок // Свинарство: міжвід. темат. наук. зб. Інституту свинарства і АПВ НААН. Полтава, 2018. Вип. 71. С. 35–41.
5. Кодак Т. С. Відгодівельні якості гібридного молодняку, отриманого при різних варіантах поєднань материнських і батьківських форм. Свинарство. Міжвідомчий тематичний науковий збірник ІС і АПВ НААН. Полтава, 2014. Вип. 64. С. 169-173.

РИЗИКИ ПОШИРЕННЯ ТА КОНТРОЛЬ ЧИСЕЛЬНОСТІ КАРАНТИННОГО ШКІДНИКА *CERATITIS CAPITATA WIED* В УМОВАХ УКРАЇНИ

Бурдуланюк Алла Олександрівна

кандидат сільськогосподарських наук, доцент
Сумський національний аграрний університет
Burdalla@ukr.net

Карантин рослин є важливою ланкою в загальній системі захисту рослин і вивчає питання ризику занесення та поширення карантинних організмів на території України. Фітосанітарний карантинний контроль - це суверенне право кожної країни запобігати занесенню карантинних організмів у райони, де вони відсутні, їх самостійному проникненню з-за кордону та поширенню (1). Фітосанітарія - це важливий аспект сільськогосподарської діяльності, що забезпечує регулювання руху рослинницької продукції та продуктів її переробки українськими виробничими засобами, а також запобігає значним економічним збиткам (12). Тому Україна надає великого значення фітосанітарним заходам для захисту рослин від інвазії, зараження та укорінення карантинних та інших регульованих шкідників (8).

Одним із важливих елементів зовнішнього карантину в Україні є інспекція імпортованих рослин і рослинної продукції, що включають перевірку на наявність карантинних шкідників, хвороб та бур'янів. У разі їх виявлення продукт буде знищено або повернуто до країни походження (4).

Впровадження карантинних заходів дозволить захистити посіви України від шкідливих карантинних організмів та запобігти значним економічним збиткам, а забезпечення інвестицій у фітосанітарну інфраструктуру та ресурси є важливими для підтримки здоров'я та продуктивності сільськогосподарського сектора України (7, 9).

Дослідження проводилося в 2015-2022 років по всій Україні з метою визначення ризиків поширення та контролю чисельності карантинного шкідника середземноморська плодова муха (*Ceratitis capitata* Wied.). Обстеження та дослідження підкарантинних матеріалів та об'єктів з метою виявлення та ідентифікації *C. capitata* проводили за загальноприйнятою методикою (2, 13).

Станом на 31.12.2022 року, в Україні присутні такі обмежено поширені карантинні шкідники зі списку A2: американський білий метелик, картопляна міль, західний кукурудзяний жук, західний квітковий трипс, середземноморська плодова муха. Зі списку A1 (карантинні організми, відсутні в Україні) виявлено таких шкідників: південноамериканська томатна міль, тютюнова білокрилка, вузькозлатка ясенева смарагдова (10).

C. capitata поширена на всіх континентах і є одним з найбільш шкочинних шкідників плодових рослин у світі. Цей шкідник може пошкоджувати за різними даними від 200 до 260 і більше видів рослин: яблука,

цитрусові, абрикоси, помідори, баклажани, банани, кава, авокадо, гуава, манго, папайя, хурма, гранати, перець, тощо. Шкідник надає перевагу стиглим, соковитим, тонкошкірим плодам (5).

Свого часу, середземноморська плодова муха, завдяки своїм біологічним властивостям, адаптувалася до південних районів нашої країни, і була включена до переліку регульованих шкідливих організмів списку А-2 «Карантинні організми, обмежено поширені в Україні». Шкідник поширюється на незаражені території з яйцями, личинками і імаго в плодах, з садивним матеріалом (пупарії на коренях рослин з ґрунтом (6).

Плодова муха є головним обмежуючим фактором для вирощування томатів. Уражені плоди зберігаються погано, гниють і втрачають свої товарні якості, втрати величини врожаю становлять від 50 до 100%. Серед метеорологічних факторів найбільший вплив на шкодочинність мухи має температура, найменший – відносна вологість (11).

Уперше на території України *S. capitata* було виявлено в 2007 році в Одеській області на площі 9,9 га. З 2015 по 2021 рр. площа зараження *S. capitata* залишалася незмінною. Станом на 31.12.2022 року заражено 11,9 га в Одеській області. Динаміка поширення шкідника майже не змінилася (рис. 1).

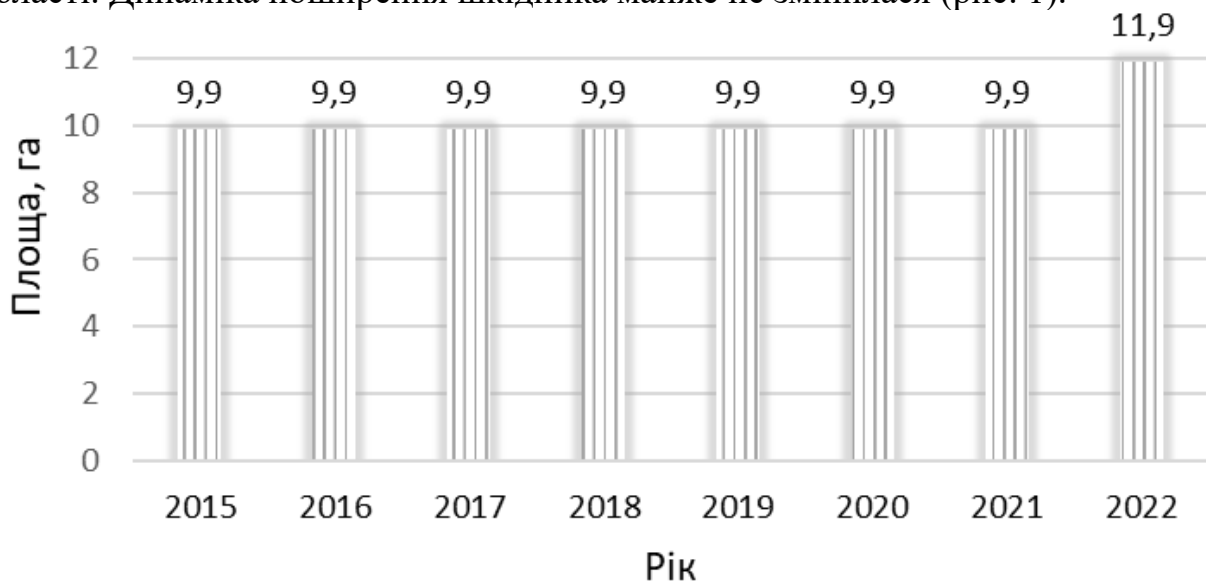


Рисунок 1. Динаміка поширення *S. capitata* в Україні (2015-2022 рр.)

Для контролю чисельності середземноморської плодової мухи використовують комплекс захисних заходів. В першу чергу це карантинні, які зводяться до фітосанітарного контролю вантажів у пункті пропуску підкарантинних вантажів на кордоні і недопущенні потрапляння уражених шкідником партій в Україну (14). Також заборонено вивіз підкарантинної продукції з уражених територій в незаражені в межах країни. З метою виявлення мух у господарствах встановлюють світлопастки та ємкості з солодкою патокою, на які прилітають комахи. Агротехнічні заходи передбачають збір пошкоджених і опалих плодів у місцях скупчення шкідника і подальше їхнє знищення. Найбільш поширений хімічний прийом захисту плодів від цього шкідника є фумігації ввезеної продукції на ППКР (3).

Список використаних джерел

1. Бєлова, В., Третьак, О., Ілляшенко, О., Овчаренко, Ю. Система карантину рослин в Україні: історія становлення та розвитку. Вісник аграрної науки, 10. 2018. С. 32-37. <https://doi.org/10.31073/agrovisnyk201810-05> (дата звернення: 03.12.2023).
2. Большакова В.М. Середземноморська плодова муха та методи її виявлення в підкарантинних вантажах / Карантин і захист рослин. 2005. №12. С.16-17.
3. Бурдуланюк А.О., Татаринова В.І., Бакуменко О.М., Ємець О.М., Деменко В.М. Ризики поширення карантинних шкідників України та контроль їх чисельності. Серія «Агрономія і біологія», випуск 2 (52), 2023. С. 9-19. <https://snaubulletin.com.ua/index.php/ab/article/view/901/823> (дата звернення: 03.12.2023).
4. Верелес, П.М., Пінчук, Н.В. Коваленко, Т.М. Карантин рослин. Навч. посіб. Вінниця: ВНАУ, 2021. 377 с.
5. Вікіпедія. Середземноморська плодова муха (*Ceratitis capitata* Wied.), <http://surl.li/ftwip> (дата звернення: 03.12.2023).
6. Головне управління держпродспоживслужби в Одеській області. Шкодочинність середземноморської плодової мухи. <http://surl.li/ftwuq> (дата звернення: 03.12.2023).
7. Карантин рослин як складова системи фітосанітарного контролю в Україні". О.М. Ємельянова. Науковий вісник НУБіП України. Серія: захист рослин, 2018. <http://journals.nubip.edu.ua/index.php/ZRND/article/view/11598> (дата звернення: 03.12.2023).
8. Карантин рослин: важливість та ефективність заходів в Україні" Н.А. Куліш. Науковий вісник НУБіП України. Серія: захист рослин, 2016. <http://journals.nubip.edu.ua/index.php/ZRND/article/view/6214> (дата звернення: 03.12.2023)
9. Леженіна І.П., Станкевич С.В. Карантинні шкідники захищеного ґрунту овочевих та квітково-декоративних культур України. Вісник ХНАУ. Серія «Фітопатологія та ентомологія». 2015. № 1–2. С. 90-94.
10. Наказ Міністерства аграрної політики та продовольства України № 397 від 16.07.2019 р. «Про внесення змін до Переліку регульованих шкідливих організмів». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0879-19#Text> (дата звернення: 03.12.2023).
11. Середземноморська плодова муха. <https://dpss.gov.ua/storage/app/sites/12/uploaded-files/karantinni-organizmi/seredsemnomorska-mukha-stattya-na-sayt-290819.pdf> (дата звернення: 03.12.2023).
12. Слепков, Ю., Грициняк, І., Криворучко, В., Васишин, Р. Фітокарантинний контроль в Україні: виклики та перспективи. Український екологічний журнал. 2019. 9(2), 311-316. https://doi.org/10.15421/2019_629 (дата звернення: 03.12.2023).

13. Станкевич С.В., Забродіна І.В. Моніторинг шкідників сільськогосподарських культур: навч. посібник. Харків: ФОП Бровін О.В., 2016. 216 с.
14. Шаповалов, В.Ф., Резнік, С.Я. Карантин рослин як фактор забезпечення сталого розвитку сільського господарства України. Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України, 2020. С. 12-21.

ДОСЛІДЖЕННЯ ГАПЛОСТИМУЛЮЮЧИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ ІНДУКТОРІВ ГАПЛОЇДІВ В СЕЛЕКЦІЙНИХ ПРОГРАМАХ ЗІ СТВОРЕННЯ ВИХІДНОГО МАТЕРІАЛУ КУКУРУДЗИ

Гайдаш Олександр Леонідович,

кандидат с.-г. наук, завідувач лабораторії
методів селекції та первинного насінництва
a.gaidash88@ukr.net

Мусатова Любов Олексіївна

кандидат с.-г. наук, науковий співробітник
лабораторії методів селекції та первинного насінництва
inst_zerna@ukr.net

Негода Тетяна Володимирівна

науковий співробітник лабораторії
методів селекції та первинного насінництва
inst_zerna@ukr.net

ДУ Інститут зернових культур НААН, Україна

Нові селекційні завдання потребують повної та об'єктивної інформації про вже існуючий вихідний матеріал, який використовується в селекції, а також отримання нових форм, створення яких забезпечується значним потенціалом генотипової мінливості виду за ознаками адаптивності та господарської цінності [1].

Синтез нових інбредних генотипів завжди пов'язаний з необхідністю підвищення толерантності матеріалу до самозапилення та поступовим еволюційним нівелюванням інцухт-депресії, яка особливо на початку практичного використання ефекту гетерозису часто викликала летальні мутації [2]. Щоб зменшити негативний вплив самозапилення, селекціонери використовували багато методів для зниження депресії (перезапилення сібсів, повільний інбридинг та ін.), але внаслідок цього подовжувався період створення ліній. До того ж тривалий інбридинг не забезпечує абсолютної гомозиготності матеріалу; дослідники не завжди цього досягали, вважаючи, що незначна частка

гетерогенності в лінійній популяції забезпечує кращу адаптивну здатність та підвищує врожайність інбредних ліній [3].

Найефективнішим методом отримання стабільних ліній є метод експериментальної гаплоїдії [4-5]. Виключаючи багаторазове самозапилення рослин, він дає можливість отримувати гомозиготні лінії із збагаченого у генетичному відношенні матеріалу [6-8].

Процес створення і оцінки нових гомозиготних ліній кукурудзи – трудомісткий і тривалий процес [9-11] і на заміну йому приходять гаплоїдія, метод який забезпечує отримання матроклінних гаплоїдів [12-13]. Гаплоїдія, будучи найважливішим прикладним напрямом генетики, відноситься до нерегулярного апоміксису, однієї з форм апоміктичного розмноження рослин [14].

Часто гаплоїди являють собою зменшену копію батьківської форми. Ці особливості гаплоїдів визначаються їх генотипом, який у них відрізняється від генотипу вихідних диплоїдів тим, що він має тільки один геном. Але закономірності змін при переході на гаплоїдний рівень досить складні і не зводяться до зменшення всіх ознак рівно вдвоє [15].

Гаплоїдні рослини можуть бути отримані спонтанно або з використанням деяких гаплоїдизаційних методів, які істотно полегшують швидке отримання чистих ліній з гетерозиготних рослин у першому поколінні [16-17].

Згідно класифікації гаплоїдів С. С. Хохлова [15], вони розподілені на три типи: матроклінні, андрогенні і андроклінні.

Матроклінні – гаплоїди які утворюються із зредукованих елементів зародкового мішка [18]. У кукурудзи такі гаплоїди зустрічаються з частотою один гаплоїд на одну-дві тисячі диплоїдів, а найвища їх частота була відмічена у форми Stock 6 [19-20], яка мала в 10-20 разів вищий рівень індукції.

Переведення гаплоїдів у дигаплоїдний стан дозволяє отримувати повноцінне насіння таких рослин. Андроклінні гаплоїди і дигаплоїди активно використовуються в селекційно-генетичних дослідженнях зернових культур [13] та можуть бути використані як зручний об'єкт для QTL (Quantitative Trait Loci)-аналізу і маркерної селекції [21].

На теперішній час значний науковий і практичний інтерес представляють матроклінні гаплоїди, які отримані методом генетичного маркування [22].

Гаплоїдію використовують для вирішення цілого комплексу проблем генетики і селекції: встановлення структури генома рослини, що вивчається, шляхом дослідження хромосом в мейозі; виявлення ефектів генів; подолання несумісності при схрещуванні між спорідненими тетраплоїдними і диплоїдними видами ; створення серії моносомних ліній; отримання стерильних аналогів самозапильних ліній; отримання гомозиготних ліній для використання в селекції на гетерозис [23].

Гаплоїди і їх похідні гомозиготні диплоїди є прекрасним матеріалом для дослідження багатьох генетичних проблем, проте успішне використання їх у дослідженнях залежить не лише від ефективного виробництва великої кількості

гаплоїдів, але також і від доступності і надійності методів отримання подвоєних гаплоїдів і генетично стійких похідних [24].

Вагомою перешкодою на шляху впровадження методу гаплоїдії в селекційний процес є низька частота виявлення гаплоїдних рослин, в зв'язку з чим на теперішній час велика увага приділяється вдосконаленню маркерів та надання їм властивостей не лише виділяти гаплоїди, а і стимулювати їх утворення.

Селекційні дослідження проводили відповідно до “Методики державного сортовипробування сільськогосподарських культур” [25], та згідно з “Методичними рекомендаціями з проведення польових дослідів з кукурудзою” [26] і “Методичними рекомендаціями польового і лабораторного вивчення генетичних ресурсів кукурудзи” [27].

В якості вихідного матеріалу для створення нових автодиплоїдних ліній кукурудзи нами було використано 6 ліній кукурудзи з генетичної колекції інституту. Даний генетичний матеріал володів широкою генетичною основою. Кожна з ліній володіє як хорошою комбінаційною здатністю, так і рядом небажаних ознак.

Вихідний селекційний матеріал кукурудзи схрещували з маркерними генотипами, які мають яскраво-червоне забарвлення, хоча на листках та стеблах забарвлення не завжди проявляється. Зернівки на качанах пігментовані. Маркування вихідного матеріалу виконано в селекційному розсаднику, де проводили запилення популяцій вихідного матеріалу з 4 зародковими маркерами: ДЗМ-1, ДЗМ-2, ДЗМ-3, та ДЗМ-4. В якості стандарту залучено Зерновий маркер-1 (ЗМ-1). В схрещуваннях з материнськими тестерами пилком всіх маркерів запилювали по 10-15 качанів на кожній ділянці.

Після гібридизації качани на кожній ділянці збирали окремо, обмолочували та аналізували на наявність зернівок з гаплоїдним зародком. Використовували методику Забірової Е. Р. та Шацької О. А. [23], згідно з якою на маркованих качанах виділяли 4 типи зернівок.

При аналізі маркованих качанів перші 3 групи зернівок видаляли, а для подальшої роботи використовували групу умовних гаплоїдів. За результатами візуального огляду у 2018 рр. з 300 зразків, які було представлено 40 генотипами, відібрано 2500 умовних гаплоїдних зернівок.

Зернівки, які отримані в результаті запилення вихідних форм ЗМ були поділені на чотири типи.

Переважає більшість (68-75 %) зернівок з пігментованими синє-фіолетовими зародком та ендоспермом, вони віднесені до гібридних з диплоїдним зародком. Друга порівняно малочислена група (3-7 %) зернівок з незабарвленим зародком і ендоспермом можливо утворились в результаті блокування експресії генів ACRnj. Третя група зернівок (7-9 %) з забарвленим зародком та незабарвленим ендоспермом. Четверта група (6-12 %) представлена зернівками із забарвленим ендоспермом і незабарвленим зародком – віднесені до умовних гаплоїдів. Ендосперм таких зернівок – гібридний, а зародок гаплоїдний, розвинений з яйцеклітини без участі генетичного матеріалу батьківської форми.

При аналізі маркованих качанів перші 3 групи зернівок видаляли, а для подальшої роботи використовували групу умовних гаплоїдів.

Робота виконувалася в 2018-2019 роках в ДУ ІЗК НААН. В якості вихідного матеріалу для гібридизації використовували дві групи мітчиків, що містять гени забарвлення A1C1R1-nj- шість синтетичних популяцій-аналогів. Розмноження насіння індукторів в різних поколіннях проводили самозапиленням рослин або переапилення між сестринськими рослинами. Селекцію індукторів виконували відповідно до робочої програми з масового отримання гаплоїдів, тому в якості материнських форм використовували велику кількість джерел. Гаплоіндукуючу здатність гібридних мітчиків F1 оцінювали за результатами схрещування з різними тестерами - гібридами та популяціями, створеними за участю інбредних, а також автодиплоїдних ліній і рас кукурудзи. Материнськими формами при оцінці мітчиків F2 були популяції кукурудзи 4-го і 7-го циклів відбору. Для виявлення гаплоіндукуючої здатності окремих рослин-індукторів застосовували єдиний тестер - популяцію BS 10 с7 та кілька інших популяцій і гібридів звичайної кукурудзи з напів-зубовидним типом зерна.

Використовували індивідуальний і сімейний методи відбору з одночасною оцінкою гаплоіндукуючої здатності досліджуваних зразків. При відборі враховували такі фенотипічні ознаки: прояв антоціанового забарвлення зернівки і стебла, кількість пилку на волоті. Для отримання гаплоїдів застосовували метод індукції розвитку незаплідненою яйцеклітини в гаплоїдний зародок насіння, для виявлення гаплоїдів - генетичне маркування за участю генів A1C1R1-nj (в результаті синтезу антоціану пофарбовані стебло, алейроновий шар ендосперму і зародок зернівки).

Отже, в результаті трьох циклів відбору на ознака високої частоти гаплоіндукції створені нові індуктори ДЗМ - лінії і популяції, що стимулюють виникнення гаплоїдов кукурудзи з частотою 6-13 % і більш. Використання гаплоіндукторів ДЗМ робить можливим масове отримання гаплоїдів і впровадження в селекційну практику прискореного методу створення гомозиготних ліній кукурудзи.

На підставі проведених досліджень щодо створення гаплостимулюючих зародкових маркерів і їх впровадження в селекційний процес та отриманих результатів можна зробити наступні висновки:

1. В результаті досліджень відмічено генетичну детермінацію явища гаплоіндукції у кукурудзи.

2. Значне варіювання частоти гаплоїдів в досліді пояснюється генетичним впливом материнського та чоловічого компоненту, оскільки джерелом гаплоїдів слугували різні гібриди кукурудзи, а в якості запилювачів використовувались різні зразки з робочої колекції гаплоїдукторів ДЗМ.

3. Використання гаплоіндукторів ДЗМ уможливорює масове отримання гаплоїдів як при ручному схрещуванні (контрольоване запилення), так і при вільному запиленні качанів на просторово ізольованих ділянках з обриванням волоті на рослинах материнського компоненту.

4. В результаті добору за ознакою високої частоти гаплоіндукції створені нові індуктори ДЗМ-4 і ДЗМ-5 стимулюючи виникнення гаплоїдів кукурудзи з частотою 6-11 %. Використання гаплоіндукторів ДЗМ дозволяє масово отримувати гаплоїди і впроваджувати в селекційну практику прискорений метод створення гомозиготних ліній кукурудзи.

Список використаних джерел

1. Корябин Н. А. Селекция рапса и сурепицы. Лекция. Издательство МСХА. Москва, 1989. 20 с.
2. Югенхеймер Р. У. Кукуруза: улучшение сортов, производство семян, использование. Москва: Колос, 1979. 519 с.
3. Соколов Б. П. История и методы селекции. Основы селекции и семеноводства гибридной кукурузы. Москва: Колос, 1968. С. 7–60.
4. Карпеченко Г. Д. Экспериментальная полиплоидия и гаплоидия Теоретические основы селекции растений. Т. 1. Л.: Сельхозгиз, 1935. С. 397 – 434.
5. Хохлов С. С. Гаплоидия у покрытосеменных растений / [С. С. Хохлов, Е. В. Гришина, М. И. Зайцева, В. С. Тырнов, Н. А. Малышева-Шишкинская], II. Ч. 1. Изд-во Саратовск. ун-та. 137 с.
6. Кумскова А. В. Коломієць Ю. В. Удосконалення методів збереження біорізноманіття селекційного матеріалу ріпаку в культурі *in vitro* [Електронний ресурс] Електронний архів Житомирського технологічного університету. Режим доступу: <http://eztuir.ztu.edu.ua/3292/1/40.pdf>.
7. Ляпустина Е. В., Малиновская Н. В. Культура гаплоидов растений [Электронный ресурс]. Режим доступу: <http://bio-x.ru/articles/kultura-gaploidov-rasteniy>.
8. Ницше В. Венцель Г. Гаплоиды в селекции растений; пер. с англ. В. В. Попова. М.: Колос, 1980. 127 с.
9. Костюченко В. И. Оптимизация методов идентификации и синтеза генотипов при селекции кукурузы на гетерозис : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня док. с.-х. наук : спец. 06.01.05. “Селекція і насінництво”. Дніпропетровськ. 1992. 32 с.
10. Черчель В. Ю., Швидка Є. В. Оцінка маркерних генотипів кукурудзи на здатність до гаплоіндукції у тестерних схрещуваннях. Бюл. ІЗГ УААН. Дніпропетровськ, 2008. №33-34. С. 189–192.
11. Дзюбецький Б. В., Черчель В. Ю., Грабовський М. В. Підбір тестерів для ліній плазми Лакауна в зв'язку з селекцією на адаптивність до умов Степу. Бюл. ІЗГ УААН. Дніпропетровськ, 2003. № 21-22. С. 24–27.
12. Rotareno V. A., Eder J. Possible effect of heterofertilization on the induction of maternal haploids in maize. *Maize Genet. Coop. Newsl.* 2003. Vol. 77. P. 30.
13. Rotareno V. A., Mihailov M. E. The influence of ear age on the frequency of maternal haploids produced by a haploid-inducing line. *Maize Genet. Coop. Newsl.* 2007. Vol. 81. P. 8.

14. Петров Д. Ф. Значение апомиксиса для закрепления гетерозиса. ДАН СССР, 1957. Т. 112. № 5. С. 954–956.
15. Хохлов С. С. Гаплоидия у покрытосеменных растений / С. С. Хохлов, Е. В. Гришина, М. И. Зайцева [и др.]. Изд. Саратовского университета. Саратов, 1970. 137 с.
16. Mishra V. K., Gowswami R. Haploid production in higher plant. Int. J. Chem. Biol. Sci. 2014. Vol. 1. P. 26–45.
17. Murovec J., Bohanec B. Haploids and doubled haploids in plant breeding. Plant Breeding. Rijeka, Croatia : InTech. 2011. P. 87–106.
18. Тырнов В. С., Завалишина А. Н. Индукция высокой частоты возникновения матроклинных гаплоидов у кукурузы. ДАН СССР, 1984. Т. 276. № 3. С. 68–69.
19. Coe E. H. A line of maize high haploid frequency. American Naturalist. 1959. Vol. 93. P. 381–382.
20. Coe E. H., Sarkar K. R. The detection of haploids in maize. Journal of Heredity. 1964. Vol. 55. P. 231–233.
21. Sarrafi A. Genetic control for embryo and haploid production and potential use of doubled haploid lines for QTLs in Cereals. Haploids in Higher Plants III: Abstracts of International Conference. – Vienna, 2006. P. 28.
22. Rotarencu V. A., Dicu G., Sarmaniu M. Induction of maternal haploids in maize. Maize Genetics Cooperation Newsletter. 2009. Vol. 83. P. 21.
23. Забирова Э. Р., Чумак М. В., Шацкая О. А., Щербак В. С. Технология массового ускоренного получения гомозиготных линий кукурузы. Кукуруза и сорго. Москва, 1996. № 4. С. 17–19.
24. Georgiev S. Haploids in Genetic and Cytogenetical Research. Biotechnology & Biotechnological Equipment. 2008. Vol. 22, № 2. P. 644–651.
25. Методика державного сортовипробування сільськогосподарських культур. Київ. 2001. Вип. 2. 65 с.
26. Методика проведення польових дослідів з кукурудзою : методичні рекомендації / [Лебідь Є. М., Циков В. С., Пащенко А. М. та ін.] Дніпропетровськ, 2008. 27 с.
27. Методичні рекомендації польового та лабораторного вивчення генетичних ресурсів кукурудзи / [Гур'єва І. А., Рябчун В. К., Літун П. П. та ін.] Харків, 2003. 43 с.

УРОЖАЙНІСТЬ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ ЗАЛЕЖНО ВІД СОРТУ

Дудар Іван Франкович

к. с.-г. н., доцент,
доцент кафедри тваринництва і кормовиробництва
dudar_ivan@i.ua

Огородник Наталія Зіновіївна

д. вет н., професор,
завідувач кафедри тваринництва і кормовиробництва
nataohorodnyk@ukr.net

Павкович Сергій Ярославович

к. с.-г. н., доцент,
доцент кафедри тваринництва і кормовиробництва
pavkovych.s@gmail.com

Бова Дмитро Олександрович

здобувач вищої освіти
tvarynnyctvo@ukr.net

Львівський національний університет природокористування

Актуальність теми. Пшениця одна з найдавніших і найбільш поширених зернових культур в Україні. Пшеничний хліб має високу поживність та смакові якості. Пшеничне борошно використовується для виробництва макаронних і кондитерських виробів. Зерно переробляють на спирт, крохмаль, декстрин тощо [3].

Зерно пшениці та відходи переробки (висівки) використовуються для годівлі тварин. Значну кормову цінність має солома і полова. В 100 кг соломи міститься 20-22 кормових одиниць і 0,5-1 кг перетравного протеїну.

Формування високопродуктивних посівів пшениці озимої, які ефективно використовують природні та агротехнічні умови, в значній мірі залежить від вибору сорту. Він повинен вирізнятися пластичністю до умов вирощування, стійкістю до знижених температур, толерантністю до шкідливих організмів і взагалі виявляти високу стійкість до екстремальних факторів довкілля. Сорт найбільш повно розкриває свій генетичний потенціал за дотримання усіх умов його вирощування [1, 2].

Тому актуальним для науковців є вивчення потенціалу сортів у конкретних кліматичних умовах.

Метою досліджень передбачалось встановити врожайність зерна озимої пшениці залежно від сорту. Досліди закладали відповідно до методики дослідної справи упродовж 2022-2023 років на темно-сірих опідзолених ґрунтах. Вміст гумусу у верхньому горизонті ґрунту становив 2,3%. Реакція середовища - 6,1. Вміст рухомих форм поживних елементів: азоту – 112 мг/кг, фосфору – 128 мг/кг, калію – 110 мг/кг.

Розмір дослідних ділянок - 100 м². Повторність дослідів - трикратна. Варіанти у досліді розміщувалися в один ярус. Попередник - озимий ріпак. Агротехніка вирощування на дослідних ділянках загальноприйнята для зони.

Досліди проводилися за такою схемою: 1. Подолянка (контроль); 2. Богдана; 3. Княжна; 4. Вишиванка.

Удобрення - N₁₂₀P₉₀K₉₀. Фосфорно-калійні добрива вносили під оранку. Азотні - вносили у підживлення тричі N₄₀ (рано навесні по таломерзлому ґрунті) + N₄₀ (початок виходу в трубку) + N₄₀ (колосіння). Насіння загортали на глибину 2-3 см. Висівали 4,0 млн. нас./га. Після сівби проводили коткування кільчастими

котками. Щоб забезпечити надійний захист рослин від збудників грибкових захворювань, насіння перед сівбою протруювали Вітаваксом, із розрахунку 3 кг/т. Для захисту від вилягання посівів на початку виходу в трубку вносили морфорегулятор Медакс Топ (1,0 л/га). Для захисту від хвороб озиму пшеницю тричі обробляли фунгіцидами: на початку виходу в трубку (Капало - 1,5 л/га), у фазі прапорцевого листка (Абакус-1,5 л/га), у фазі цвітіння (Адексар СЕ Плюс-1,5 л/га). Контроль за шкідниками здійснювали інсектицидом Енжіо (0,2 л/га) у фазі трубкування та препаратом Карате Зеон 050 SC мк.с. (0,25 л/га) у фазі прапорцевого листка. У системі догляду за посівами використовували осіннє внесення гербіциду Марафон (4 л/га).

Боронували посіви весною після відновлення вегетації рослин впоперек посіву легкими боронами.

Збирали озиму пшеницю прямим комбайнуванням у фазі повної стиглості в другій декаді липня.

В цілому агротехніка вирощування пшениці озимої на дослідних ділянках була витримана і відповідає основним вимогам інтенсивних технологій озимої пшениці.

Своєчасні сходи мають важливе значення для отримання високих врожаїв. Як правило існує пряма кореляційна залежність між польовою схожістю та урожайністю зерна пшениці озимої. За інтенсивного вирощування пшениці польова схожість повинна становити 80-90%.

Польова схожість насіння дослідних сортів була досить доброю і коливалась від 90% до 93,3%. Виявлено тенденцію до зниження польової схожості насіння у сорту Подолянка (90,0%) порівняно із сортами Богдана (91,2%), Княжна (92,1%), Вишиванка (93,3%).

Нами досліджувалася урожайність зерна сортів пшениці озимої залежно від сорту (рис.1).

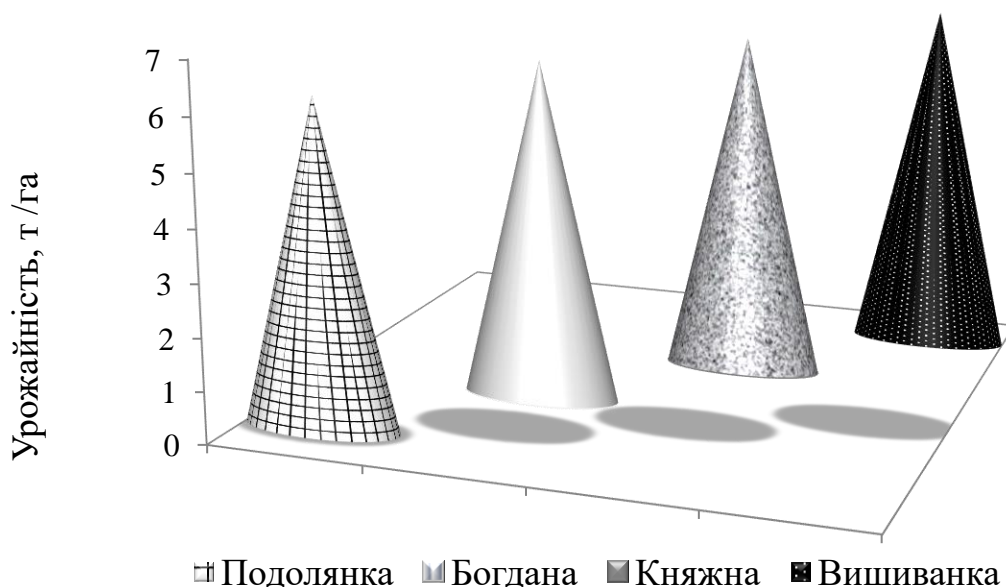


Рисунок 1. Урожайність зерна пшениці озимої залежно від сорту, 2023 р.

Установлено, що урожайність сортів пшениці озимої у 2023 році не була однаковою і коливалася у значних межах від 6,2-6,8 т/га. Найвищі показники врожайності зерна були у сорту Вишиванка (6,8 т/га). Надвишка врожаю до сорту-стандарту (Подольянка) становила 0,6 т/га або 8,8%. Більшою у порівнянні до контролю урожайністю зерна відзначилася також сорти Богдана та Княжна (6,5 та 6,6 т/га). Надвишка до контролю у цих варіантах становила 0,3 та 0,4 т/га, або 4,8 та 6,4%.

Таким чином, в наших експериментах простежується певна закономірність зміни урожаю зерна пшениці залежно від сорту.

Математична обробка результатів досліджу підтверджує вірогідну різницю між варіантами.

Оцінюючи виняткову важливість сорту для підвищенні врожайності пшениці озимої варто висівати сорт Вишиванка. За дефіциту насіння можна використати сорти Богдана та Княжна.

Список використаних джерел

1. Гаврилюк М. М., Коновалов Д. В. Екологічна пластичність сортів-інновацій та якість насіння. Насінництво. 2014. № 2. С. 15–20.
2. Кіндрок М. О., Гаврилюк М. М. Агроекологічна модель насінництва пшениці озимої. Насінництво. 2014. № 1. С. 1–3.
3. Лихочвор В. В., Петриченко В. Ф., Іващук П. В., Корнійчук О. В. Рослинництво. – 3-те вид., випр. і доп. Львів: Українські технології, 2010. 1088 с.

ШЛЯХИ ПІДВИЩЕННЯ ВОВНОВОЇ ПРОДУКТИВНОСТІ ОВЕЦЬ

Онищенко Л.В.

кандидат с.-г. наук, ст. викладач кафедри ТВПТ
Миколаївський НАУ, м. Миколаїв, Україна
onishenkoluda158@gmail.com

Панченко Я.О.

магістр 2 року навчання
Миколаївський НАУ, м. Миколаїв, Україна
doc1047@ukr.net

Актуальність. Вівчарство – одна із традиційних галузей тваринництва України. Вівці відрізняються багатьма цінними біологічними особливостями. Вони дають вовну, овчини, смушки, м'ясо, сало і молоко, а деякі продукти забою тварин використовують для медичних та ветеринарних цілей. Крім того гній є добрим органічним добривом [1, 3].

Одним із головних продуктів вівчарства є вовна, яку отримують від тонкорунних порід овець. Тонкорунні вівці складають основу виробничої специфіки вівчарства нашої країни [2].

В останнє десятиріччя вівчарство України опинилось в крутому стані - зкоротилося поголів'я тварин, зменшилась їх продуктивність і показники відтворення. Галузь залишається збитковою, немає гарантованих і сприятливих для виробництва ринків збуту продукції овець. Проте майбутнє вівчарства, як і всіх видів сільськогосподарських тварин, пов'язано із докорінним поліпшенням спадкових задатків високої продуктивності, відтворної здатності овець та підвищення якості продукції вівчарства. Тому вибір даної тематики є досить актуальним питанням [1, 3].

Мета і методика досліджень. Для виконання роботи об'єктом дослідження були барани-плідники та вівцематки асканійської тонкорунної породи різного віку. Метою досліджень стало виявлення кращих тварин високопродуктивних ліній, використання яких сприятиме підвищенню вовнової продуктивності овець. Згідно із завданнями досліджень нами було відібрано з чотирьох ліній баранів-річняків та ярок: №№ 227, 369, 224, 217, яких розводять у стаді. Кількість відібраних тварин з кожної лінії склала 10 голів. Наведені чіткі пропозиції щодо підвищення вовнової продуктивності тварин стада. Для обчислення результатів досліджень використано метод варіаційної статистики.

Результати досліджень та їх обговорення. В результаті проведених досліджень встановлено, що найкращі показники довжини вовни, як у баранів-річняків, так і ярки, виявлені у тварин лінії № 227, які переважають середні показники продуктивності відповідно на 0,5см (4,5%). Достатньо добру довжину вовни мають барани-річняки та ярки лінії № 517. Слід відмити на те, що барани-річняки лінії № 517 за показником довжини вовни мають ступінь мінливості (15,43%). Це говорить про достатній генетичний потенціал тварин за даним показником вовнової продуктивності. Найгірші показники довжини вовни, як по баранах-річняках, так і по ярках встановлено у тварин лінії № 369.

Вовнова продуктивність овець крім довжини вовни характеризується такими показниками, як настриг немитого волокна та вихід митої вовни. У зв'язку з цим нами було проаналізовано рівень вище перелічених показників тварин різної лінійної належності.

Аналіз отриманих даних показав, що подібна тенденція за кращим проявом показнику настригу немитого волокна встановлено для тварин лінії № 227 (4,9 кг та 4,8 кг). Крім цього за даним показником зафіксовано сильну ступінь мінливості (20,8% та 22,46%).

За показником виходу митої вовни найвищі результати (43,9% і 46,2%) відповідно по баранах-річняках та ярках встановлено для тварин лінії № 517, хоча у тварин лінії № 227 дещо нижчі, але відмічається достатньо високий прояв даного показнику (42,2% і 42,1%).

У зв'язку з вищевикладеним слід вважати за доцільне використовувати кращих тварин ліній № 227 і 517 з метою підвищення їх вовнової продуктивності.

Організація племінної роботи повинна забезпечити в кінцевому рахунку гарантовану точність оцінки індивідуальної продуктивності і походження овець для досягнення високих результатів селекції у бажаному напрямку поліпшення вовнової і м'ясної продуктивності тварин.

Несприятливі господарські умови у 2016 році і деяке послаблення в зв'язку з цим селекційної роботи в стаді призвело до погіршення комплексної оцінки овець кожної статеві-вікової групи. В подальшому планується загальне підвищення класності стада овець і структури стада дорослих овець у відповідності до їх селекційного призначення. Питома вага елітних овець у 2016 році склала 63,9% (збільшення на 6,3%, ніж у попередні роки). Відповідно зменшилася питома вага поголів'я тварин першого класу на 9,0% баранів для племпродажу та на 4,0% для вівцематок. В цілому елітні вівці і тварини першого класу складають в середньому по стаду у 2016 році 97,6% (більше за попередні показники у 2015 році на 0,9%). Вівцематки мають такий розподіл за комплексною оцінкою: еліта – 60%, перший клас – 40%. Переярки: еліта – 70%, перший клас – 27%, другий – 2%, брак – 1%.

Передбачається значно підвищити класність ярк. Значне підвищення чисельності елітних овець в стаді, особливо по групах молодняку (баранчики для племпродажу – на 26,7%, переярки – на 13,1%, ярки – на 27,3%), планується забезпечити за рахунок поліпшення годівлі тварин і удосконалення племінної роботи в стаді.

Висновки і пропозиції. З метою підвищення вовнової продуктивності тварин стада: 1. Використовувати кращих тварин ліній № 227 і 517.

2. Сприяти чіткої організації племінної роботи з метою підвищення точності оцінки індивідуальної продуктивності тварин.

3. Збільшити чисельність елітних овець в стаді за рахунок поліпшення годівлі тварин і удосконалення племінної роботи.

Список використаних джерел

1. Вівчарство України : наукове видання / В. М. Іовенко, П. І. Польська, О. Г. Антонець та ін. ; Укр. акад. аграр. наук, Ін-т тваринництва степових р-нів ім. М. Ф. Іванова «Асканія-Нова» – Нац. наук. селекц.-генет. центр з вівчарства, Нац. наук. селекційно-генетичний центр з вівчарства. Київ : Аграрна наука, 2006. 616 с.
2. Горб І. М., Вовченко Б. О. Відтворювальна здатність вівцематок таврійського типу асканійсько тонкорунної породи. Таврійський науковий вісник. Серія : Сільськогосподарські науки : наук. журнал. Херсон : Грінь Д. С., 2013. Вип. 86. С. 116-120.
3. Топіха В.С., Лихач В. Я. Відроджуємо м'ясне вівчарство в Україні. Аграрний тиждень. 2018. № 8-9 (332). С. 70-73.

ПОКАЗНИКИ РОСТУ МОЛОДНЯКУ СВИНЕЙ РІЗНИХ ПОРІД

Онищенко Л.В.

кандидат сільськогосподарських наук,
старший викладач кафедри
технології виробництва
продукції тваринництва
onishenkoluda158@gmail.com

Хохлова Н.О.

здобувач вищої освіти СВО «Магістр»
natalya@gmail.com

Миколаївський національний аграрний університет

У статті вивчено динаміку живої маси, а також показники росту молодняку свиней порід ландрас та великої білої. Результати досліджень в умовах умов ДП «ПР «Степове» Миколаївського району показали доцільність цілеспрямованого вирощування ремонтного молодняку

Ключові слова: ландрас, велика біла порода багатоплідність,, продуктивність, збереження, поєднання, жива маса.

Постановка проблеми. Використання у селекційній практиці генотипів свиней із високою інтенсивністю росту потребує вивчення закономірностей формоутворюючих процесів у різні періоди онтогенезу й визначення їх впливу на племінну цінність тварин [1]. Різні темпи індивідуального розвитку в певні періоди онтогенезу, що обумовлені спадковістю та умовами утримання, сприяють формуванню тварин із різною будовою тіла та рівнем розвитку скелета, м'язової і жирової тканин, внутрішніх органів, а відповідно й продуктивністю [3]. Особливо актуальним є визначення енергії росту піддослідного молодняку при різних поєднаннях.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Ріст, як й інші біологічні процеси, підлягає відомим закономірностям, характерним для всіх видів тварин. У своїх дослідженнях Іжболдіна О.О. вказує, що ріст охоплює весь організм в цілому в процесі його онтогенезу, всі сторони його життєдіяльності та являє собою процес більш складний, ніж просто фізико-хімічні відношення. Детальним вивченням формоутворюючих процесів визначив три типи формування: повільний, помірний та швидкий. Під впливом спадкових якостей та умов середовища ріст тварин відбувається неоднаково [2].

О.Г. Бірта повідомляє [1], що за середньодобових приростів на рівні 250-350 г найбільший абсолютний приріст спостерігався у великої білої породи; за оптимальної і інтенсивної відгодівлі – помісних свиней ВБ х ПМ та ВБ х Л, що обумовлюється впливом генетичного потенціалу м'ясних батьківських порід. Вищі показники абсолютних і відносних приростів і, як наслідок, більша жива маса в кінці відгодівлі у тварин ВБ Х ВБ та ВБ х М за типової відгодівлі,

очевидно, пояснюється меншою вибагливістю до умов годівлі свиней сальних і м'ясо-сальних порід.

В.Г. Пелих [4] вивчав взаємозв'язки індексів вирівняності гнізд з параметрами інтенсивності росту кнурців і свинок різного напрямку продуктивності та їхнього впливу на виявлення цих ознак. Для тварин універсального напрямку продуктивності прогностичним виявився індекс напруги росту, для молодняку м'ясного напрямку – індекс рівномірності росту. На величину індексу інтенсивності формування, напруги росту й модифікованого індексу росту максимальний вплив мав генотип тварини, а на індекс рівномірності росту - генотип, вирівняність гнізда та стать тварини.

Постановка завдання. Проведення порівняльного вивчення динаміки живої маси піддослідного молодняку порід ВБ і Л за чистопородного розведення та установлення їх зв'язок з продуктивними ознаками в різні періоди онтогенезу (табл. 1).

Таблиця 1. Динаміка живої маси піддослідного молодняку свиней, (n=12)

Піддослідні групи	Жива маса, кг				
	При народженні	30 діб	60 діб	120 діб	180 діб
I	1,36 + 0,019	8,07 + 0,38	18,54 + 0,34	45,91 + 1,56	100,82 + 2,48
II	1,42 + 0,028*	8,64 + 0,21*	22,03 + 0,98*	49,22 + 2,45*	103,34 + 3,96

Примітка: * $P \geq 0,95$ - різниця порівняно з I контрольною групою.

У дослідженнях вивчалися показники інтенсивності росту у віковій періоді при народженні, у віці 30 діб, 60 діб, 120 діб, 180 діб.

Так, у першій половині вирощуванні в період від народження до 60 денного віку вищі значення живої маси, були притаманні молодняку породи ландрас від 1,42 кг до 20,03 кг, порівняно з аналогами контрольної групи, які відрізнялися меншою живою масою у вказаний віковий період – на 0,24-3,49 кг. Починаючи з другої половини вирощування у період від 120 до 180 денного віку молодняк II дослідної групи і почав стабільно перевищувати за даним показником (49,00-104,34 кг) тварин контрольної групи відповідно: на 3,5-8,8 % (рис.1).

Аналізуючи живу масу поросят при дорощуванні, слід зазначити, що дослідний молодняк породи ландрас на 3,5- 8,8 % перевершують молодняк великої білої породи.

Залежність у зміні живої маси, підтверджуються за рівнем приростів: абсолютних та середньодобових, оскільки жива маса прямопропорційно пов'язана з приростами.

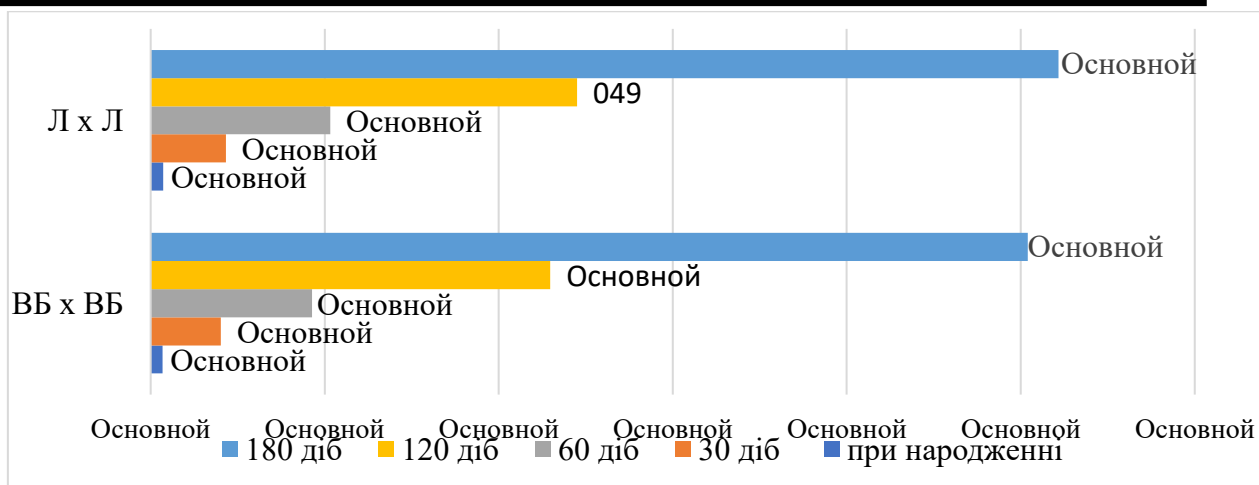


Рисунок 1. Вікова динаміка живої маси піддослідного молодняку свиней, кг

За показниками абсолютного та середньодобового приростів у віковий період з 1 до 30 днів, кращими були поросята ІІ дослідної групи, мали такі показники – 7,22 кг ($P \geq 0,95$), 288 г ($P \geq 0,95$) відповідно.

У віковий період з 30 до 60 днів спостерігаємо перевагу чистопородного молодняку породи Ландрас над аналогами контрольної групи за показниками середньодобового та абсолютного приростів на 14,5 % та 14,6 % відповідно.

Розглядаючи середньодобові і абсолютні прирости у віковий період з 60 до 120 днів слід зазначити, що молодняк ІІ дослідної групи на 3,5 % -3,6 % перевершують одноліток великої білої породи. За середньодобовим, абсолютним приростами у віці 120-180 днів абсолютну перевагу мали свині ІІ дослідної групи – мали 615,0 г ($P \geq 0,95$) та 55,34 кг ($P \geq 0,95$) відповідно.

Отже за весь дослідний період з 1 до 180 днів, найвищий показник середньодобового приросту, також зафіксовано у молодняку ІІ дослідної групи – 570, 0 г, або на 3,2 % більше в порівнянні з аналогами контрольної групи.

Висновки. Таким чином, аналіз експериментальних даних росту і розвитку піддослідних тварин показав нерівномірність їх росту впродовж облікового періоду. Відмічається в багатьох параметрах перевага дослідної групи молодняку породи ландрас за середньодобовими та абсолютними приростами у різні вікові періоди, що забезпечить можливість отримання інтенсивно ростучого молодняку.

Список використаних джерел

1. Бірта Г.О. Ріст і розвиток свиней різних генотипів // Науковий вісник Луганського національного аграрного університету. 2010. № 11. С. 68-72.
2. Іжболдіна О.О. Особливості росту і розвитку чистопородного і помісного молодняку свиней. Збірник наукових праць. Проблеми зооінженерії та ветеринарної медицини. 2011. Вип. 22, Ч. 1. С. 96-100.
3. М'ясні породи свиней південного регіону України / Топіха В. С., Трибрат Р. О., Луговий С. І. та ін. Миколаїв : МДАУ, 2008. 350 с.
4. Пелих В.Г., Чернишов І.В. Прогнозування живої маси свиней залежно від ознаки вирівняності гнізда та індексів інтенсивності росту // Ефективне тваринництво. 2009. № 6. С. 36-39.

ЗАГАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ТА НЕДОЛІКИ БЛАГОУСТРОЮ ПРИБУДИНКОВИХ ТЕРИТОРІЙ УРБАНІЗОВАНОГО СЕРЕДОВИЩА

Дементьєва Ольга Іванівна

к.с.-г.н., доцент

o-dementeva@ukr.net

Колпаковська Світлана Євгенівна

Аверчев Володимир Юрійович

здобувач вищої освіти, магістри

Херсонського державного аграрно-економічного університету

Створення комфортного середовища для мешканця міста стало основним трендом останніх років. Майже всі сучасні проекти комплексної житлової забудови та більшість апартamentів відрізняє наявність якісного впорядкування прибудинкової території. Двори стають справжньою оазою в межах міста, де можна провести час з дітьми на обладнаних для цього майданчиках, зайнятися спортом і просто неквапливо прогулятися, милуючись великою кількістю зелені та всілякими архітектурними елементами [1].

Одним із головних принципів благоустрою прибудинкових територій стає їхня відкритість для міста. Відсутність парканів та перешкод, що роблять двори відокремленими та замкнутими, дозволяє новим проектам гармонійно вплітатися у сформовану тканину міста, не порушуючи цілісності та архітектурної композиції району. А відкрите середовище створює відчуття комфорту та спрощує комунікацію між жителями [2].

Незважаючи на те, що велика кількість жителів міста є мешканцями багатопверхівок, мало хто знає про те, що являє собою поняття «прибудинкова територія». Насправді, у різних нормативно-правових актах починаючи з судових рішень і закінчуючи витримками законодавчих актів, йдеться про те, що під такою територією розуміється земельний наділ, що прилягає до багатоквартирного будинку, обслуговується власниками або обраною організацією, при цьому є загальнобудинковою власністю [3].

Мешканці мають право використовувати прибудинкову територію так, як вважають за потрібне, зрозуміло, орієнтуючись нормами законодавства.

При використанні території багатоквартирного будинку необхідно враховувати, що вона необхідна для того, щоб мешканці могли реалізовувати на ній свої основні потреби. До них відносять:

1. Автостоянка для транспортування;
2. Дитячі та спортивні майданчики;
3. Місця для відпочинку та виходу собак;
4. Господарський майданчик і таке інше.

Благоустрій житлових територій є комплексним, багатоаспектним завданням. Поняття «благоустрій» включає комплекс заходів.

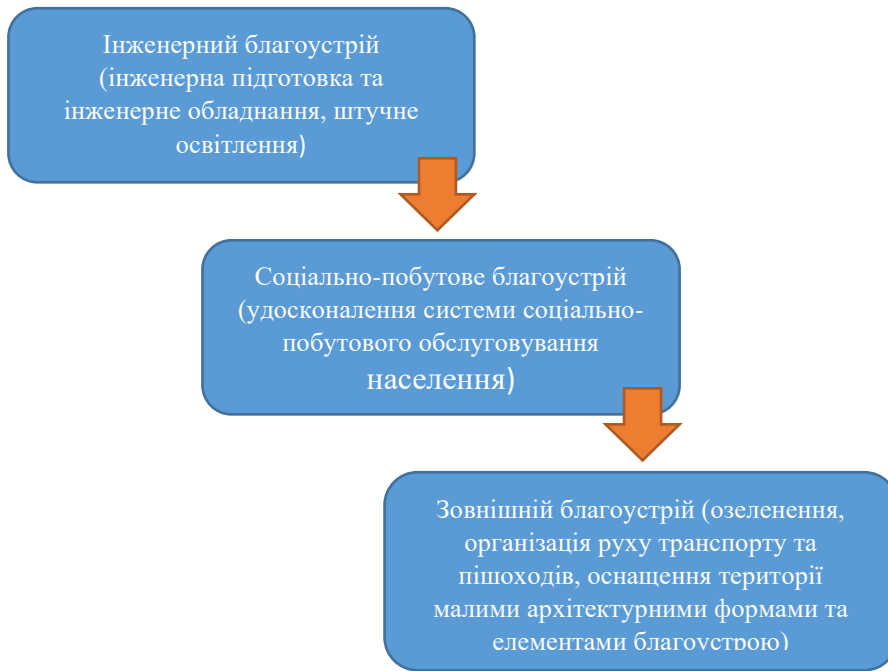


Рисунок 1 – Комплекс заходів

Нині спільними проблемами благоустрою дворових територій є:

- 1) Повна чи часткова відсутність джерел освітлення;
- 2) Незадовільний стан транспортно-пішохідної мережі;
- 3) Зарості бур'яном;
- 4) Вигул тварин на дитячому майданчику [4];
- 5) Недостатня кількість озеленення. Озеленення житлового двору потребує певних знань у галузі дендрології та архітектурної кліматології. Організація озеленення внутрішнього простору кварталів дозволяє розділити функціональні зони для активного та тихого відпочинку, якісно покращити мікроклімат території. Система поливу у дворах відсутня, що ускладнює догляд за рослинами.
- 6) Захоплення територій, призначених для благоустрою під організацію парковок. В даний час одна з основних проблем житлових дворів – надмірна автомобілізація і не достаток місць для паркування. Стихійне паркування автомобілів усередині двору створює не лише зоровий дискомфорт, а й обмежує доступ до озелених просторів. Основна маса автомобілів розміщується прямо у дворі, а саме на пішохідних тротуарах, на газонах та на дитячих майданчиках. Організація паркувальних місць дозволить виключити стихійність паркувань та організувати внутрішньодворовий автомобільний рух [5].

В стверених правилах охорони та утримання зелених насаджень у містах передбачено, що посадка дерев і кущів повинна здійснюватися чітко до чинних норм і правил забудови, зокрема відстаней від стін будівель і різних споруд до місця посадки.

Отже, зовнішнє, соціально-побутове, інженерне та екологічне благоустрій прибудинкових територій потребує кардинальних змін та нових підходів задля досягнення комфортельного середовища жителям урбанізованого середовища.

Список використаних джерел

1. Бойко Т.О., Дементьева О.І., Бойко П.М. Еколого-біологічний аналіз дерев'янистих рослин родини Fabaceae Lindl. міста Херсон. Таврійський науковий вісник, №114.29. 2020. с. 241-247.
2. Dementieva O., Boiko T. Growing and reproduction of *lavandula hybrida* rev. under the conditions of closed soil in the south of Ukraine. Таврійський науковий вісник, 2021. №120. 259-264.
3. Boiko TO, Dementieva OI. The tree vegetation of the Kherson State Agrarian University Arboretum. Ukrainian journal of ecology. Вип.2. 2018. С. 120–127.
4. Кохановський В.М. Декоративна дендрологія. Навчальний посібник. Частина 1. Суми: «Сумський національний аграрний університет», 2011. 267 с.
5. Boiko T., Melnyk R., Kovalevskiy S., Boiko L., Boiko P. Ornamental woody plants assortment expansion in landscaping the cities of southern Ukraine. 20-th International multidisciplinary scientific geoconference SGEM 2020

ВИЗНАЧЕННЯ ВМІСТУ СМІТНОЇ ТА ЗЕРНОВОЇ (ОЛІЙНОЇ) ДОМІШКИ ПРИ ПРИЙМАННІ ЗЕРНА НА ЕЛЕВАТОРІ

Герасимчук Людмила Валентинівна

здобувачка освітнього ступеня
магістра за спеціальністю 201 «Агрономія»

luda.gerasem@gmail.com

Поліський національний університет

Якість зерна визначає його придатність для споживання, і вимоги харчової промисловості до чистоти, вологості та інших параметрів зерна націлені на забезпечення високої якості та безпеки харчових продуктів. У галузі рослинництва, крім досягнення максимальної врожайності, важливо забезпечити високу якість вирощеної продукції. Це особливо актуально для рослин, що вирощуються для отримання продуктів з високим вмістом цукру, рослинної олії, високоякісного зерна, волокна та інших цінних компонентів. Якість рослинної продукції залежить від сортових особливостей, ґрунтово-кліматичних умов, агротехніки, стійкості рослин до шкідників та хвороб, а також умов збору та зберігання. У сучасному світі, з урахуванням ростищої екологічної свідомості та турботи про власне здоров'я, питання якості продуктів, які потрапляють на столи споживачів, стає ще актуальнішим. Особливий акцент при цьому робиться на зернових продуктах, які розглядаються як основа здорового харчування [2].

Видалення насіння сміттєвих рослин, полови, частин стебел і колосся, а також інших домішок органічного і неорганічного походження із зерна є ефективним заходом, що сприяє підвищенню товарної цінності зерна, покращенню якості насіння та його стійкості до зберігання. Особливу вагу має

процес очищення та подальше сортування для насінневого зерна, яке виступає ключовим фактором у виробництві високоякісного насіння для подальшого посіву. Очищення домішок із зернового матеріалу представляє собою важливе завдання післязбиральної обробки врожаю, що є критичним етапом перед подальшою переробкою в харчові продукти, насіння або фураж.

Усі партії зерна складаються з основної культури та різних домішок, що включаються в загальну зернову масу.

Засміченість – це вміст домішок у партії зерна, виражений у відсотках. Цей параметр є обов'язковим для оцінки якості будь-якої партії зерна.

Домішки можуть бути різного походження: рослинного, тваринного та мінерального.

Домішки рослинного походження поділяються на смітну, зернову та сажкове зерно. Смітна домішка, в усіх випадках, є не корисною, іноді навіть може бути шкідливою для якості зерна. Зернова домішка має менший розмір в порівнянні із цілим зерном.

До смітної домішки пшениці відносять:

1. Мінеральну домішку – це домішка мінерального походження, така як пісок, грудочки землі, галька тощо. Ця домішка є обмежено допустимою.

2. Органічну домішку – це домішка рослинного походження, включаючи частинки стеблин, листків, стрижнів колосся, остюки, плівки тощо. Також до органічної домішки входять рештки шкідників зерна та насіння дикорослих неотруйних рослин.

3. Шкідливу домішку – це домішка рослинного походження, яка може бути шкідливою для організму людини.

4. Фузаріозне зерно – це зерно, яке уражене грибами роду фузаріум. Воно може мати білуватий колір, іноді з плямами оранжево-рожевого кольору. Фузаріозне зерно є легковагим, щуплим та нежиттєздатним.

5. Зіпсоване зерно – це зерно, у якого ендосперм має явні ознаки пошкодження, від коричневого до чорного кольору. Також, зіпсоване зерно може розсипатися при незначному надавлюванні.

До зернової домішки пшениці відносять такі види пошкоджених зерен:

Бите зерно – частина механічно пошкодженого зерна культури.

Щупле (невиповнене) зерно – зерно, яке не досягло повної зрілості та має ознаки невивиповненості, зморщення, легковагості та деформації внаслідок несприятливих умов вегетації.

3. Здавлене зерно – зерно, яке механічно деформоване та сплющене.

4. Проросле зерно – зерно з корінцями або паростками, що вийшли за межі оболонки, або з паростком, що розірвався, але не вийшов на поверхню оболонки, та зерно із втраченим корінцем і паростком.

5. Морозобійне зерно – зерно, яке пошкоджене заморозками в період визрівання, зі зміненим кольором (білувате або потемніле).

6. Пошкоджено зерно – зерно, у якого змінено колір оболонки та ендосперму внаслідок самозигрівання, висушення та ураження хворобами.

7. Поїдене зерно – зерно, яке пошкоджене шкідниками.

8. Недозріле зерно – зерно, яке не досягло повної зрілості, має зеленуватий відтінок і легко деформується при натисканні.

Візьмемо для прикладу зразок пшениці. ДСТУ 3768:2019 [1]. Для визначення смітної та зернової домішки згідно ДСТУ засміченість зерна пшениці визначають наступним чином: спочатку з середнього зразка видаляють великі домішки, такі як солома, колосся, грудочки землі, камінці, і просівають його через сито з отворами діаметром 6 мм. Потім виділяють наважку масою 50 г з середнього зразка і знову просівають через набір чотирьох сит: дно (піддон), сито з продовгуватими отворами 1,0x20 мм для видалення дрібних зерен, сито з продовгуватими отворами 2,0x20 мм для полегшення розбору наважки, кришка.

Просіювання виконують вручну, розміщаючи набір сит з наважкою на гладкій поверхні столу або скла. Протягом 3 хвилин виконують 110–120 поздовжньо–зворотних рухів (за довжиною поздовжніх отворів) за хвилину, з розмахом коливань близько 10 оборотів за хвилину або на автоматичному розсійник.

Струшувати сито при просіюванні заборонено. Дрібні домішки, які пройшли через сито з діаметром отворів 1,0x20 мм зважують, не розбираючи на фракції, це є прохід сита і він весь відноситься до смітної домішки. Крім шкідливої домішки (насіння деяких бур'янів, шкідників), якщо вони наявні в нижньому ситі їх виділяють і приєднують до загальної маси виділених з наважки шкідливих домішок. Прохід, що одержаний через сито 2,0x20 мм, розбирають на три фракції: смітну домішку, біте і невиконане зерно. Зерно зважують і виражають у процентах до маси наважки, що аналізується. Із залишків на ситі 2,0x20 мм також виділяють смітну (органіка, мінеральна домішка, фузаріозне і зіпсоване зерно) і зернову домішки (биті) і до них приєднують аналогічні домішки, що залишилися на ситі діаметром 1,0x20 мм. Фракції смітної (мінеральна, прохід сита, органіка, фузаріозне зерно, зіпсоване) та зернової домішок зважують (кожну окремо) на технічній вазі з точністю до 0,01 г, їх масу виражають у процентах до маси взятої наважки з точністю до 0,01. При вмісті у пробі пшениці зіпсованих або пошкоджених при самозігріванні й сушінні зерен, визначаємо поперечним розрізуванням, відбираючи їх з окремої наважки в 10 г, яка виділена із зерна, що залишилося після визначення засміченості. Зіпсовані зерна та пошкоджені важимо окремо і додаємо зіпсовані до смітної домішки, пошкоджені до зернової. Олійні культури (ріпак, соняшник) відносимо до смітної домішки.

Список використаних джерел

1. ДСТУ 3768:2019. Пшениця. Технічні умови. [Чинний від 2019-06-10]. Київ, 2019. 19 с. (Інформація та документація).
2. Яковенко А.І., Борта А.В. Технологія зберігання та сушіння зерна: кількісноякісний облік зерна : навч. посібник. Одеса, 2016. 174 с.

ДІЄВІСТЬ БІОПРЕПАРАТІВ ДЛЯ ПЕРЕДПОСІВНОЇ ОБРОБКИ НАСІННЯ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ

В.В. Калюжний

здобувач другого (магістерського) рівня вищої освіти

С.А. Черних

кандидатка сільськогосподарських наук, доцентка

svet0403@i.ua

Дніпровський державний аграрно- економічний університет

За проявленого інтересу вітчизняних виробників сільськогосподарської продукції до біопрепаратів, кількість яких на сьогодні складає 200 видів, та уваги до якості та безпечності продукції та засобів виробництва (ґрунтів) очевидними є їх суттєві переваги (цінова політика та висока ефективність дії, пріоритетне використання в органічному виробництві) [1].

На жаль, не в усіх регіонах України широке розповсюдження знаходять основні види біопрепаратів, в окремих регіонах більше поширення і обсяги використання мають біологічні добрива та деструктори, в інших – інсектициди та фунгіциди, а загальне їх використання становить лише 11,1-13,3% від використання пестицидів [3].

Зважаючи на фітосанітарний моніторинг посівів пшениці озимої [8] та складники біопрепаратів (живих бактерій) за проведення обробки (перед сівбою та у вегетаційний період) препарати підвищують врожайність культур шляхом своїх властивостей на ростові процеси завдяки забезпечення рослин доступними формами азоту, згубного впливу на шкідливих організмів, зростання стресостійкості як за умов природного зволоження так і на зрошувальних землях незважаючи на різні за метеорологічними показниками роки (навіть з аномальними проявленнями – теплового шоку та дефіциту вологи) та практичної відсутності недоліків (фітотоксичного впливу) [5].

Для контролю фітоінфекції, що поширюється в останні роки, в посівах пшениці озимої створено ряд сучасних фунгіцидів для застосування в традиційному протруюванні, для інкрустування та дражування, які докорінно відрізняються і є новими формуляціями, що дають захист та старт до росту (за високої антистресової дії та відсутності порушення рівноваги в навколишньому середовищі) [7].

Дієвість таких препаратів полягає в знешкодженості фітотоксичності патогенів, які завдають шкоди посівам пшениці озимої [4].

Протруювання вважається рентабельним резервом росту врожайності, за високої його окупності та виправданості проти інфекційних захворювань, що викликаються біотичними чинниками [2].

В умовах фермерському господарства «Істок-С» Нікопольського району Дніпропетровської області на посівах пшениці озимої (сорт Леннокс) вивчали сучасні біопрепарати, які рекомендовано для обробки насіння, (Індіго18, ВС (2,0

л/т), ЕМ-1 (0,5 л/т), Ендоспор ДМ, ЗП (250 г/т), Органік-Баланс, р. (1,5 л/т), Різобакт Супер (марки РЖР) (0,8л/т)) та їх комбінацій з Вермийодіс (4,5 л/т) (стимулятор росту).

Дозування препаратів – в межах рекомендацій. Агротехніка – загальноприйнята для зони. Грунт - чорнозем звичайний середньопотужний. Досліджуваний період впливу біопрепаратів (впродовж 2 років) – осінь 2021 року – літо 2023 року.

За обробок, що вважаються обов'язковими операціями в системі вирощування пшениці [6], які виявились позитивними, зростала польова схожість пшениці озимої (на 2,65- 14,45%), отримано рівномірні сходи, які одночасно і дружно з'явились, зменшувались патогенні прояви борошнистої роси (на 12,8-18,2%). За дії біопрепаратів як самостійних речовин (за роздільного використання), так і композиційно відмічено ріст рівня рентабельності виробництва (68,74 – 74,27 та 76,57 - 84,28%) проти 48,39% (на контролі).

Список використаної літератури

1. Аналіз ринку біопрепаратів для захисту рослин України: природність – запорука чистоти [Електронний ресурс] / Електрон. текст. дані. – Режим доступу : <https://proconsulting.ua/ua/pressroom/analiz-rynka-biopreparatov-dlya-zashityrastenij-ukrainy-estestvennost-zalog-chistoty>.
2. Практикум із сільськогосподарської фітопатології: Навчальний посібник /В.Д. Колодійчук, А.І. Кривенко, Н.І. Шушківська. К.: Центр учбової літератури, 2022. 232с.
3. Біопрепарати – альтернативний захист сільськогосподарських культур від хвороб та шкідників в органічному землеробстві. [Електронний ресурс] / Електрон. текст. дані. – Режим доступу : <http://btu-center.com/publication/detail.php?id=4857>.
4. Дерменко О. П. Фітотоксичність грибів – збудників хвороб озимої пшениці / О. П. Дерменко // Карантин і захист рослин. К., 2010. №6. С. 8–10.
5. Іванишин В. В., Роїк М. В., Шувар І. А., Центило Л. В., Сандецький В. М. Біологізація землеробства в Україні: реалії та перспективи: науково-виробниче видання / за ред. В. В. Іванишина, І. А. Шувара. Івано-Франківськ: Симфонія форте. 2016. 284 с.
6. Марков І. Л. Система захисних заходів на озимій пшениці проти хвороб / І. Л. Марков // Агроном. К., 2012. №3(37). С.66–75.
7. Ретьман С. В. Фунгіциди нового покоління для захисту посівів озимої пшениці від фітоінфекції / С. В. Ретьман // Карантин і захист рослин. К., 2007. №10. С. 19–20.
8. Трибель С. О. Оцінювання фітосанітарного стану полів / С. О. Трибель // Агроном. К., 2011. №3 (33). С.58–62.

ОЦІНКА ПРОДУКТИВНОСТІ ГРЕЧКИ ПІД ДІЄЮ СПОСОБІВ ЖИВЛЕННЯ ТА ЇХ ЕФЕКТИВНІСТЬ

Бутенко Андрій Олександрович

кандидат сільськогосподарських наук, доцент
andb201727@ukr.net

Мащенко Олександр Анатолійович

аспірант

Саворський Владислав Валерійович

здобувач вищої освіти

Пічкобій Олександр Вікторович

здобувач вищої освіти

Сумський національний аграрний університет

Гречка є культурою різностороннього використання і безвідходної технології виробництва. За останні роки попит на гречку різко зріс. Традиційним є виробництво та використання гречки в якості круп'яної і медоносної культури, а солома гречки служить для отримання біологічного бактеріального добрива – діазобактерину, і на перспективу найближчого майбутнього вона може бути використана для синтезу харчового барвника. [1].

Останніми роками об'єктами досліджень є мікробіологічні препарати нового покоління з високою біологічною активністю, за допомогою яких підвищується врожайність зернових культур на 5-15%, а гречки на 11% [2, 3].

Регулятори росту підвищують стійкість рослин до несприятливих факторів природного або антропогенного походження: критичних перепадів температур, дефіциту вологи, токсичної дії пестицидів, ураженню хворобами і пошкодженню шкідниками [4].

Тому визначення оптимальних доз добрив та регуляторів росту рослин для сучасних сортів гречки є достатньо актуальним.

Дослідження проводилися на базі навчально-наукового виробничого центру Сумського НАУ за загальноприйнятими методиками протягом 2019-2021 рр. Ґрунти дослідного поля чорнозем типовий потужний важкосуглинковий середньогумусний, який характеризується такими показниками: вміст гумусу в орному шарі – 4,0 %, реакція ґрунтового розчину близька до нейтральної (рН - 6,5), вміст легкогідролізованого азоту 9,0 мг, рухомого фосфору і обмінного калію відповідно 14 мг і 6,7 мг на 100 ґрунту [5].

Схема досліду передбачала наступні варіанти в стаціонарному досліді:

1. Без добрив (контроль); 2. Гуміфілд ВР-18; 3. N₃₄; 4. N₄₅P₄₅K₄₅.

Загальна площа ділянки – 50 м², облікової – 30 м². Схема розміщення ділянок – послідовна. Повторність досліду – трьохкратна. Попередник – пшениця озима. Сівбу проводили суцільним рядковим способом з міжряддям 15 см в оптимальні для зони строки. Норма висіву 4,0 млн. шт./га. У досліді використовували сорт – Селяночка. Мінеральні добрива: нітроаммофоску в дозі

($N_{45}P_{45}K_{45}$) та аміачну селітру (N_{34}) вносили під передпосівну культивуацію. Обробку гречки препаратом Гуміфілд ВР-18 проводили в фазу справжніх листочків та бутонізації в нормі 0,4 л/га.

Важливою складовою господарсько-біологічної оцінки сучасних та перспективних зразків гречки є дослідження морфо-біометричних ознак, які формуються в агроценозах. Аналіз рослин гречки показує, що висота рослин була неоднозначною і коливалася в межах 33,0-115,0 см. Виявлено, що висота рослин сортів гречки знаходилася в прямій позитивній залежності від дози внесення мінеральних добрив.

У фазу бутонізації на контрольному варіанті без добрив площа асиміляційної поверхні однієї рослини складала 56,7 см², (10,0 тис м²/га), на варіанті із внесенням Гуміфілду ВР-18 – 71,4 см² (14,2 тис м²/га), N_{34} – 91,6 см² (19,9 тис м²/га), $N_{45}P_{45}K_{45}$ – 94,6 см² (20,3 тис м²/га).

На цих самих варіантах, але за фази цвітіння площа листкової поверхні однієї рослини була найбільшою, відповідно складала від 124,8 до 199,2 см². У фазі дозрівання площа листкової поверхні зменшувалася на всіх варіантах і найменша становила на контролі (без добрив) – 50,2 см². При внесенні стимулятора росту Гуміфілд ВР-18 – 65,3 см², N_{34} – 85,6 см², $N_{45}P_{45}K_{45}$ – 88,2 см².

Хлорофілам належить основна роль у фотосинтезі. У процесі фотосинтезу хлорофіли виконують складні функції: поглинання світла, передачу світла, передачу енергії, передачу електронів [5, 6].

У середньому по досліді вміст хлорофілу в листках гречки становив від 4,51 до 4,95 мг/г сирої маси. Із досліді найкращими щодо впливу на вміст хлорофілу виявився варіант з внесенням $N_{45}P_{45}K_{45}$ – 4,95 мг/г, що більше в порівнянні з контролем (4,51 мг/г) на 0,44 мг/г. При застосуванні стимулятора росту Гуміфілд ВР-18 та N_{34} вміст хлорофілу зростав на 0,21, 0,38 мг/г сирої маси.

За результатами наших досліджень польова схожість насіння насамперед залежала від внесення мінеральних добрив та стимулятора росту. При внесенні $N_{45}P_{45}K_{45}$ рівень польової схожості був істотно вищий в порівнянні з контролем (70,8 %) на 11,9 %, за внесення N_{34} – 9,4 %, Гуміфілда ВР-18 – 6,2 %. Густота стояння коливалася в межах 283,0-331,0 шт./м². Найбільша густота стояння була отримана на варіанті з внесенням $N_{45}P_{45}K_{45}$ – 331 шт./м², а найменша на контролі – 283,0 шт./м².

Збереженість рослин на час збору врожаю істотно змінювалася залежно від дози внесення добрив. Так, на контролі збереженість рослин за період вегетації становила 179,0 шт./м² (63,2 %), що менше в порівнянні з варіантами Гуміфілд ВР-18 на 20 шт./м² (1,3 %), N_{34} – 36 шт./м² (1,8 %), $N_{45}P_{45}K_{45}$ – 39 шт./м² (2,8 %).

Застосування Гуміфілду ВР-18 позитивно впливало на окремі показники структури врожаю. Зокрема, кількість зерен з рослини становило 37,2 шт., за внесення N_{34} та $N_{45}P_{45}K_{45}$ цей показник відмічений як високий і склав 41,0 шт. та 48,7 шт., відповідно. Мінімальні значення цього показника – 35,6 шт., у контрольному варіанті. Вага зерна з однієї рослини коливалась в межах 0,92-1,40 г і залежала від удобрення. Так, найбільша вага зерна з рослини отримана за

внесення $N_{45}P_{45}K_{45}$ – 1,40 г, що більше на 0,1 г (7,1 %) в порівнянні з N_{34} , 0,16 г (11,4 %) – Гуміфілд ВР-18, та 0,48 г (34,3 %) на контролі.

Технологічна якість зерна маса 1000 насінин, визначає особливості його подальшої переробки. Максимальні значення маси 1000 насінин у гречки (30,1 г) одержано в досліді за внесення $N_{45}P_{45}K_{45}$. За використання стимулятора росту Гуміфілд ВР-18 та мінерального добрива в дозі N_{34} маса 1000 зерен збільшувалася на 8,3 та 1,0 %, відповідно, в порівнянні з контролем.

У досліді була відзначена тенденція зменшення натури зерна зі збільшенням доз основного удобрення, що можна пояснити меншою виповненістю сформованого зерна, у зв'язку з більшою його кількістю. Найбільша натура зерна гречки отримана за внесення N_{34} – 572 г/л.

В умовах північно-східного лісостепу України, кращі умови для формування структурних, кількісних та технологічних якостей зерна гречки склалися на варіанті з внесенням $N_{45}P_{45}K_{45}$. Така система удобрення забезпечила отримання максимальної маси 1000 насінин – 30,1 г з кількістю зерен на рослині – 48,7 шт., масою зерна з рослини 1,4 г та найвищою вирівняністю в досліді 82,4 %.

Список використаних джерел

1. Медведєв В.В. Оптимізація ґрунтового-агрохімічних факторів. Вісник аграрної науки, 2019, 2, 9–11.
2. Sangma S. C. Buckwheat gene pool: potentialities and drawbacks for use in crop improvement programmes / S. C. Sangma, N. K. Chrungoo // Eur J Plant Sci Biotechnol. – 2010. – Т. 4. – No S11. – P. 45-50.
3. Воронецкий С. І. Особливості вологозабезпечення посівів гречки залежно від доз внесення біогумусу / С. Воронецкий, О. Кващук // Аграр. наука – селу. – Кам'янець-Подільський: Абетка, 1999. – Вип.7. – С. 36-37.
4. Гаврилянчик Р. Ю. Продуктивність гречки залежно від попередників та бактеріальних добрив: зб. наук. пр. Подільської державної аграрно-технічної академії / Р. Ю. Гаврилянчик. – Кам'янець-Подільський: Абетка, 2001. – Вип. 9. – С. 140-142.
5. Єфіменко Д. Я. Ресурсозберігаюча технологія вирощування екологічно чистого зерна гречки / Д. Я. Єфіменко, М. П. Бондаренко // Збірник наукових праць міжнародної конференції, присвяченої 30-річчю науково-дослідного інституту круп'яних культур. – Кам'янець-Подільський, 2002. – С. 26-32.
6. Campbell C. Buckwheat crop improvement // Fagopyrum. – 2013. – Vol. 20. – P.1-6.

SECTION: ARCHITECTURE AND CONSTRUCTION

СТРАТЕГІЇ ПОВОДЖЕННЯ З МОДЕРНІСТСЬКОЮ АРХІТЕКТУРНОЮ СПАДЩИНОЮ

Шебек Надія Миколаївна

доктор архітектури, професор, завідувач кафедри
shebek.nm@knuba.edu.ua

Бобошко Володимир Дмитрович,

здобувач вищої освіти, магістр
boboshko_vd@knuba.edu.ua

Кафедра містобудування

Київський національний університет будівництва і архітектури, Україна

У цій статті продовжено розгляд проблеми збереження, відновлення та подальшого використання архітектурної спадщини модернізму в містах України, який було розпочато в попередній публікації [1]. У цьому дослідженні ми хотіли б проаналізувати критерії вибору модерністських об'єктів, що потребують охорони, та підходи до підтримання їх життєдіяльності.

Свій погляд на вирішення цієї проблеми запропонувала некомерційна організація DOCOMOMO [2], яка запровадила премію зі збереження сучасної архітектурної спадщини. Організація має на меті документування та збереження об'єктів та пам'яток сучасної архітектурної спадщини.

Паралельно до цього у Східній Європі створені реєстри пам'яток модернізму не залежно від їх стану та якості, як, наприклад, у Словаччині [3]. В Україні теж почали з'являтися ініціативи щодо опіки над архітектурною спадщиною модернізму. Наприклад, активісти започаткували графічний реєстр модерністських споруд Києва – Kyiv Modernism map [4] та створили «Mapу модернізму», що охоплює всю територію країни [5]. Наразі ці ініціативи є здебільшого громадськими і не носять системного характеру. Тому їх вплив обмежений ініціативними групами які займаються цією проблематикою.

На жаль, в Україні процес збереження модерністської спадщини в цілому носить досить безсистемний характер. Частина унікальних споруд найближчого минулого входять у реєстр пам'яток, інші такого статусу не мають. Проте, незалежно від внесення до Державного реєстру нерухомих пам'яток України [6], визначні будівлі не використовуються як, до прикладу, магазин «Квіти України», перебувають у незадовільному стані як Київський крематорій чи знаходяться під загрозою спотворення як будівля УкрІНТЕІ, яка наразі є під ударом, адже запропонований проєкт [9], який зачіпає саму будівлю, не можна назвати таким, що допомагає зберегти пам'ятку (рис. 1).

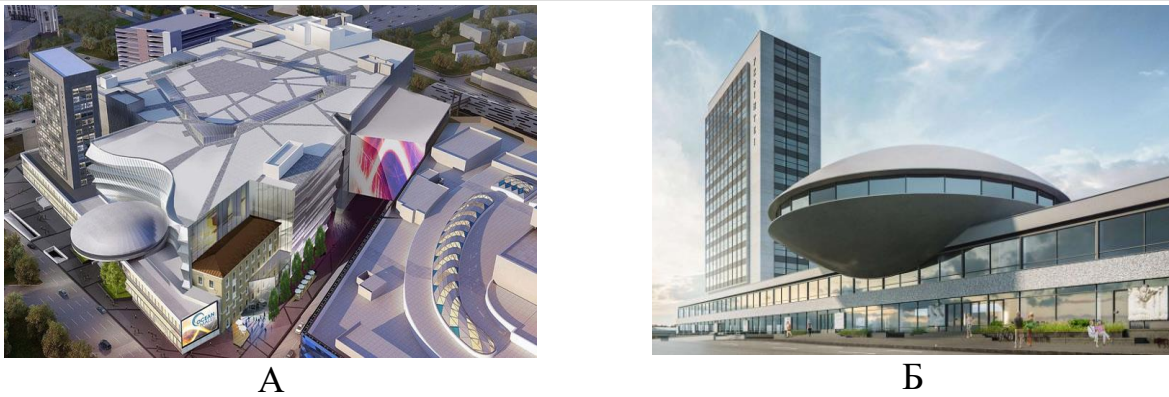


Рисунок 1. Візуалізації варіантів реконструкції будівлі УкрІНТЕІ, запропоновані: А – компанією Вагіфа Алієва [9], Б – активістами групи Savekyivmodernism-map [8]

В країнах Європи та Сполучених Штатах Америки програми збереження модерністської спадщини на державному рівні теж не є розповсюдженими. Але там були сформовані організації як DOCOMOMO [1] чи заснована премія із збереження сучасної архітектури, як це зробили при Інституті охорони природи Гетті [7], до того ж діють реєстри пам'яток модернізму, які створені переважно у східно-європейських країнах, де потреба у таких програмах є найбільшою. Україна потребує на розробку такого проєкту який, би зміг охопити усю спадщину сучасної архітектури та залучити місцеву владу до її збереження.

Для визначення критеріїв вибору архітектурно-містобудівних об'єктів модернізму, які мають охоронятися державою, та обрання найбільш доцільних способів їх підтримки у належному стані можна спертися на наявний міжнародний досвід.

Успішний приклад реконцептуалізації архітектурної спадщини – це готель Marcel (рис. 2), лауреат премії Docomomo US Hotel 2020 [10], який розташований в будівлі Pirelli Tire Building, створеній Марселем Брейсром, і вважається символом бруталістської архітектури в Сполучених Штатах. На початку 2000-х років нижню частину будівлі знесли і замінили автостоянкою, не зважаючи на протести громадян. На час вирішення остаточної долі цієї культової, знакової споруди, вона була вже морально застарілою. Але через свої естетичні та архітектурно-планувальні якості, потребувала реставрації. Розробник проєкту вирішив повністю зберегти автентичний вигляд будівлі, але оновити її з технічної сторони, та надати новий подих інтер'єру, адже, попри все, ця будівля буде використовуватися за своєю основною функцією як готель, тому внутрішні простори мають бути оновлені. Becker and Becker переосмислив цю скульптурну бетонну конструкцію, за моделлю пасивних готелів, які використовують унікальні архітектурні особливості та інноваційні технології адаптивного повторного використання. Цей об'єкт прагне стати першим сертифікованим готелем Passive House у Сполучених Штатах. «Сертифікована історична» реабілітація та адаптоване повторне використання будівлі перетворюють її на бутик-готель із 165 номерами, рестораном, галереєю та кімнатами для переговорів, що відповідають стандартам сертифікації LEED Platinum. На даху

буде встановлено сонячні батареї, а паркувальні навіси забезпечать 100% електроенергії для освітлення, опалення та охолодження.



Рисунок 2. Фотофіксація будівлі готелю Marcel після реставрації [10]

Другим прикладом є реновація центру польотів TWA Flight Center and Hotel (рис. 3) у міжнародному аеропорту імені Джона Ф. Кеннеді в Нью-Йорку [11]. У 2019 році льотний центр TWA пройшов суттєву реконструкцію, щоб перетворити його на готель TWA. Зберігаючи історичні та унікальні аспекти дизайну Saarinen, реконструкція передбачала перетворення терміналу на готель із інтеграцією сучасних зручностей. Проект передбачав зміни функції, адаптацію внутрішніх приміщень і додавання нової будівлі готелю позаду оригінального терміналу. Два нових корпуси готелю знаходяться за терміналом «Flight Center» і розташовані симетрично відносно центральної осі. Головні фасади будівель виконані зі скла та алюмінію, створюючи нейтральне тло, на якому можна чітко розпізнати історичну ікону Е. Саарінена. Знов ж таки культова споруда, яка була на межі занепаду, через економічні та конструктивні умови, потребувала реставрації. Оскільки саме архітектурне рішення терміналу було досить вичерпним, то у ньому дещо змінили функцію, розширивши її додавши два крила з готельним комплексом.



Рисунок 3. Фотофіксація корпусів готелю та терміналу «Flight Center», після реновації [11]

Третій можливий підхід ілюструють два приклади відтворення депресивних покинутих об'єктів. Побудований у 1923 році елеватор для зберігання зерна Baltimore & Ohio Railroad став найбільшим і найшвидшим в світі. Знаходячись

уздовж найпівденнішого півострова міста, ця 24-поверхова будівля висотою 300 футів стратегічно розташована для транспортування зерна та інших сільськогосподарських продуктів, які відправлялися по всьому світу. Компанія Turner Development відновила цей величний промисловий пам'ятник, об'єднавши оригінальну зернову вежу та тринадцять силосів у єдиний дизайн-проект, що став відомий як Silo Point (рис. 4) [12]. За своїм дизайном Silo Point служить нагадуванням про ті економічні та культурні зрушення, які перетворили Балтімор на велике місто, а також є символом економіки, культури та населення 21-го століття. Перетворення Silo Point із залишеного зернового елеватора на сучасні міські кондомініуми та багатофункціональний комплекс, здійснений компанією Turner Development Group, було зумовлено однією ключовою ідеєю: майбутнє міста не має втрачати зв'язку з його минулим. Silo Point тепер вражає своєю площею майже в мільйон квадратних футів, включаючи 228 розкішних кондомініумів і 20 000 квадратних футів простору для роздрібної торгівлі, ресторанів, спа-салонів і офісів.



А



Б

Рисунок. 4. Фотофіксація будівлі Silo Point: А – до та Б – після реновації [12]

Будівля Дієго Порталеса [13] стала ідеальним прикладом повернення з забуття (рис. 5). Це була унікальна можливість змінити те, що колись було історичним обтяженням. Ця будівля, навряд чи може бути забута через політичні пристрасті або тимчасові проблеми, оскільки вона грала ключову роль в новітній історії Чилі, в період політичного та соціального розколу. Спочатку вона була створена як шедевр – символ «нової людини» при уряді Сальвадора Альєнде. Після перевороту 1973 року в будівлі перебував уряд генерала Піночета, що представляв «тотальну владу». Останні три десятиліття чотири різні уряди використовували будівлю, включаючи Міністерство оборони, що призвело до формування «біполярної» біографії будівлі. Оригінальна будівля була спроектована і побудована дуже швидко. З самого початку будівля, що розташована на головній вулиці міста та вторгалася в житловий квартал, впливала на міську структуру. Пожежа у 2006 році повністю знищила Великий зал в східному крилі будівлі. Уряд Чилі вирішив визначити майбутнє цієї будівлі через міжнародний архітектурний конкурс. Архітектори визначили чотири основні концепції: створення великої палуби з вільними просторами для

відкритості до міста та міських зв'язків, створення нового громадського простору, відкриття будівлі для громади шляхом включення програм громади та забезпечення легітимності проєкту через участь якомога більше соціальних агентів у формуванні нового стандарту для міста. Їх підхід полягав у безпосередньому зверненні будівлі до навколишнього середовища, забезпечуючи її нове відношення до раніше невизнаного оточення.



А



Б

Рисунок. 5. Фотофіксація будівлі Gabriela Mistral Cultural Center:
А – до та Б – після реновації [13]

Підсумовуючи викладене, можна дійти наступних висновків. По-перше, для отримання чіткого розуміння, як поводитися з модерністською спадщиною, треба скласти вичерпний перелік об'єктів, які можуть до неї належати. Те, що об'єктів цієї епохи найбільша кількість у світі, не означає, що ми повинні ставитися до них не як до пам'яток. Тому потрібен реєстр усіх об'єктів, які можна ідентифікувати з епохою модернізму. Потім постає питання, як визначити ті з них, які дійсно варті збереження чи відновлення. Які ознаки на це можуть вказати? До ознак значущості об'єкта з архітектурної точки зору належать унікальність архітектурно-планувального і конструктивного рішення, довершеність композиції. На необхідність збереження будівлі буде вказувати авторитет її автора та історична цінність будівлі. Під час аналізу слід враховувати пристосованість об'єкта до сучасних потреб громади, економічні чинники та інтегрованість об'єкта в містобудівне оточення. Через епохальні зміни об'єкт може вже не бути в потребі громади, і рішення в архітектурі можуть викликати суперечки, але у цьому випадку все одно попри ці розбіжності, об'єкт теж вартує на право бути збереженим.

На далі, виходячи з цих міркувань, можна розділити об'єкти за категоріями цінності та визначитися із заходами, які доречно застосувати під час їх відтворення чи збереження. Споруди, що мають найвищу цінність, мають бути збережені, тут буде застосовуватись реставрація, консервація або відновлення відповідно до первісного задуму автора. Об'єкти, віднесені до наступної категорії цінності, доречно було б частково змінити, особливо, якщо громада не має потреби в функціях цих об'єктів. У випадку, коли об'єкт є суперечливим з історичної, або архітектурної чи містобудівної точок зору, можливий варіант із залишенням його загального образу і повним внутрішнім переосмисленням.

Отримані результати планується використати під час написання магістерської роботи, пов'язаної з переосмисленням містобудівної ролі кількох визначних але розрізнених модерністських споруд столиці України. В результаті їх комплексної реновації м. Київ зміг би прикрасити сучасний багатофункціональний комплекс з унікальною історичною основою.

Список використаних джерел

1. Шебек Н.М., Бобошко В.Д. Проблеми і перспективи збереження архітектурної спадщини модернізму в містах України III International scientific and practical conference «Collective Thinking: Unifying Scientific Approaches in Multifaceted Research» (November 29 – December 01, 2023) Amsterdam, Netherlands, International Science Unity. 2023. P. 68-74. – [Електронний ресурс] URL: <https://isu-conference.com/wp-content/uploads/2023/11/Collective-Thinking-Unifying-Scientific-Approaches-in-Multifaceted-Research-Nov-29-%E2%80%93-Dec-01-2023-Amsterdam-Netherlands.pdf>
2. Docomomo US. – [Електронний ресурс] URL: <https://www.docomomo-us.org/>
3. Реєстр пам'яток в Словаччині. – [Електронний ресурс] URL: <https://www.register-architektury.sk/>
4. Мапа Київського Модернізму, мапа об'єктів модернізму для Києва – [Електронний ресурс] URL: <https://kyivmodernism.com/>
5. Мапа Модернізму, мапа об'єктів модернізм по всій Україні – [Електронний ресурс] URL: <https://modernism.in.ua/ua/map/>
6. Державний реєстр нерухомих пам'яток України – [Електронний ресурс] URL: <https://mcrp.gov.ua/kulturna-spadshchyna/derzhavnyu-reiestr-nerukhomykh-ram-iatok-ukrainy/>
7. Премія збереження сучасної архітектури при Інституті охорони природи Гетті – [Електронний ресурс] URL: <https://blogs.getty.edu/iris/getty-foundation-awards-11-modern-architectural-conservation-grants-across-nine-countries/>
8. Проект реставрації будівлі УкрІНТЕІ, від команди активістської групи Savekyivmodernism – [Електронний ресурс] URL: <https://savekyivmodernism.com/tarilka>
9. Стаття про забудову навколо будівлі УкрІНТЕІ, джерело Хмарочос – [Електронний ресурс] URL: <https://hmarochos.kiev.ua/2023/12/05/z%CA%BCyavylas-data-vidkryttya-ocean-mall-cze-stanetsya-u-2024-roczy/>
10. Hotel Marcel, 500 Sargent Drive, New Haven, CT, 2022, Developer, planner and architect: Becker + Becker – [Електронний ресурс] URL: <https://www.beckerandbecker.com/work/hotel-marcel>
11. The TWA Flight Center at JFK International Airport, Queens, NY, 2012, Beyer Blinder Belle, Lubrano Ciavarra Architects, Stonehill Taylor, INC Architecture & Design – [Електронний ресурс] URL: https://www.beyerblinderbelle.com/projects/24_twa_flight_center_restoration

12. Silo Point, BALTIMORE, UNITED STATES, 2010, Parameter Inc – [Електронний ресурс] URL: https://www.archdaily.com/793940/silo-point-parameter-inc?ad_medium=gallery
13. Gabriela Mistral Cultural Center, SANTIAGO, CHILE, 2008, Cristián Fernández Arquitectos + Lateral arquitectura & diseño – [Електронний ресурс] URL: <https://www.archdaily.com/733472/gabriela-mistral-cultural-center-slash-cristian-fernandez-arquitectos-lateral-arquitectura-and-diseno>

РОЗМАЇТТЯ СВІТСЬКОЇ АРХІТЕКТУРИ КИТАЮ: ВІД ВИТОКІВ ДО СЬОГОДЕННЯ

Велісейко Маргарита Вікторівна

7366136@stud.nau.edu.ua

Романенкова Юлія Вікторівна

д.м., проф.

Калашнікова Вікторія Вікторівна

к.т.н., доц

Національний авіаційний університет, Київ

Ключові слова: житлові споруди, палаци, новобудови, інновації

Вступ. Через повномасштабну війну з російськими загарбниками величезна кількість інфраструктури України зазнала пошкоджень та руйнувань, а отже вже зараз варто замислитися над перспективами відновлення краси наших територій, тому важливо розглянути приклад досягнення піку розвитку у модернізованому будівництві високо розвинутої країни, задля запозичення ідей при створенні власної нової архітектури. Мета дослідження полягає у встановленні причинно-наслідкових зв'язків у взаємодії між Стародавньою та сучасною архітектурою Китаю. Формулювання закономірностей між нововведеними елементами та їх впливом на стиль в цілому.

Матеріали та методи. У даному дослідженні було проведено аналіз поступового розвитку архітектури Китаю, від витоків до сьогодення, узагальнена характеристика епох та типів архітектурних споруд, особливостей житлових будівель Стародавнього Китаю, порівняно палацовий комплекс Заборонене місто та світська архітектура нових зразків.

Результати. Історія Китаю починається з II тис. до н.е., коли правитель цивілізації Інь вирішив створити свою державу. З періоду були знайдені залишки палацових і храмових комплексів, царські усипальниці. В період правління династії Чжоу була відкрита залізна металургія, люди навчилися виплавляти чавун і сталь. І вже в III ст. до н.е. з'являється перша держава-імперія Цінь, що споруджує Велику Китайську стіну. При династії Хань, Китай вступає у зв'язки з західним світом, в мистецтві поширена простота і суворі лінійна симетрія. Кожен намагався спорудити якнайбільший та найрозкішніший будинок задля

показу власної величі. За періоди правління династій Середньовічного Китаю розпочалося масове будівництво палаців, башт, храмів, міських брам, мостів і жилих будинків з каменю, дерева, мармуру, заліза - та прикрашали багатую різьбою, фарфором, золотом. Тоді Пекін складався із декількох ансамблів міських будівель – Внутрішнє місто в центрі якого Імператорське, на межі – Пурпурове заборонене місто та Зовнішнє, в якому жило переважно просте населення. Вони були відділені один від одного високими цегляними стінами. У Середньовічному Китаї - складне формоутворення з надлишковою деталізацією, перетворення конструктивних елементів в елементи декору та використання яскравих кольорів для закладення в споруду сенсу. Архітектурні школи поділялися на північну та південну. Відмінності полягали у ступені зігнутості даху та орнаментативності коніка, який мав захищати господаря від злих духів, і карниза. Громадські та житлові будівлі за даними школами мали квадратний план та відповідали чіткій симетрії. [1] Заборонене місто є моделлю найвищого розвитку стародавніх китайських палаців, містить 8707 кімнат, платформу з білого мармуру, карнизи увінчані золотими фігурами драконів та печатей. (рис 1.) Моментом появи сучасної архітектури вважають 1949. З цього року еволюція у сфері будівництва поділилася на 5 періодів: відновлення народного господарства, першої п'ятирічки, «Великого стрибка» та перебудови народного господарства, «Дизайн-революції» та «Культурної революції» і новий період будівництва сучасної соціалістичної країни. В перший - поширився функціоналізм. В наступний наголос робили на економію ресурсів. Далі був втілений в реальність проект відомий під назвою «Десять найкращих споруд», сформулювало «Вісімдесят правил про проектні роботи». В 1966 р. розпочинається «культурна революція», яка призвела до того, що можемо бачити зараз. Сучасне будівництво Китаю поєднує в собі зразки минулого з новобудовами. Прикладом інноваційної діяльності архітекторів є Астрономічний музей Шанхаю. (рис 2.)



Рисунок 1.



Рисунок 2.

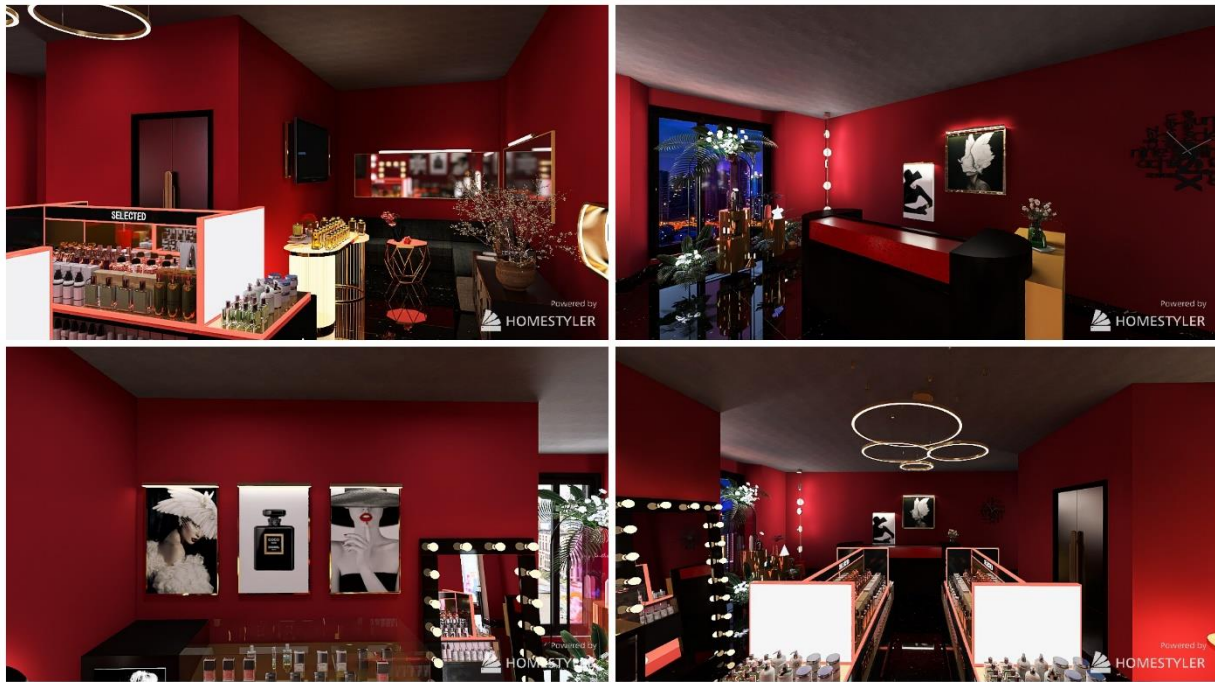


Рисунок 3. Розробка магазину парфумів: поєднання китайських традиційних мотивів та зарубіжних рішень

Висновки. Загалом, китайська архітектура пройшла дуже багато етапів видозмін відповідно до історичних подій, щоб сформувати красиве та функціональне мистецтво сучасності. Досвід Китаю може бути використаний для створення нових архітектурно-планувальних рішень міст.

Список використаних джерел

1. Гаврюшенко А., Шейко М., Кравченко В. Історія світової культури: Навч. Посібник. Наук. ред. Шейко В. Київ: Кондор, 2006. С. 170-188.

ОСОБЛИВОСТІ ДИЗАЙНУ ІНТЕР'ЄРУ РОБОЧОГО ПРОСТОРУ – КОВОРКІНГУ

Пулька Діана Миколаївна
здобувач вищої освіти, магістр
pulka_dm@knuba.edu.ua
Пилипчук Оксана Дмитрівна
кандидат тех. наук, доцент
pylypchuk.od@knuba.edu.ua
Кафедра дизайну
Київського національного університету
будівництва і архітектури, Україна

Коворкінг – це варіант організації робочого простору, де працівники збираються у нейтральному середовищі для самостійної роботи або в групах для роботи над спільними проєктами. Так, в одному середовищі працюють пліч-о-пліч фрілансери, стартапери і навіть співробітники невеликих компаній, яким не вигідно знімати цілий офіс [1].

Зазвичай коворкінг – це приміщення досить великих розмірів, в якому можна комфортно розмістити кілька десятків людей з ноутбуками, кімнати для переговорів і навіть окремі офіси. Коворкінг-центри пропонують такі ж зручності, як і традиційні формати: меблі, доступ до Wi-Fi, принтерів та іншої техніки, кава-поінти тощо, навіть додатково – лаунж-зони, кімнати для медитацій чи спортивні зали. При цьому, важливою особливістю є гнучкість умов орендування, адже вам не потрібно підписувати договір про довгострокову оренду – достатньо обрати тариф (денний чи місячний), який підходить вам [1].

За останні роки помітно зросла динаміка розвитку людства в усіх сферах життя, де галузь цифрових технологій – одна з найбільш прогресивних. Після сучасних змін в ХХІ столітті стало можливим запропонувати новий формат робочих відносин між співробітниками та керівництвом. З розвитком комп'ютерних технологій стало можливо здійснювати дистанційне виконання поставлених задач. Для такого типу роботи вже не є необхідним бути фізично присутнім на робочому місці, тому з'являються так звані фрілансери. В сучасному розумінні це вільнонаймані люди, які не мають прив'язки до певного фізичного місця роботи. Тобто вони можуть працювати, вільно пересуваючись як вдома так і за кордоном, при цьому не втрачаючи свою посаду.

Перший коворкінг відкрив програміст Бред Ньюберг в Сан-Франциско, сталося це дев'ятого серпня 2005 року, тоді в пакет послуг входили: робочі місця, Інтернет, медитації, спільні обіди і поїздки на велосипедах. Вже через рік Бред зрозумів, що ідея користується попитом і заснував новий коворкінг разом з партнерами. Через два роки поняття «коворкінг» закріпилося в англійській мові, а ще через чотири роки пройшла перша конференція, яка зібрала творців коворкінг з усього світу. У 2014 році по всьому світу функціонувало близько шести тисяч коворкінгів, в яких працювало близько трьохсот тисяч чоловік [2].

Робочий простір-коворкінг найбільше підходить: фрілансерам, студентам, стартапам, малому бізнесу та навіть великим компаніям. Він поєднує в собі безліч людей різної зайнятості, що відкриває перед відвідувачами розширенні перспективи в здобутті нових знайомств та обмін досвідом.

На перший погляд, робоче місце можна створити в будь-яких умовах, але потрібно враховувати, що люди працюють багато і довго, а працювати потрібно в належних в безпечних для здоров'я та життя умовах. Тому особливу увагу варто приділяти санітарно-технічним вимогам. ДБН та ергономіка. Оцінивши історичний досвід, у повоєнний період збільшується частка людей з інвалідністю. Впровадження принципів інклюзивності у проектуванні будівель набуває нового значення[10].

Різниця між офісом класичного типу та коворкінгу в наступному – перший варіант завжди має прив'язку до певної фірми, корпорації або приватного

підприємства, та далеко не всі вони можуть надати умови праці. Наприклад, наразі в Україні нараховується велика кількість висококваліфікованих програмістів, які працюють дистанційно. Такий підхід дозволяє бути більш сконцентрованим на праці, адже атмосфера довкола налаштовує на роботу та не відволікає зайвими подразниками. Тому відхід від буденної офісної рутини є досить корисним і продуктивним для створення нових ідей та рішень. Наразі можна зробити висновок, що актуальність даної теми є досить високою в сучасному житті. В нашій країні за останні роки було відкрито безліч нових коворкінгів наприклад: Кооператив (див. рис. 1), Anthill space (див. рис. 2) та навіть створено коворкінг, що дозволяє поєднувати роботу та батьківство, такий як Zelenka (див. рис. 1).



Рисунок. 1. Зображення коворкінгу Кооператив [7]

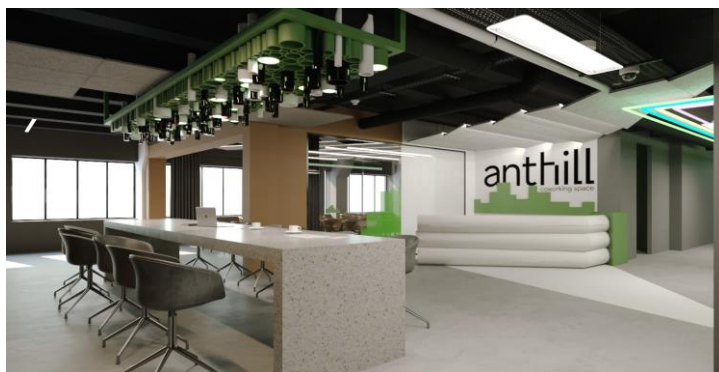


Рисунок. 2. Зображення коворкінгу Anthill space [8]



Рисунок. 3. Зображення коворкінгу з дітьми Zelenka [9]

Одним із найважливіших чинників формування робочого простору коворкінгу є кольорове вирішення. Сьогодні прийнятий «європейський» варіант кольорової гами: колір стін, підлоги витримується у світлій гамі, а яскравими акцентами обстановки стають робочі крісла й стільці. Маленький офіс пофарбований у темно-коричневий колір буде тісний навіть одній людині, але якщо ж надати тим самим стінам світлого відтінку — співробітники губитимуться у величезних просторах офісу, дотримання цього прийому навіть у нюансах допомагає коригувати зорові межі простору [3]. Таке правило працює навіть за часткового фарбування стін, коли можна зорозово вкоротити надмірно вузьке й довге приміщення, зробивши меншу стіну темнішою, так само можна знизити занадто високу стелю. Виняток — мала стіна з вікном, тут подібний прийом краще не використовувати, оскільки він створить занадто великий контраст між світлом і похмурим тоном стіни та може навіть викликати запаморочення [3].

Важливим аспектом дизайну коворкінг-простору є забезпечення відчуття підтримки користувачів з боку простору. У процесі проектування й розроблення дизайну інтер'єру з урахуванням розмаїття завдань робочий простір може запропонувати користувачам різноманітні типи налаштувань, що знадобляться протягом робочого дня або тижня. Забезпечуючи відповідну комбінацію просторів, включно з основною відкритою робочою зоною, кількома формальними та неформальними окремими кімнатами, зоною для споживання їжі, відпочинку та ін., робочі простори можуть підтримувати більшу частину потреб користувачів, що призводить до їх комфортного відчуття у приміщенні [4].

Особливу увагу в дизайні інтер'єру коворкінг-центрів відіграють твори мистецтва, зокрема картини – на думку А. Харт'ес-Госселінк, спостереження за глухими стінами може викликати стрес і дискомфорт у робітників [5]. Відповідне використання творів мистецтва в оздобленні інтер'єру коворкінг-центру сприяє частковому зняттю напруги, пов'язаної з відсутністю візуальної стимуляції. Окрім того, мистецтво може забезпечити відчуття комфорту та психологічне відновлення [6].

В результаті аналізу було розглянуто коворкінг, як ефективний спосіб організації робочого простору, де працівники з різних сфер можуть працювати самостійно або у групах. Підкреслено, що важливою перевагою простору коворкінгу є гнучкість орендних умов та можливість користування без довгострокових зобов'язань. Розвиток цифрових технологій і зміни в робочих відносинах дозволяють людям працювати дистанційно, впливаючи на ефективність та комфорт роботи працівників, що робить коворкінг актуальним сучасним способом організації робочого простору.

Список використаних джерел

1. Коворкінг від А до Я: все, що потрібно знати про гнучкий робочий простір. [Електронний ресурс]. Peremoga. URL: <https://peremoga.space/kovorkinh-vid-a-do>

- ia-vse-shcho-potribno-znaty-pro-hnuchkyj-robochyj-prostir-peremoga-space/ (дата звернення 10.12.2023).
2. Коворкінг – що це, які бувають, їх історія та відмінності від інших офісів. [Електронний ресурс]. RIABOVA. URL: <https://riabova.io/blog/kovorkingi-hto-eto-kakie-byvayut-ih-istoriya-i-otlichiya-ot-drugih-ofisov#istorija-pojavi-kovorking> (дата звернення 10.12.2023).
 3. Основи проектування інтер'єрів: курс лекцій. Ч. 2 / [Укл. М.Й. Маркович]. – Тернопіль: ТНПУ ім. В. Гнатюка, 2016. – С. 21–13.
 4. Приходько К.О. Дизайн інтер'єру коворкінг-центру. Вісник КНУКіМ. Серія «Мистецтвознавство», № 44. С. 214–220. DOI: <http://dx.doi.org/10.31866/2410-1176.44.2021.235433>.
 5. Brunia, S., & Hartjes-Gosselink, A. (2009). Personalization in Non-territorial Offices: a Study of Human Need. *Journal of Corporate Real Estate*, 11(3), 169–182. DOI: <https://doi.org/10.1108/14630010910985922>
 6. Kaplan, S., Bardwell, L.V., & Slakter, D.B. (1993). The Museum as a Restorative Environment. *Environment and Behavior*, 25(6), 725–742. DOI: <https://doi.org/10.1177/0013916593256004>.
 7. Коворкінг "кооператив". [Електронний ресурс]. КООПЕРАТИВ. URL: <https://kooperativ.cc/> (дата звернення 10.12.2023).
 8. Коворкінг Anthill Space. [Електронний ресурс]. NAIUkraine. URL: <https://naiukraine.com/uk/property/kovorking-anthill-space/> (дата звернення 10.12.2023).
 9. Zelenka – сімейний коворкінг у центрі Києва.[Електронний ресурс] // RoomRoom. URL: <https://roomroom.com.ua/space/zelenka-kovorking-dlja-roditelej-s-detmi/> (дата звернення 10.12.2023).
 10. Pylypchuk, O., Polubok, A., Kysla, T., Pismak, M. (2022). The role of revitalization taking into account the principles of inclusiveness in the design of industrial premises for co-working and offices. *Colloquium-journal*, Warszawa, Polska, Vol. 25(148), 3–7. DOI: <https://doi.org/10.24412/2520-6990-2022-25148-3-7>

ПОРІВНЯЛЬНА ОЦІНКА ТЕХНІКО-ЕКОНОМІЧНИХ ХАРАКТЕРИСТИК КОТЕДЖІВ З РІЗНИХ БУДІВЕЛЬНИХ МАТЕРІАЛІВ

Романенко Олеся Валеріївна

к-т.екон.н., доц., доцент

Кафедра товарознавства та комерційної діяльності в будівництві

olesiaromanenko76@gmail.com

Азаренко Андрій Володимирович,

здобувач вищої освіти, магістр

andywork699@gmail.com

Київський національний університет будівництва і архітектури

На фоні зростання інтересу до екологічно чистого та енергоефективного будівництва, обрання правильних будівельних матеріалів стає ключовим завданням. Розглянемо це питання в контексті котеджного будівництва.

Види будівельних матеріалів відрізняються різноманітністю і якістю. При їх виробництві використовують передові технології для забезпечення виробам конкурентоспроможності. Однак, перелік основних компонентів, в основному, не змінюється. Поліпшується тільки якість. На кожному етапі зведення котеджів використовуються свої види будівельних матеріалів та виробів. (табл. 1)

Таблиця 1. Основні види сучасних будівельних матеріалів, що використовують для будівництва котеджів

Фундамент	Стіни	Покрівля	Підлога
Бетон + арматура	Цегла	Ондулін	Деревина
Цегла	Керамічні блоки	Черепиця	Паркет
Залізо-бетонні плити (блоки)	Газобетон	Металочерепиця	Ламінат
	Деревина	Бітумна черепиця	Плитка
	SIP-панелі	Профнастил	Мрамур
			Бетон

Джерело: узагальнено та сформовано авторами на підставі опрацювання джерела [1]

З метою визначення оптимальних рішень у сфері сталого будівництва, проведемо аналіз технічних, економічних та екологічних характеристик цегли, керамічних блоків, газобетону, деревини та SIP-панелей. Таблиця 2 надає загальний порівняльний огляд споживних властивостей котеджів, збудованих з різних будівельних матеріалів. Конкретні властивості можуть змінюватися залежно від конкретних брендів і технологій виробництва.

Таблиця 2. Порівняльна характеристика споживних властивостей котеджів із різних будівельних матеріалів

Характеристика	Цегла	Керамічні блоки	Газобетон	Деревина	SIP-панелі
Теплоізоляція	Добра	Добра	Добра	Залежить від товщини та виду дерева	Добра
Міцність	Висока	Середня	Середня	Залежить від виду дерева та обробки	Висока
Маса	Важка	Легка	Легка	Легка	Легка
Вартість	Висока	Середня	Середня	Залежить від виду та обробки деревини	Низька
Монтаж	Трудомісткий	Легкий	Легкий	Залежить від виду дерева та конструкції	Легкий
Екологічність	Добра	Добра	Добра	Висока	Добра
Термін служби	Високий	Середній	Середній	Залежить від умов та обробки	Середній

Джерело: узагальнено та сформовано авторами на підставі опрацювання джерел [2-4]

Подана в таблиці 2 інформація показує, що кожний вид будівельного матеріалу має свої переваги та недоліки в розрізі товарознавчих характеристик порівняно з іншими матеріалами. Тому при виборі будівельного матеріалу для будівництва котеджів треба акцентувати увагу на вподобаннях замовників та їх платоспроможності.

У Таблиці 3 представлений порівняльна оцінка цін на будівництво котеджів з різних матеріалів та у різній комплектації.

Таблиця 3. Ціни на будівництво котеджів (плоска покрівля, 1 поверх) у межах Київської обл.

	Коробка	Коробка + фасад	Коробка під ключ
Будинки з цегли	від 350 \$/м2	від 445 \$/м2	від 510 \$/м2
Будинки з керамоблоків	від 315 \$/м2	від 410 \$/м2	від 480 \$/м2
Будинки із газобетону	від 310 \$/м2	от 408 \$/м2	от 465 \$/м2
	Економ	Стандарт	Преміум
Будинки з SIP-панелей	від 235 \$/м2	від 295 \$/м2	від 340 \$/м2

Джерело: узагальнено та систематизовано авторами на підставі опрацювання джерела [5]

Як видно з таблиці 2 і таблиці 3, найкращі споживні властивості у котеджів з цегли, але у них найвища вартість будівництва. Найдешевшим варіантом серед представлених є котеджі, побудовані з SIP-панелей. При цьому їхні споживні властивості не поступаються котеджам з керамоблоків і газоблоків.

Швидкий розвиток будівельних технологій і поява нових і ефективних матеріалів, призвело до того, що сьогодні одночасно застосовується безліч різних напрямків і стилів. Причому це однаковою мірою стосується як архітектури будівель, так і використовуваних інженерних систем. Будівництво будинків в сучасному стилі передбачає зведення будівлі, яке поєднує уявлення максимального комфорту мешканцям з оригінальним зовнішнім виглядом. Не менш важливими вимогами при цьому виступають розумна вартість будівництва і низький рівень експлуатаційних витрат [6].

У сучасному будівництві заміських котеджів можна також побачити новітні технології, до яких відносяться [7]:

- будівельна технологія RBS;
- монолітне будівництво “ЛЕГОСТРОЙ”;
- каркасні технології і будинки з конструкцією “сендвіч”;
- будівництво будинків за канадською технологією;
- технологія TICE;
- технологія Ізодом;
- технологія «NEBEL».
- будівельна технологія RBS.

Висновок. В ході дослідження було проведено об'єктивну та комплексну оцінку техніко-економічних характеристик котеджів, побудованих з різних будівельних матеріалів, з метою визначення їхньої конкурентоспроможності та

привабливості для клієнта. Відображена в таблицях інформація вказує на сильні та слабкі сторони кожного матеріалу. Порівняльна оцінка котеджів з різних будівельних матеріалів є важливим кроком у напрямку розвитку сталого будівництва. Враховуючи технічні, економічні та екологічні характеристики, можна зробити обґрунтований вибір матеріалу для конкретного будівельного проєкту.

Список використаних джерел

1. Основні види сучасних будівельних матеріалів. [Електронний ресурс]. URL: <https://247.com.ua/ua/blog/osnovnye-vidy-sovremennykh-stroitelnykh-materialov/>
2. Із якого матеріалу найкраще будувати житло за містом. [Електронний ресурс]. URL: https://tvoemisto.tv/news/z_yakogo_materialu_naykrashche_buduvaty_zhytlo_za_mistom_95059.html (дата звернення: 10.12.23).
3. Який матеріал обрати для будівництва будинку? [Електронний ресурс]. URL: <https://veller.com.ua/kakoj-material-vybrat-dlya-stroitelstva-doma/> (дата звернення: 10.12.23).
4. Топ-5 стінових матеріалів для зведення котеджу: за і проти. [Електронний ресурс]. URL: <https://www.maximuscentr.com.ua/top-5-stinovykh-materialiv-kotedzhu/> (дата звернення: 10.12.23).
5. КСК HOUSE будівництво будинків в Києві та області. [Електронний ресурс]. URL: <https://kskhouse.com.ua/ua/dom-iz-kirpicha/> (дата звернення: 10.12.23).
6. Будівництво котеджів в сучасному стилі. [Електронний ресурс]. URL: <http://www.abc-klinkergruppe.ua/uk/publications/budvniectvo-kotedzhu-v-suchasnomu-stil.html> (дата звернення: 10.12.23).
7. Сучасне будівництво заміських будинків і котеджів. [Електронний ресурс]. URL: <https://blokbud.lviv.ua/suchasne-bydivnutstvo/> (дата звернення: 10.12.23).

СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ ЛАНДШАФТНО-ПЛАНУВАЛЬНОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ РЕКРЕАЦІЙНО-ОЗДОРОВЧИХ ПРОСТОРІВ

Шебек Надія Миколаївна

доктор архітектури, професор, завідувач кафедри
shebek.nm@knuba.edu.ua

Тимофієнко Анастасія Олександрівна

Здобувач вищої освіти, магістр

Кафедра містобудування

tymofiienko_ao@knuba.edu.ua

Київський національний університет будівництва і архітектури, Україна

Питання щодо організації рекреаційно-оздоровчих просторів є дуже актуальним та досліджуваним у всьому світі, адже ці простори впливають на якість життя населення, створюючи умови для оздоровлення та відпочинку мешканців. Особливо гостро це питання на даний час постає в Україні. Адже у воєнний період велика кількість учасників бойових дій, люди які постраждали під час війни, та діти потребують фізичного та психологічного відновлення та реабілітації. Дана проблема стосується усього населення України, яке відчуває необхідність у фізичній та психологічній допомозі.

Значна кількість санаторіїв України наразі знаходиться у критичному становищі, занепадають та вимагають реконструкції. Численні рекреаційно-оздоровчі зони потребують розмінування, відновлення ландшафтів та проєктування сучасних рекреаційних об'єктів, які будуть задовольняти потреби кожної людини та користуватися попитом. Проблемною є рекреаційна діяльність у приміських зонах значних та найзначніших міст, де виникає необхідність задовольнити масові соціальні та біологічні потреби людини, забезпечити зв'язок мешканців урбанізованих територій із природним оточенням.

Вирішення проблем модернізації рекреаційно-оздоровчих просторів безпосередньо залежить від відновлення природних ландшафтів. Вдосконалення форм та видів рекреації, визначення напрямків перспективного розвитку є не лише містобудівною, але й соціально-економічною задачею. Особливості урахування цих та інших факторів у сучасних українських реаліях потребують подальших наукових досліджень. На окрему увагу заслуговують способи досягнення безпеки та комфорту користувачів рекреаційних зон, методи підтримання екологічної рівноваги оздоровчих територій, способи гармонійного поєднання природних ландшафтів з міською забудовою.

Проблемам формування рекреаційно-оздоровчих просторів присвячені численні дослідження, серед яких роботи А. Л. Помаза-Пономаренко «Рекреаційні комплекси світу» [1], І. В. Русанової і Н. Я. Данилко «Організація рекреаційно-оздоровчих закладів і місць відпочинку у приміській зоні Львова» [2], Ю. О. Сидоренко і Л. М. Бармашиної «Організація рекреаційних зон при готельних комплексах» [3].

Архітектурні фірми з різних країн досягли неабияких успіхів у розробці архітектурно-планувальних рішень різноманітних рекреаційних і рекреаційних об'єктів. Наприклад, архітектурна студія Martins architecture & design studio представила соціально-благодійний проєкт HUTIR для м. Бучі (рис. 1). Запроєктоване містечко має стати центром реабілітації для людей з посттравматичним стресовим розладом. Будинки матимуть футуристичний вигляд, будуть побудовані з найлегших матеріалів. Їх можна буде зібрати та розібрати за один день. На території комплексу будуть розташовані фудкорт, коворкінг, зони відпочинку та спорту, центр догляду за дітьми. Ландшафтна організація підкреслює легкість [4].



Рисунок 1. Соціально-благодійний проєкт HUTIR в м. Бучі, Україна, архітектори Martins architecture & design studio [4]

Цікавим є проєкт ландшафтно-реабілітаційного центру SOCSO від архітектора Ануара Азіза з Arte Axis Design Group, Куала-Лумпур, Малайзія (рис. 2). Територія розташована в лісовій зоні та має велику площу. У цьому проєкті гармонійно поєднані всі зони, достатньо велика площа передбачена для прогулянок та відпочинку, є спортивна зона [5].



Рисунок 2. Проєкт ландшафтно-реабілітаційного центру SOCSO, архітектор Ануара Азіза (Arte Axis Design Group), Куала-Лумпур, Малайзія [5]

Привертають увагу й рекреаційно-оздоровчі простори дитячого реабілітаційного центру «Seeds of life», який розробив студент Наглаарс Мустафа під керівництвом професора Салах Алсайед з університету Мансура, Єгипет (рис. 3). План виконано у сучасному стилі. У дворових просторах будівель розташовані зони відпочинку округлої форми. Великі за площею рекреаційні зони винесені за межі будівель [6].



Рисунок 3. Проект дитячого реабілітаційного центру «Seeds of life», студент Наглаарс Мустафа керівник професор Салах Алсайед з університету Мансура, архітектора Najla Al-sheikh (CBS), Єгипет [6]

У розглянутих прикладах впадає в око гармонійність композиційних рішень, цілісність ландшафтно-планувальної структури рекреаційно-оздоровчих комплексів та органічне поєднання в їх межах різноманітних функціональних зон. Аналіз цих та інших подібних проектів дає змогу зрозуміти способи досягнення зручності користувачів рекреаційно-оздоровчих просторів. Отримані знання можуть бути корисними для пошуку ідей щодо повоєнного відновлення та модернізації пошкоджених рекреаційно-оздоровчих об'єктів України.

Отже, дослідження особливостей ландшафтно-планувальної організації рекреаційно-оздоровчих просторів наразі є дуже актуальними для України, а проектування сучасних рекреаційних об'єктів є вельми важливим для людей, які потребують фізичної та психологічної реабілітації. Ми прагнемо впроваджувати прогресивні підходи до проектування таких просторів задля реабілітації довкілля, поліпшення стану населення, надання людям можливості продовжити своє життя у безпеці, комфорті та з приємним проведенням часу, незважаючи на ту ситуацію, яка сталася.

Список використаних джерел

1. Рекреаційні комплекси світу: конспект лекцій. Для здобувачів вищої освіти, які навчаються за спеціальністю 242 «Туризм» за усіма формами навчання / Укладач А.Л. Помаза-Пономаренко. – Харків: НУЦЗУ, 2020. – 154 с
2. Русанова І. В., Данилко Н. Я. Організація рекреаційно-оздоровчих закладів і місць відпочинку у приміській зоні Львова [Електронний ресурс] // Вісник Національного університету "Львівська політехніка". Архітектура. – 2015. – № 816. – С. 154-159.
3. Сидоренко Ю. О., Бармашина Л. М. Організація рекреаційних зон при готельних комплексах // Проблеми розвитку міського середовища. – 2012. – Вип. 8. – С. 231-235.
4. Martins architecture & design studio / Facebook, 4 червня 2023 р. [Електронний ресурс] URL: https://m.facebook.com/martins.com.ua/posts/653213300178270/?ref=embed_post
5. SOCSO Rehabilitation Centre / Arte Axis Design Group, New York [Електронний ресурс] URL: <https://archello.com/project/socso-rehabilitation-centre>
6. Rehabilitation Center For Street Children / Najla Al-sheikh (CBS) [Електронний ресурс] URL: <https://www.behance.net/gallery/40615689/rehabilitation-center-for-street-children>

ОСНОВИ ФОРМУВАННЯ В МІСТОБУДІВНОМУ КОНТЕКСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ МЕРЕЖІ ВЕЛОДОРІЖОК В КИЇВСЬКІЙ ОБЛАСТІ В М. БУЧА

Шептуцолов Олександр

Національний авіаційний університет, Київ, Україна
sasha.sheptucolov@gmail.com

Основна ідея зонування простору полягає в пошуку складу тіла і поступовому збільшенні його фізичної активності. Хвиля-грама на діаграмі об'єкта створює «тиху» зону, де хвиля перебуває в спокої. Є простір для відпочинку та тихої прогулянки. Ділянка змінного струму є «активною» областю, де форма сигналу досягає максимуму. У цій зоні буде весь стадіон. Це перехідний стан хвилі. Люди найбільш активні під час пікових хвиль. Коли хвилі спокійні, можна відчутти рівновагу. Тому в процесі створення мережі велодоріжок при побудові плану використовується старовинний водний образ. Рис. 1.

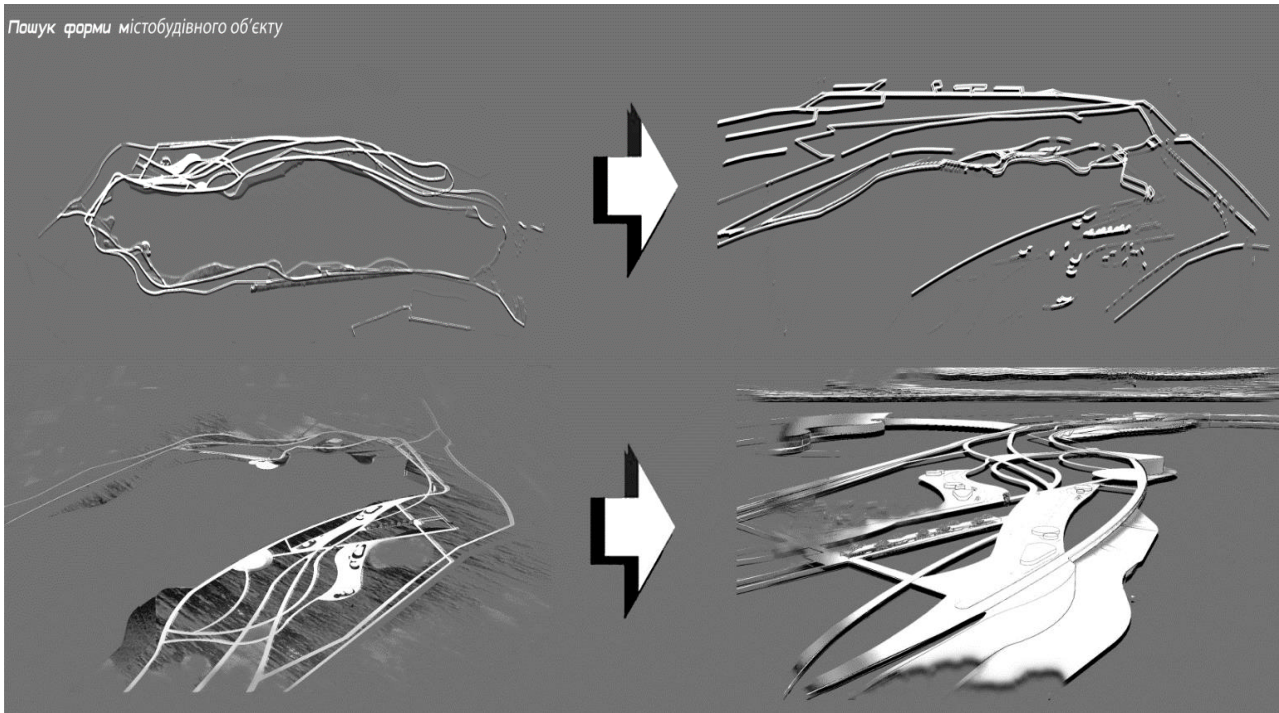


Рисунок 1. Пошук форми містобудівного об'єкту в Бучі, організація мережі веломаршрутів

При проектуванні мережі велодоріжок необхідно враховувати потреби всіх груп населення. Доріжки для верхової їзди, бігу, ходьби та відпочинку розроблені таким чином, щоб люди будь-якого віку могли займатися спортом разом. Друга за цікавістю – довга дорога до озера. Для дітей віком від 3 до 15 точка зупинки знаходиться в «активній» області, де хвиля досягає найвищої точки в структурі діаграми. На станції є спортивний центр, де можна займатися різними видами спорту. Сітка не призначена для чіткого визначення вікових груп. Однак, через довжину та високу небезпеку водного шляху, він обмежений для дітей віком 3-15 років.

Оновлена концепція плану «Траси, фізичної культури та здоров'я» має хвилясте зображення. Як було сказано вище, вода має два основних стани. Тому мережу активно змінюють. (показано насиченим зеленим кольором, крім номерів 1 і 3) і тихі зони (світло-зелений), оскільки маршрут має бути привабливим для всіх демографічних груп. Таким чином, він створює графік емоційної реакції натовпу в якийсь момент на цьому шляху. Тому перепади настрою більшості людей залежать від наміченої структури на початку шляху. Він дуже активний на середньому діапазоні, цей маршрут більш привабливий для людей старше 25 років і має менше точок активності. Треба враховувати час, який люди проводять на дорогах, і їхні проблеми. Це залежить від тематики місця та розподілу ситуації. Різні вікові групи тимчасово розділені на дорогах, спортивних центрах і зонах відпочинку. Тому найцікавішим для людей будь-якого віку є центр вело-мережі, де зосереджено більшість робочих процесів і найбільше насичений розум людини.

При проектуванні мережі велодоріжок та будівництва спортивно-дозвілєвого центру враховано основне природне містобудівне ядро та особливості території.

Центральна ділянка формується таким чином, щоб новий радіус перетинав існуючу багатоядерну мережу, включаючи головну вулицю спортивного центру та новий спортивно-оздоровчий центр. Рис. 2.

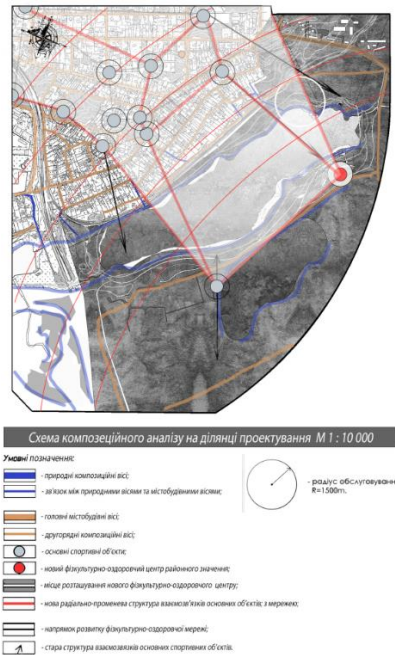


Рисунок 2. План особливостей організації мережі вело-доріжок та причини створення нових центрів відпочинку

Як видно з рисунку 3.3.1, існуючі спортивні заклади та вело-мережа не можуть задовольнити потреби населення району. Їх кількість дуже мала, що ускладнює використання зв'язків і потребує їх оновлення відповідно до сучасних тенденцій у спортивній діяльності. Сучасний центр, а також нові сполучні споруди (дороги) були розроблені між новим центром та існуючим спортивним центром навпроти.

Планова структура центру формується шляхом інтеграції ландшафтного та містобудівного методів. Основні характерні частини об'єкта містобудування розташовані в точках (виступах) його ландшафтного плану. Дорога проходить через природні території з міським і природним доступом.

Кожен, хто ним користується, повинен бути знайомий з мережею вело-дорожніх каналів. При його проектуванні та створенні нового центру активного відпочинку необхідно продумати композиційні рішення та підкреслити ключові елементи та орієнтири простору. Тому покращення самопочуття людей у цей час узгоджується з концепцією.

Архітектурно-планувальні методи організації мережі велодоріжок. При проектуванні мережі велодоріжок в умовах малого міста, на прикладі Бучанського району м. Києва використовувалися такі сучасні методи:

- індивідуальні шляхи з різними навантаженнями, відстанями та площами;
- поточна мережа спортивно-оздоровчих послуг;

- оновлення існуючої системи освітлення та впровадження сучасного освітлення на стадіонах і спортивних спорудах по всій мережі;
- утримання та покращення зелених насаджень на всіх дорогах та рекреаційних (спортивних) зонах;
- використання альтернативних джерел енергії для підтримки мережі;
- використовуйте пандуси та ліфти, призначені для людей з особливими потребами;
- додайте просторову інформацію до мережевого середовища за допомогою аудіо, графіки та сенсорних підказок;
- використання красивих матеріалів, кольорів та візерунків у дизайні та сучасності;
- створення повних маршрутів (біг, велосипед, пішки). Дороги не перетинаються. (додайте відсутні частини);
- на стадіоні використовується сучасне обладнання;
- збільшення комунікаційних зон (житлові масиви, склади, пішохідні стоянки, невеликі торгові зони, комунікаційні зони);
- додавання нового сайту для популярних видів спорту (здоров'я).

У рамках особливостей організації мережі велодоріжок, побудовано існуючі мережі велосипедного, бігового та пішохідного спорту. Орієнтиром служить вісь руху потоку мікро-зони. Побудовано під'їзні шляхи (дороги) до ядра мережі, а також нові дороги навколо набережної. Таким чином новий радіус визначається на основі поточної орбіти. Мережа сердець. Враховуючи сучасні демографічні потреби, спортивні центри створені на районному рівні. Загалом на практиці радикальна довжина конструкцій світового рівня виглядає так: крос – 3-30 км, дистанція на велосипеді – 140 км, тренування ніг – 10-50 км. На території проектування заплановані велосипедні та бігові доріжки різного рівня складності. (Також можна використовувати для бігу) 4 км 6 км. Є обмеження через характер місцевості, але якщо порахувати всі маршрути, загальна довжина становитиме 10 км. Однак його можна розвинути у глобальну мережу приміських міст. Розглянемо показники середньої швидкості руху для довжини маршруту, призначеного для різних видів діяльності. Бігом для здоров'я часто займаються звичайні люди без спеціальної підготовки. Для них справа не в досягненні результатів чи виграші чемпіонату. Але вони також повинні дбати про своє здоров'я. Біг відбувається повільно. Зміцнює опорно-руховий апарат і знижує ризик травм. Легкоатлети виконують один і той самий спринт під час відновлення після травми або розігріву для силових або кондиційних тренувань. Швидкість бігу коливається від 6 до 10 км/год, з невеликою різницею між чоловіками та жінками. Середня швидкість велосипеда в містах становить 15 км/год. Ходьба є безпечною формою фізичних вправ. Ходьба - найпопулярніший вид фізичних вправ. Окрім фізичної користі від ходьби, це допомагає вам насолоджуватися краєвидом. Середня швидкість 8 км/год. У таблиці 1 наведено час у дорозі за цим маршрутом. Вікових обмежень для резидентів немає. Учасники відпочинку можуть самі вирішувати, коли, яким чином і скільки збирати. Є також рекомендовані водні шляхи для каякінгу.

Популярні місця для водних видів спорту та дозвілля надають такі можливості. Визначено рекомендований вік дітей для безпечних і активних розваг.

Таблиця 1.

Відстань/час подолання залежно від виду активної діяльності(хв)	Біг(середній темп)	Рух на велосипеді	Спортивна ходьба
2.5км	15	10	20
4км	25	16-20	30
6км	35	25-30	45
10км	60-90	40	75

Список використаних джерел

1. Указ президента України «Про державну підтримку розвитку фізичної культури і спорту в Україні» [Електронний ресурс]. — Режим доступу : <https://ips.ligazakon.net>.
2. Парк і Абдель-Ати. «Оцінка ефективності безпеки множинних елементів поперечного перерізу на міських магістралях». Аналіз та запобігання нещасним випадкам, Том. 92, стор. 245-255, (2016).
3. Міжнародна хартія фізичного виховання і спорту[Париж, 21 листопада 1978 р.] [Електронний ресурс]. — Режим доступу : zakon.rada.gov.ua.
4. Міністерство регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України - Офіційний веб-сайт.
5. Асоціація "Велодоріжки України" - Офіційний веб-сайт.
6. Міські ради та офіційні веб-сайти міст - Багато міських рад та адміністрацій мають свої офіційні веб-сайти, на яких публікуються плани розвитку міста, документи про велосипедну інфраструктуру, програми розвитку та звіти.
7. І. Лін. (2013) "Analysis of Bicycle Infrastructure Design for Safety and Efficiency"- Наукова робота з урбаністики.
8. М. Кравчук та Л. Шмідт. (2016) "Evaluating the Quality of Bicycle Paths: A User-Centered Approach" - Наукова робота з урбаністики.
9. К. Янг та Д. Чжан. (2018) "Impact of Road Design on Cyclists' Safety: A Comparative Study" - Наукова робота з урбаністики.
10. Г. Чен. (2020) "Cycling Infrastructure and Riders' Comfort: A Case Study of Urban Routes" - Наукова робота з урбаністики.
11. Л. Сміт та Р. Браун. (2014) "Cyclists' Perception and Evaluation of Intersection Design Elements" - Наукова робота з урбаністики.
12. К. Янг та М. Лі. (2019) "Evaluation of Bicycle Parking Facilities in Urban Areas" - Наукова робота з урбаністики.

SECTION: ART HISTORY

ПРОЯВ НАЦІОНАЛЬНОЇ ІДЕНТИЧНОСТІ: АНАЛІЗ УКРАЇНСЬКОГО ХУДОЖНЬОГО ВНЕСКУ НА ВЕНЕЦІЙСЬКІЙ БІЕНАЛЕ

Вероніка Михайлівна Вишталюк

Здобувач вищої освіти
факультету наземних споруд та аеродромів
7433972@stud.nau.edu.ua

Романенкова Юлія Вікторівна

доктор мистецтвознавства, професор

Калашнікова Вікторія Вікторівна

доктор мистецтвознавства, професор
Національний авіаційний університет, Київ

Вступ. Важливість репрезентації українського мистецтва на міжнародній арт-сцені, як для країни, так і для української мистецької спільноті беззаперечна: по-перше, таким чином ми зможемо отримати визнання українського мистецтва закордоном та використовувати його як модель поширення інформації про суспільні проблеми нашого простору; по-друге, це забезпечить швидший та якісніший розвиток мистецтва нашої країни завдяки обміну досвідом між нашими та іноземними митцями та отриманню критики від найрізноманітніших світових мистецтвознавців; по-третє, поширюючи роботи українських митців ми зміцнюємо та розкриваємо нашу національну ідею та ідентичність. Венеційська бієнале є однією з найвідоміших сучасних мистецьких виставок, тож аналіз участі у цій події українських митців дозволить прослідкувати темпи розвитку та інтеграції нашого мистецтва до сучасного світового арт-ком'юніті та зрозуміти які саме фактори впливають на це.

Вагомий вклад у розвиток цієї теми та аналіз робіт українських художників на Венеційській бієнале зробили такі мистецтвознавці, як О. Сидор, В. Сидоренко, О. Сом-Середюкова та ін.

Матеріали та методи. Об'єктом дослідження є роботи українських митців, які було представлено на Венеційській бієнале. Методами мого дослідження є структурування даних про найяскравіших українських митців, що були представлені на Венеційській бієнале за років незалежної України та в результаті збір їх до таблиці 1. А також аналіз усіх цих даних, що проводиться з метою визначити внесок українських митців на Венеційській бієнале.

Для того, щоб зрозуміти важливість участі України на Венеційській бієнале, варто розглянути історію участі нашої країни у цій виставці. Для цього коротко проаналізуємо найбільш відомі та вагомні твори, які було представлено на виставці. Перше запрошення на участь у Венеційській бієнале як повноцінна

держава Україна отримала в 2001 році. Тоді наші митці, які ще не мали ні досвіду участі в подібних заходах, ні достатньої кількості ресурсів представили нашу державу з «Першим українським проєктом (Палаткою)». Цей рік був визначальним тим, що Україна вперше з'явилась на виставці та змогла укріпити цим місце у світовій мистецькій спільноті. Сама ж робота була сприйнята мистецтвознавцями та митцями по-різному. Частина з них вважала сміливим та концептуальним кроком замість павільйону розташувати свою виставку у військовому наметі, частина вважала соромом виділитись серед інших країн таким чином. Наступного 2003 року Україна вже отримала свій окремий павільйон, у якому свою інсталяцію «Жорна часу» представив Віктор Сидоренко. Цьогоріч участь пройшла вдало, інсталяція була дуже концептуальною, тематику, запропоновану митцям головним куратором виставки, Сидоренко зміг переосмислити дуже глибоко. «Жорна часу» - робота, яка розглядає час, його сутність, плинність та значення, місце людини у часі та часу в житті людини, її як окрему особистість у великому соціумі та сіру масу, що просто крутить свої жорна часу. Важливість цієї виставки полягає в тому, що саме цього року українські митці нарешті належним чином зарекомендували нашу країну, як гідну учасницю Венеційської бієнале, показали наскільки різним та глибоким може бути наше мистецтво. Визначною була також виставка 2011 року, яку для України прийнято вважати однією з найбільш вдалих. Тоді мисткиня Оксана Мась зі своєю роботою «Post vs Proto-Renessans», а точніше громіздким вітварем, сконструйованим з тисяч дерев'яних писанок, кожна з яких містила сюжет найбільших гріхів людей, зображений ними ж, здобула для своєї інсталяції місце в п'ятірці найкращих творів виставки того року. Цим мисткиня не лише популяризувала наше мистецтво загалом, а й інтегрувала національні мотиви в свій твір, чим укріпила ідентичність народу. Важливими стали виставки 2015 та 2022 років, через те що саме на них українські митці мали змогу відтворити у представлених творах контекст першого та другого вторгнення Росії на територію нашої держави. Концепція війни та її наслідків чітко прослідковується на 56 Венеційській бієнале, де уся виставка була присвячена цій тематиці, зокрема і робота «Надія». Основний твір 2022 року, присвячений тематиці екології було вирішено залишити незмінним. Проте вагома частина творів: «Площа Україна», «Військовий щоденник», «Макс в армії», було інтегровано у тему війни.

Таблиця 1. Найяскравіші представники України на Венеційській бієнале 2001-2022 рр.

Рік	Автор	Назва	Короткий опис
2001	Арсен Савадов, Валентин Раєвський, Олег Тістол	Перший український проєкт (Палатка)	Велика діорама з українськими пейзажами, розміщена у військовому наметі замість класичного павільйону.
2003	Віктор Сидоренко	Жорна часу	Інсталяція, темою якої стала циклічність часу, в образі жорен.
2005	Микола Бабак	Діти твої, Україно	Виставка фотографій людей на майдані 2004 року, та фото дітей з села, де народився митець 1920-1950-х рр.

Продовження табл. 1

Рік	Автор	Назва	Короткий опис
2007	Сергій Братков, Леся Заець та інші	Поєма про внутрішнє море	Виставка картин, що піднімає питання «Хто такі українці? Як це – бути ними?»
2009	Міхара Ясухіро, Ілля Чичкан	Степи мрійників	4 інсталяції, які досліджують справжність людських емоцій, почуттів, думок, їх сприйняття.
2011	Оксана Мась	Post vs Proto-Renessans	Велетенський вітар, виготовлений з дерев'яних писанок, на яких різні звичайні люди розписували гріхи.
2013	Микола Рідний	Монумент	Зображення повалу радянського монумента в Харкові.
2015	Жанна Кадирова, художники «Відкритої групи» та ін.	Надія	Ідея виставки – надія на перемогу та світле майбутнє. Сама подія відбувалась у павільйоні, який являв собою скляний куб, який символізував чесність та прозорість перед світом.
2017	Борис Михайлов	Парламент	Бачення суч. суспільства, з усіма його фейками та пропагандою.
2019	Художники «Відкритої групи»	Падаюча тінь «Мрії» на сади джардіні	Виставка базувалась на міфі про політ «Мрії».
2022	Павло Маков	Фонтан виснаження	Скульптура, сконструйована з 78 келихів-лійок з водою.

Висновок. Важливість Венеційської бієнале та українського мистецтва в її контексті полягає у тому, що мистецтво представлене на події такого масштабу є інструментом комунікації з суспільством. Внесок репрезентації війни, відтворення національної ідентичності в творах та досвід, отриманий нашими митцями на виставці є безцінними.

Список використаних джерел

1. Вишталюк В. М. Проекти сучасних українських художників в контексті історії Венеційської бієнале. - 2022. – 38 с.
2. Сидоренко В. Венеціанські Бієнале і проблеми сучасного мистецтва в Україні / В. Сидоренко // Сучасне мистецтво. - 2004. - Вип. 1. - С. 117-123.
3. Сом-Сердюкова О. Венеціанське Бієнале та український контекст / О. Сом-Сердюкова // Сучасне мистецтво. - 2005. - Вип. 2. - С. 232-238.

УКРАЇНСЬКИЙ МОДЕРНІЗМ: ВІДРОДЖЕННЯ ТРАДИЦІЙ У СУЧАСНОМУ ІНТЕР'ЄРІ

Ірина Олегівна Петрова

Здобувач вищої освіти

Факультету наземних споруд і аеродромів

7449136@stud.nau.edu.ua

Романенкова Юлія Вікторівна

доктор мистецтвознавства, професор

Калашнікова Вікторія Вікторівна

доктор мистецтвознавства, професор

Національний авіаційний університет, Київ

Вступ. У наш час є важливим збереження національних традицій. Саме тому впроваджують у сучасний інтер'єр різні стилі, що пов'язані з українською культурою. І одним з таких є український модернізм. Український модернізм в інтер'єрному стилі – це дизайнерський стиль, що узяв свій початок в Україні на початку ХХ століття. Даний стиль вирізнявся національними особливостями, що в свою чергу підкреслювало Українське мистецтво, а також мав різні експериментальні підходи у сфері дизайну інтер'єру. Головною метою введення цього стилю у сучасність – це відновлення традицій та поєднання українського модернізму із сучасними інтер'єрними рішеннями.

Значний внесок у подальший розвиток українського модернізму зробили Катерина Білокур, Давид Бурлюк, Архипенко Олександр та інші митці, які поширювали стиль не лише на території України, але й по всьому світу.

Матеріали та методи. Предметом дослідження в даній роботі є стиль українського модернізму та його вплив на сучасний дизайн інтер'єру. Методами дослідження є у першу чергу аналіз літературних джерел та візуальний аналіз, що дало мені можливість детально вивчити певні аспекти стилю. Також провела аналіз історичного контексту, адже він мав неабиякий вплив на формування стилю і його розповсюдження.

Український модернізм – це збірна назва усіх течій мистецтва, що були впродовж 1890х – 1930х на території України та поза її межами. Цей стиль, як і будь-який інший вважається складовою світового модернізму. Вплив був значний і він розповсюджувався на усі сфери, а надто на дизайн інтер'єру. Як і було сказано вище, то в першу чергу український модернізм у інтер'єрі – це дизайнерський стиль, який має свої певні ознаки, що поширюється на особливості приміщень, меблів, оформлення інтер'єру та інше. Великий вплив також мали українські митці-засновники: І. Франко, М. Драгоманов, М. Приймаченко, Ф. Кричевський та інші. Через історичний вплив на мистецтво, людство асоціює український модернізм із болем, стражданнями та безсиллям, однак це помилкова думка. У творчості ж навпаки було присутня романтика, бадьорість та інше.

Вплив українського модернізму в інтер'єрі є значним, адже він поширюється на усе: матеріали, форми, меблі та інше. По-перше, матеріали. Український модернізм вирізняється тим, що поєднує природні та сучасні матеріали разом із сучасними технологіями. Природні матеріали додають певної особливості, адже вони несуть певні елементи традицій та культури. У такому випадку, зазвичай, використовуються ті матеріали, які були доступні та актуальні саме у період ХХ століття, а саме: дерево, природній камінь, лляні вироби, металеві вироби, вироби з кераміки чи глини. Це могли бути я основні

матеріали, так і декоративні. Наприклад, дерев'яні столи, стільці, декоративні вироби з дерева, чи лляні, тобто скатертини, вишиті серветки чи штори.

По-друге, форми. Для українського модернізму характерні чіткі геометричні форми: квадрати, прямокутники, круги, трикутники та інші. Знову ж таки, їх передають зазвичай через меблі чи декор у приміщеннях. Також часто інтер'єр має «нотки» симетрії та асиметрії, що у свою чергу створює неабияку цікаву композицію. Важливим було також і оформлення освітлення, тут використовували лампи, що мали зазвичай металеві чи скляні геометричні візерунки. Іноді люди мають помилкове уявлення, що якщо «українське», то одразу багато вишивки, орнаментів чи інше. Звісно вони присутні, але вони поєднуються із матеріалами, формами чи меблями, тим самим доповнюючи їх. Тобто це не є основним елементом в інтер'єру, а навпаки – доповнення.

По- третє, кольори. Зазвичай обирають ті кольори, які передають певні стихії: земля та природа – зелений, вода чи вітер – блакитний та синій, вогонь – відтінки червоного, сонце та світло – жовтий та інші. Це дає можливість у інтер'єрі передати певні елементи українського стилю та тим самим створити затишок. Також актуальними є коричневий, сірий та теракота – саме вони додають приміщенню національний характер.

По-четверте, меблі. Тут також в першу чергу використовуються традиційні матеріали: дерево, глина, льон та характерна кольорова палітра. У наш час ці характеристики дизайнери поєднують із комфортом, ергономікою та функціональністю. Тому меблі, що розробляються, поєднують у собі усі необхідні для людини функції разом із естетичним виглядом.

Окремим підпунктом хочу виділити також декоративні вироби. Як і писалося вище, то вони виготовляються із дерева чи глини та чудово доповнюють інтер'єр. У цих виробках можна також поєднати характерні для українського модернізму форми та традиційні орнаменти чи вишивки.

Висновок. Розвиток українського мистецтва у сучасному світі є надзвичайно важливим. Завдяки новітнім технологіям та вмінню поєднувати сучасне та традиційне це робити ще легше, тому відродження українського модернізму у сучасному інтер'єрі це чудове дизайнерське рішення. Завдяки цьому можна створювати унікальні інтер'єри, тим самим поширюючи культуру та традиції.

Список використаних джерел

1. Петрова І.О. Український модернізм. - 2022. – С.4-8
2. Культура модернізму. Особливості національного стилю в образотворчому мистецтві та архітектурі, Культура-статі, - 2021
3. Новітня українська культура ХХ століття. Український модернізм., Одеса: НУПТ, - 2016.

SECTION: AUTOMATION AND ROBOTICS

ВПЛИВ АВТОМАТИЗАЦІЇ НА УРОЖАЙНІСТЬ І ЯКІСТЬ ПРОДУКЦІЇ В СУЧАСНИХ ТЕПЛИЦЯХ

Фединець Габрієлла Степанівна

здобувач вищої освіти, магістр
fedynets.habriella@student.uzhnu.edu.ua

Васюта Віталій Русланович

здобувач вищої освіти, магістр
vasiuta.vitalii@student.uzhnu.edu.ua

Факультет інженерно-технічного

Рябощук Михайло Михайлович

кандидат фізико-математичних наук, доцент
mykhaylo.ryaboshchuk@uzhnu.edu.ua

ДВНЗ «Ужгородський національний університет»

Сільське господарство в сучасному світі не залишається осторонь розвитку нових технологій. Важливою складовою виробничого процесу в сучасних теплицях стає автоматизація. Зокрема, вона стає все більш важливою складовою сільськогосподарського виробництва, особливо в сучасних теплицях. Розглянемо, як вплив автоматизації сприяє підвищенню урожайності та покращенню якості продукції в сучасних теплицях.

Автоматизована автоматизація теплиць дозволить правильно регулювати мікроклімат в середовищі для вирощування рослин. Система автоматичного регулювання температури, вологості та освітлення забезпечує оптимальні умови для розвитку рослин у будь-яку пору року. Такий точний контроль позитивно впливає на продуктивність, оскільки рослини отримують ідеальне середовище для свого розвитку.

Крім того, автоматизовані системи поливу та живлення рослин можуть оптимізувати процес росту. Регулярний і точний полив і постачання необхідних добрив забезпечують рослини всіма ресурсами, необхідними для росту, таким чином підвищуючи якість і кількість вашого врожаю. [1].

Гідропоніка та інші прогресивні методи вирощування рослин в теплицях забезпечують максимальні врожаї. У гідропоніці рослини вирощують у водному розчині з додаванням необхідних поживних речовин. Це дозволяє досягти надзвичайної продуктивності та якості продукції.

Автоматизовані системи моніторингу можуть оперативно виявляти та усувати загрози для рослин і врожаю, такі як шкідники, хвороби або несприятливі погодні умови. Це допомагає запобігти можливим втратам і зберегти посіви в оптимальному стані.

Завдяки сучасним технологіям сортування та пакування продукти можуть бути більш якісними та консистентними, що важливо для задоволення вимог споживачів. Штучний інтелект допомагає оптимізувати процеси виробництва та моніторингу, які впливають на якість продукції.

Автоматизація також підвищує стійкість фабрики до стресових умов, таких як зміна клімату або хвороби, які можуть вплинути на якість продукції та зменшити ризик.

Нарешті, важливо враховувати, що автоматизація теплиць допомагає виробникам реагувати на попит споживачів і забезпечувати постійне постачання на ринок високоякісної продукції. Інвестиції в автоматизацію виправдані завдяки підвищенню продуктивності та якості продукції, що впливає на прибутковість ферми.

Тому автоматизація теплиць стала важливою частиною сучасного сільського господарства, позитивно впливаючи на врожайність і якість продукції. Це важливий фактор для досягнення стійкості та ефективності виробництва харчових продуктів у світі, що швидко змінюється.

Список використаних джерел

1. M. F. Siddiqui, A. ur Rehman Khan, N. Kanwal, H. Mehdi, A. Noor and M. A. Khan, "Automation and monitoring of greenhouse," 2017 International Conference on Information and Communication Technologies (ICICT), Karachi, Pakistan, 2017, pp. 197-201, doi: 10.1109/ICICT.2017.8320190.

АЛГОТРЕЙДИНГ: ВИЗНАЧЕННЯ, ПЕРЕВАГИ, ТА ВИКЛИКИ

Дзюбак Артур Назарович
здобувач вищої освіти, магістр
Польшакова Ольга Михайлівна
старший викладач кафедри

Кафедра інформаційних систем та технологій
Факультет інформатики та обчислювальної техніки
Київський політехнічний інститут ім. Ігоря Сікорського м. Київ, Україна

Анотація: Стаття "Алготрейдинг: Визначення, Переваги, та Виклики" досліджує основні аспекти алготрейдингу, зосереджуючись на його визначенні, принципах та викликах. Розглядаються переваги автоматизації в торгівлі, використання технічного аналізу, інновації у розвитку, а також ризики, пов'язані з технічними проблемами та регулюванням. Стаття також висвітлює перспективи розвитку алготрейдингу в контексті штучного інтелекту та блокчейн технологій.

Ключові слова: алготрейдинг, автоматизація, технічний аналіз, штучний інтелект, ризики, майбутнє.

Актуальність дослідження. Актуальність дослідження полягає в зростанні важливості алготрейдингу в світі фінансів та його впливу на функціонування ринків. З розвитком технологій та застосування інновацій у фінансовій сфері, алготрейдинг стає необхідним інструментом для інвесторів та комерсантів. Його швидкість та ефективність забезпечують конкурентні переваги, але водночас виникають нові виклики та ризики, які потребують детального вивчення. З ростом інтересу до ролі штучного інтелекту та блокчейн технологій у фінансах, важливо розуміти, як ці інновації впливають на алготрейдинг та його перспективи у майбутньому. Таким чином дослідження актуальне для розуміння сучасних тенденцій та визначення стратегій у фінансовому секторі.

Мета дослідження. Ця стаття має на меті розглянути ключові аспекти алготрейдингу, визначити його основні принципи та виявити вплив інноваційних технологій, таких як штучний інтелект та блокчейн, на розвиток цього методу фінансової торгівлі. Дослідження спрямоване на розкриття переваг автоматизації та швидкості в алготрейдингу, а також на визначення викликів та ризиків, пов'язаних з його впровадженням. Крім того, стаття ставить за мету висвітлити перспективи майбутнього розвитку алготрейдингу в контексті новітніх технологій та динаміки фінансових ринків.

Виклад основного матеріалу. Алготрейдинг, або торгівля на основі алгоритмів, представляє собою метод фінансової торгівлі, де рішення щодо відкриття та закриття позицій на ринку приймаються автоматизованими алгоритмами замість людей. Цей підхід базується на використанні розрахункових моделей та стратегій, що дозволяє робити торгові рішення на основі великої кількості даних та статистики [1].

Основні принципи алготрейдингу включають в себе автоматизацію, швидкість та систематичність. Автоматизація передбачає використання комп'ютерних програм для визначення, виконання та моніторингу торгових рішень. Швидкість відіграє важливу роль, оскільки алготрейдинг дозволяє реагувати на ринкові події в реальному часі та виконувати угоди в миттєвості. Систематичність полягає в застосуванні чітких стратегій та правил для ухвалення торгових рішень, що допомагає уникнути впливу емоцій на процес торгівлі.

Інструментами алготрейдингу є технічний аналіз та статистика. Технічний аналіз використовується для вивчення минулих ринкових даних та ідентифікації патернів цінових рухів, щоб зробити прогнози щодо майбутніх рухів цін. Статистика використовується для розробки математичних моделей та стратегій на основі аналізу ймовірностей ринкових подій. Існує кілька основних видів алготрейдингу, таких як High-Frequency Trading (HFT), Statistical Arbitrage та Market Making. HFT використовує велику кількість швидких угод для вигідного використання мікросекундних цінових розбіжностей. Statistical Arbitrage ґрунтується на статистичних аналізах для здійснення угод, базуючись на виявлених аномаліях у цінових рухах. Market Making полягає в створенні

ліквідності, шляхом регулярного розміщення угод для покупки та продажу фінансових інструментів [2].

Однією з головних переваг є можливість автоматизації та швидкості виконання торгових операцій, що дозволяє ефективніше реагувати на зміни ринку та вибудовувати стратегії на основі об'єктивних даних. Крім того, алготрейдинг може допомагати уникнути емоційного впливу, пов'язаного з традиційною ручною торгівлею. Алготрейдинг, таким чином, є потужним інструментом, який використовує сучасні технології та аналітичні методи для ефективного управління портфелем на фінансових ринках.

Алготрейдинг ґрунтується на розробці та використанні складних алгоритмів. Він аналізує величезні обсяги ринкових даних, використовуючи технічний та фундаментальний аналіз для прийняття рішень. Основні принципи полягають у точному визначенні стратегій та точок входу та виходу. Алготрейдери використовують різні стратегії, включаючи High-Frequency Trading (HFT), що базується на використанні великого обсягу замовлень протягом короткого періоду часу. Також важливі Statistical Arbitrage, що використовує аналіз статистичних нерівностей у цінах різних фінансових інструментів, та моделі прогнозування, які засновані на штучному інтелекті та машинному навчанні.

Однією з ключових переваг алготрейдингу є надзвичайна швидкість виконання торгових операцій. Завдяки використанню високошвидкісних алгоритмів, алготрейдери можуть реагувати на ринкові події в миттєвості, виконуючи угоди за доли секунди. Це дозволяє уникнути втрат та вигідно використовувати мікросекундні ринкові рухи. Алгоритми алготрейдингу розроблені так, щоб зменшити роль людини в процесі прийняття торгових рішень. Це допомагає уникнути людських помилок та забезпечує консистентність в прийнятті рішень, що важливо для досягнення стабільних результатів в довгостроковій перспективі.

Ринкові умови можуть змінюватися раптово та непередбачувано. Такі зміни можуть впливати на стратегії алготрейдерів та створювати нові виклики. Ситуації, які раніше були вигідними для стратегії, можуть стати менш ефективними, вимагаючи адаптації та зміни торговельних стратегій. Технічні аспекти алготрейдингу стикаються із великою кількістю труднощів. Нестабільність ринків, непередбачені коливання цін та технічні аномалії можуть впливати на ефективність алгоритмів. Забезпечення надійності та швидкості виконання операцій в умовах високочастотної торгівлі вимагає великих зусиль та постійного вдосконалення технічних рішень. Навіть із усією їхньою ефективністю, алгоритми не є бездоганними. Недоліки алгоритмів можуть виникнути через неправильне калібрування, недостатню адаптацію до нових ринкових умов чи неправильне розуміння динаміки ринку. Важливо постійно вдосконалювати алгоритми, виявляти та усувати їхні слабкі місця.

Комплексність може виникнути зі значного обсягу даних, великої кількості параметрів алгоритмів та неоднозначності в виборі оптимальних стратегій.

Управління та оптимізація таких складних стратегій може бути трудомістким завданням.

Алготрейдинг може впливати на ліквідність ринків, особливо в умовах великої кількості швидких угод [3]. Велика концентрація алготрейдерів на одних і тих самих ринках чи інструментах може створювати періодичні коливання та впливати на ціноутворення. Це стає предметом уваги регуляторів та учасників ринку в контексті забезпечення стабільності ринків та уникнення системних ризиків.

Забезпечення кібербезпеки є надзвичайно важливим аспектом алготрейдингу. Велика кількість транзакцій та використання великого обсягу даних роблять алготрейдерів цільовими об'єктами для кібератак. Захист від несанкціонованого доступу та забезпечення безпеки фінансових даних — важливі завдання для компаній, які займаються алготрейдингом.

Алготрейдинг постійно розвивається завдяки впровадженню інноваційних технологій [4]. Розширення використання блокчейн та розробка нових алгоритмів на основі штучного інтелекту дозволяє розглянути питання розробки торгової роботизованої системи зі штучним інтелектом. Використання блокчейн технологій може підвищити безпеку та надійність угод, а штучний інтелект може допомогти адаптувати алгоритми до швидкозмінюваних ринкових умов. Штучний інтелект та машинне навчання відіграють ключову роль у розвитку алготрейдингу. Використання цих технологій дозволяє алготрейдерам створювати більш точні та ефективні прогнозні моделі. Алгоритми можуть навчатися на великих обсягах даних, адаптуватися до нових ринкових умов та приймати рішення на основі вивченого досвіду, що робить їх більш гнучкими та адаптивними до змін.

Висновки: У висновку можна зазначити, що алготрейдинг є ключовим елементом еволюції фінансових ринків, прискорюючи та оптимізуючи торговельні процеси. З його допомогою досягається автоматизація та швидкість виконання торговельних операцій, знижується вплив емоцій та забезпечується об'єктивність в ухваленні рішень. Сучасні тенденції в розвитку алготрейдингу вказують на використання інноваційних технологій, таких як блокчейн та штучний інтелект, для підвищення безпеки, ефективності та адаптивності алгоритмів і надають поштовх для створення торгової роботизованої системи зі штучним інтелектом, яка в значній мірі допоможе покращити алгоритми роботи алготрейдингу, вдосконалити кібербезпеку. А також уникнути викликів і ризиків, які пов'язані з технічними проблемами, несприятливими змінами ринкових умов та регуляторними вимогами. Слід зазначити, що роль алготрейдингу в еволюції фінансових ринків визначається його впливом на ліквідність та стабільність ринків, а також забезпеченням нового рівня ефективності у фінансовому світі.

У цілому, алготрейдинг є необхідним елементом для комерсантів та інвесторів, який не лише прискорює та оптимізує торговельні операції, але і впливає на формування фінансових ринків у сучасному, технологічно насиченому світі.

Список використаних джерел

1. Алготрейдинг. URL: <http://surl.li/ntmaj>
2. Інструменти алготредингу. URL: <https://tlap.com/polnyiy-gayd-po-algotreydingu/>
3. Ліквідність. URL: <https://academy.binance.com/uk/articles/liquidity-explained>
4. Майбутнє алготрейдингу. URL: <https://gerchik.co/ru/blog/stati-dlya-treyderov/budushhee-foreks-za-algotrejdinom>
5. Chan Ernie. Algorithmic trading: winning strategies and their rationale. Vol. 625. John Wiley & Sons, 2013.
6. Kaufman, Perry J. Trading Systems and Methods,+ Website. Vol. 591. John

SECTION: BOTANY AND FORESTRY

ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ КЛУМБОВИХ РОСЛИН В СТРУКТУРІ КВІТКОВИХ КОМПОЗИЦІЙ

Осьмачко Олена Миколаївна

к. с.-г. н., доцент

Кафедра садово-паркового господарства

Сумський національний аграрний університет, Україна

lenaosmachko1978@ukr.net

Вступ. У сучасній Україні квіткове оформлення населених пунктів стає все більш важливим. Квіти не лише прикрашають міста та села, а й сприяють естетичному вихованню людей. Клумбові рослини є важливим елементом ландшафтного дизайну. Вони використовуються для створення різноманітних квіткових композицій, які прикрашають міські та сільські території, парки, сквери, сади.

Клумбові рослини мають різноманітну будову, форму, розмір, колір, що дозволяє створювати цікаві та оригінальні квіткові композиції. Вони мають різні терміни цвітіння, що дозволяє створювати квіткові композиції, які цвітуть впродовж тривалого часу. Їх використовують в різних стилях та концепції ландшафтного дизайну. Клумбові рослини є важливим елементом озеленення приватних територій, таких як сади, дачні ділянки та присадибні ділянки.

Дослідження особливостей використання клумбових рослин у структурі квіткових композицій дозволить: розширити знання про різноманітність клумбових рослин та їхні можливості в ландшафтному дизайні, розробити нові прийоми та методи створення квіткових композицій з використанням клумбових рослин, підвищити якість квіткового оформлення населених пунктів.

Таким чином, дослідження особливостей використання клумбових рослин у структурі квіткових композицій має важливе теоретичне та практичне значення.

Мета роботи. Дослідити роботи вітчизняних науковців в яких висвітлено інформацію стосовно особливостей створення квіткових композицій за допомогою клумбових рослин. Систематизувати зібрану інформацію і використати в подальшій роботі.

Результати та обговорення. За результатами аналізу вітчизняних публікацій було встановлено, що на створення ідеальних квіткових композицій впливають різні фактори, такі як форма, тип та колір [1]. Існує безліч варіантів квіткових композицій, які можна створювати за допомогою різних видів декоративних рослин. Для створення клумб використовують різні види рослин, зокрема літники, дволітники, багаторічники та газонні трави. Літники – це квіткові рослини, які цвітуть і плодоносять впродовж одного року. Їх поділяють на такі групи: ранньоквітучі – цвітуть з ранньої весни до середини літа (до них

відносяться тюльпани, нарциси, гіацинти, примули, фіалки, іриси, маргаритки та інші.); середньоквітучі – цвітуть в середині літа (до них відносяться гладіолуси, жоржини, півонії, ромашки, дельфініуми, волошки) та пізноквітучі – цвітуть з середини літа до осені (до них відносяться астри, хризантеми, жоржини, георгіни, айстри, цинії та інші). Літники можна висаджувати в ґрунт, коли температура повітря стабілізується і не буде загрози заморозків. Це зазвичай відбувається в кінці травня або на початку червня [2].

Дволітники – це квіткові рослини, які живуть два сезони. Перший рік вони розвивають розетку листя, а на другий рік зацвітають і плодоносять. Дволітники, які цвітуть навесні, найкраще висаджувати в ґрунт восени або раною весною. Восени вони встигають добре вкоренитися до зими, а навесні швидко розвиваються і зацвітають [3].

Багаторічники – це рослини, які живуть кілька років. Вони мають підземні органи, які зберігають поживні речовини і допомагають рослинам пережити зиму. Пагони у багаторічників відмирають восени, а навесні знову відростають. Вони мають різні типи підземних органів, які допомагають їм пережити зиму. До цих органів відносяться бульби, кореневища та цибулини. Багаторічники, які мають ці органи, потрібно викопувати восени і зберігати впродовж усієї зими. Багаторічники, які цвітуть навесні та влітку, найкраще висаджувати восени. Це дозволить рослинам вкоренитися до холодів і краще пережити зиму. Для осіннього цвітіння багаторічники можна висаджувати навесні, коли погода вже досить тепла.

Для створення красивої і гармонійної клумби важливо враховувати такі фактори, як розмір, форма, колір і період цвітіння рослин. Яскраві кольори, такі як червоний, оранжевий і жовтий. Вони привертатимуть увагу і створюватимуть відчуття радості. Пасивні кольори, такі як синій, фіолетовий і зелений, створюватимуть відчуття спокою та гармонії. Нейтральні кольори, такі як білий і чорний – допомагають підкреслити інші кольори [4].

Гармонія кольорів досягається, коли яскраві, активні кольори контрастують з пасивними, або нейтральними. В озелененні та ландшафтному дизайні визнаються вдалими такі поєднання кольорів: червоний з зеленим, жовтий з фіолетовим, синій з помаранчевим. Білий і чорний кольори також чудово поєднуються з усіма іншими кольорами [5]. При створенні клумби важливо враховувати, що квітучі, листяно-декоративні рослини та зелені трави повинні доповнювати один одного.

При виборі рослин для квітника важливо враховувати їх зовнішній вигляд, висоту, час цвітіння, терміни вступу у цвітіння та тривалість декоративного стану.

Для того, щоб клумба, рабатка, бордюр, або партер виглядали красиво і гармонійно, потрібно висаджувати рослини одного сорту або виду, які цвітуть у один час. Це пов'язано з тим, що рослини одного сорту або виду мають однакові потреби в освітленості, поливі, температурі та інших факторах. При висадці рослин одного сорту або виду, які цвітуть у різний час, виникає ризик того, що частина рослин може зацвісти раніше, а частина – пізніше. Це призведе до того,

що квітник буде виглядати негармонійно. Для того, щоб квітник виглядав красиво протягом усього сезону, бажано, щоб цвітіння рослин починалося якомога раніше навесні.

У міських садах і мікрорайонах квітники займають близько 2 відсотків загальної площі озелених територій. У скверах і на бульварах ця цифра становить близько 3 відсотків. У насадженнях обмеженого користування площа квітників повинна становити близько 0,5% [6].

Перед тим, як розпочати створення квіткового оформлення, важливо ретельно продумати план ділянки та вибрати рослини, які найкраще підходять для цих умов. Для посадки квітів підбирають ділянки, які отримують багато сонячного світла протягом дня. Для посадки більшості однорічних квітів ґрунт на ділянці потрібно перекопати на глибину не менше 20-25 см. Для багаторічних кореневищних рослин, а також для чагарників ґрунт потрібно обробляти на глибину 30-40 см.

Висновки. Завдяки цьому дослідженню було встановлено, що використання декоративних садових рослин є свідченням вічного прагнення людини до єднання з природою. Дослідження було проведено, щоб краще зрозуміти різноманітність квіткових композицій, які використовуються в сучасному дизайні інтер'єрів громадських просторів. Вивчення видів квіткового озеленення є важливим аспектом розуміння основ озеленення міста. При грамотному використанні клумбових рослин можна створити справжні витвори мистецтва, завдяки творчому підходу та фантазії ми зможемо створювати неповторні квіткові композиції, які будуть прикрашати сади, або дачні ділянку протягом багатьох років.

Список використаних джерел

1. Крижановська Н. Я., Вотінов М. А., Смірнова О. В. Основи ландшафтної архітектури та дизайну : підручник / Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова. Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2019. 348 с.
2. Вовк С.О. Особливості використання квітникових видів у плануванні та створенні ландшафтних композицій. Водні і наземні екосистеми та збереження їх біорізноманіття: Збірник наукових праць. Житомир: Поліський національний університет, 2023. С. 14-17.
3. Бессонова В. П. Рослини квітників: довідник. Дніпропетровськ: Видво «Свідлер А.Л.», 2010. 176 с.
4. Іщук Л.П. Аналіз стану квіткових насаджень м. Біла Церква та шляхи його поліпшення. Агробіологія : зб. наук. пр. Білоцерківського національного аграрного університету. 2012. Вип. 8 (94). С. 78-82.
5. Черняк В.М., Прокопчук В.М., Монарх В.В. Аналіз асортименту і стану квітково-декоративних насаджень м. Вінниця та шляхи його поліпшення / Збірник наукових праць. Сільське господарство і лісівництво. 2016. № 3. С. 185-192.
6. Крижановська Н. Я. Основи ландшафтного дизайну : підручник. Київ : Ліра-К, 2009. 218 с.

ОСОБЛИВОСТІ ОЗЕЛЕНЕННЯ ДОШКІЛЬНИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ М. ДНІПРО

Білова Поліна Геннадіївна,
здобувач вищої освіти, магістр
Факультет агрономічний
bilovapolina7@gmail.com

Мильнікова Ольга Олександрівна
к.б.н, доцент

Кафедра садово-паркового господарства та ландшафтного дизайну
olgadnepr@i.ua

Дніпровський державний аграрно-економічний університет

Особливе значення для дошкільних закладів мають питання організації ландшафтного простору. Дитячий садок – це місце, де дошкільнята проводять найбільше часу. Естетична та емоційна цінність зелених насаджень полягає в їх здатності змінювати враження від навколишнього простору та привносити в міське середовище природні елементи. Зелені насадження в дошкільних навчальних закладах сприяють освітнім, фізичним і оздоровчим цілям дітей [2].

За результатами інвентаризації дендрофлори трьох дошкільних навчальних закладів м. Дніпро встановлено, що в системі озеленення дослідних територій використовується 41 вид рослин.

Аналіз таксономічного і біоморфічного складу дендрофлори здійснено на прикладі КЗО ДНЗ «Дзвіночок» № 169, КЗО ДНЗ «Тополька» № 259, КЗО ДНЗ «Посмішка» № 366 міста Дніпро. Інвентаризація деревних насаджень закладів була проведена у 2023 році, загальна кількість досліджених рослин склала 730 екземплярів.

В озелененні закладів 28 видів представлені деревами, 10 видів – кущами і 3 види – ліанами. Відсоткове співвідношення складає 68,3%, 24,4% і 7,3% відповідно. Співвідношення дерев, кущів, ліан в озелененні за кількістю складає 248 шт : 476 шт : 6 шт відповідно. Проведений біоморфічний аналіз вказує на різку невідповідність нормам співвідношення дерев і чагарників до ліан в озелененні дошкільних навчальних закладів.

Результати систематичного аналізу деревних рослин у насадженнях на території КЗО ДНЗ № 169 показали, що 16 видів, що виявлені в озелененні, відносяться до 15 родів, 15 родин, 11 порядків, 2 класів, 2 відділів. З досліджених родів 2 роди належать до голонасінних, 14 родів – до покритонасінних. Співвідношення видів голонасінних до покритонасінних складає 1:7. У складі деревних насаджень обмеженого користування території КЗО ДНЗ № 169 у значній кількості представлені види родини Rosaceae (4 види), а також у достатній кількості родина Aceraceae (2 види).

За аналізом таксономічної структури деревних насаджень території КЗО ДНЗ № 259 встановлено, що 28 видів, що формують основу озеленення,

відносяться до 23 родів, 16 родин, 13 порядків, 2 класів, 2 відділів. З досліджених родів 4 належать до голонасінних, 19 родів – до покритонасінних. Співвідношення видів голонасінних до покритонасінних складає 1 : 6. У таксономічному складі деревних насаджень обмеженого використання КЗО ДНЗ №259 значними є види родин Rosaceae (4 види), Aceraceae (4 види), Salicaceae (3 види).

За результатами аналізу переліку деревних рослин на території КЗО ДНЗ № 366 встановлено, що 22 види, які озеленюють дослідну територію, відносяться до 19 родів, 13 родин, 10 порядків, 1 класу, 1 відділу. Усі роди належать до покритонасінних. У таксономічному складі насаджень обмеженого користування КЗО ДНЗ №366 значну частку становлять види з родини Rosaceae (7 видів), а також у достатній кількості представлена родина Salicaceae (3 види) [1].

Аналіз складу дендрофлори досліджуваних об'єктів показав, що кількісне співвідношення за життєвими формами неоднакове у трьох дошкільних закладах. У КЗО ДНЗ №169, КЗО ДНЗ №259, КЗО ДНЗ №366 переважають дерева, відсоток яких в озелененні становить 78%, 78% та 64% відповідно, ліани складають 11%, 5% та 0% відповідно. Чагарники – 11%, 17% та 36% відповідно.

На території КЗО ДНЗ № 169 дерева зростають на газонах та квітниках групами та поодинокі. Такий вид, як *Spiraea media*, формує живоплоти вздовж доріжок на території садочку.

У КЗО ДНЗ №259 наявні живоплоти з *Syringa vulgaris* по периметру будівлі садочку, та *Spiraea media* вздовж доріжок. Інші деревні та чагарникові рослини зростають у групах або поодинокі.

На території КЗО ДНЗ №366 живоплотами виступають рядові посадки *Syringa vulgaris*, *Spiraea media* вздовж доріжок, та *Philadelphus coronarius* вздовж стін будівлі. По периметру ділянка захищена посадками, сформованими різними видами тополь – *Populus nigra*, *Populus simonii* та *Populus alba*.

За показниками життєвого стану деревних рослин дошкільні навчальні заклади утворили наступний ряд: КЗО ДНЗ №366 (91,1% здорових рослин) – КЗО ДНЗ №169(89%) – КЗО ДНЗ №259 (84,9%).

Співвідношення аборигенних та інтродукованих видів в дендрофлорі навчальних закладів розрізняється. Більшу частину зелених насаджень ДНЗ (50 – 59%) займають інтродуковані види, а 41 – 50% – місцеві. Серед екзотів, які використовуються в озелененні, кількісна перевага за північноамериканськими і китайськими видами.

Вважаємо, що наявний асортимент деревних рослин у разі реконструкції зеленої зони ДНЗ №366 потребує введення декоративних видів ліан, таких як *Lonicera periclymenum*, *Vitis vinifera*, *Parthenocissus quinquefolia*, *Parthenocissus tricuspidata*, *Campsis grandiflora*, *Campsis radicans*, та хвойних рослин – *Picea pungens*, *Picea abies*, *Pinus sylvestris*, *Pseudotsuga menziesii*.

Список використаних джерел

1. Заячук В. Я. Дендрологія: підручник. Львів: «Апріорі», 2008. 656 с.
2. Черняк В. Озеленення ділянки дошкільного навчального закладу. Тернопіль: «Богдан», 2010. 392 с.

СУЧАСНЕ ВИДОВЕ ДЕНДРОРІЗНОМАНІТТЯ ПАРКУ ім. ЮРІЯ ГАГАРИНА м. КРИВИЙ РІГ

Іванченко О.Є.

к.б.н., доцент, завідувач кафедри

Кафедра садово-паркового мистецтва та ландшафтного дизайну

ivanchenko_78@ukr.net

Жарова К.А.

здобувач вищої освіти, магістр з садово-паркового господарства

Мяснянкін А.К.

Загороднов О.М.

здобувач вищої освіти, магістр

Дніпровський державний аграрно-економічний університет

З виникненням процесу урбанізації гострим стає питання оздоровлення міського середовища. Сучасний екологічний стан промислово розвинутих міст Дніпропетровської області, серед яких чільне місце займає Кривий Ріг, залишається незадовільним. Без зменшення антропогенного навантаження на екосистеми, охорони та відтворення біорізноманіття, його стабілізація неможлива. Парки є останніми осередками живої природи у межах міст, але інтенсивна антропогенна діяльність викликає зменшення видового розмаїття паркових фітоценозів, зниження віталітетного стану деревних порід. У великій кількості наукових праць є дослідження з визначення видового різноманіття паркових фітоценозів України (Бессонова, Іванченко, 2021; Іванченко, Бессонова, 2020; Грицай, 2018 та ін.). Вони стосуються переважно оцінки видового різноманіття деревної та квітникової рослинності, ландшафтно організації паркової території, фітоценотичних відносин рослинних об'єктів тощо. Приймаючи до уваги теперішній стан паркових зон, важливим є питання їх охорони та реконструкції (Гончаренко, 2014).

Метою даного дослідження є проаналізувати сучасний видовий склад дендрофлори парку ім. Ю. Гагаріна у м. Кривий Ріг. Видовий склад парку оцінювали за результатами аналізу інвентаризаційних таблиць. Інвентаризацію проводили маршрутним методом згідно (Інвентаризація ..., 2001). Видову назву рослин встановлювали за (Доброчаєва та ін., 1997; Заячук, 2008).

Парк ім. Ю. Гагаріна має віялову ландшафтну організацію, яка утворилася променями-алеями, які розходяться радіально з композиційного центру. Таким центром є сонячний годинник (рис. 1). На території парку організовані додаткові

дорожньо-стежкові зв'язки у вигляді напівкільцевих доріг. Майже по усій території рекреаційного об'єкту розташовані артоб'єкти з металу, які тематично пов'язані з космосом. Парк у достатній кількості забезпечений садово-парковими меблями та обладнанням. Це лави, урни, ліхтарі різних конструкцій тощо.



Рисунок 1 – Сонячний годинник у парку ім. Юрія Гагаріна

На території парку за результатами інвентаризації зростає 58 видів декоративних деревних і чагарникових рослин. Вони відносяться до 22 видів, 20 з них є Покритонасінними, і лише 2 належать до відділу Голонасінні. Частка участі хвойних рослин невелика і складає 8,65 % від усіх паркових насаджень. Серед хвойників слід виділити ялину колючу та звичайну, сосну Палассова, тую східну та західну і ялівець віргінський.

Рослиною-домінантом, яка переважає у парковому фітоценозі є клен гостролистий. У насадженнях також зростає і його варієгатна декоративна форма 'Кримсон Сентрі'. Всього у парку нараховано 138 екз. клену гостролистого і 100 екз. 'Кримсон Сентрі'. Частка їх участі у насадженнях складає 9,71 і 7,04 %, відповідно. У меншій кількості репрезентований клен сріблястий (7,39 %), в'яз низький (6,40 %). Серед кущових рослин найчисельнішою є форзиція європейська (9,22 % усіх рослин).

У меншій кількості у насадженнях представлені в'яз малий (або граболистий), софора японська, липа крупнолиста, береза повисла, доля яких у насадженнях парку дорівнює 3,80; 4,43; 4,64; 3,31 %, відповідно. З декоративних кущів у парку висаджені спірея японська д.ф. 'Макрофіла', спірея Вангутта, садовий жасмин звичайний, магія падуболиста, барбарис Тунберга, сніжноягідник білий, свидина криваво-червона. У діапазоні екземплярів від 20 до 10 шт. у парку зростають ясен звичайний, вишня дрібнопильчата, гібіск сірійський. Поодинокі зустрічаються клена явір, горіх грецький, абрикос

звичайний, горобина проміжна та звичайна, груша звичайна, слива домашня, каркас західний, айлант найвищий та ін. Останні два види відносяться до інвазійних.

Структура деревних насаджень парку представлені головним чином алеями, які посаджені вздовж головних і другорядних доріг парку. Алеїні посадки представлені, наприклад, кленом гостролистим д.ф. 'Кримсон Сентрі' вздовж р. Саксагань (рис. 2). Також це рядові посадки. Вони подекуди втратили свою структуру через випад окремих екземплярів. Зустрічаються також і групові посадки, переважно молодих рослин. Це групи з клену сріблястого, горобини звичайної, гібіску сірійського, ялини колючої, катальпи прекрасної та ін. (рис. 3).



Рисунок 2 – Алея з клена гостролистого «Кримсон Сентри» на території парку



Рисунок 3 – Група молодих екземплярів катальпи прекрасної на території парку ім. Ю. Гагаріна висаджених під час часткової реконструкції

Деревні рослини систематично належать до 22 родин. Дві – до відділу Голонасінні, інші 20 до Покритонасінних. Найчисельнішою за кількістю екземплярів є родина Кленові (25,76 % усіх дерев парку). Наступною за часткою участі у насадженнях слід розташувати родину В'язові (12,45 %) і Маслинові (11,54 %). За кількісною представленістю у порядку зменшення у парковому фітоценозі родини слід розташувати так: «Кленові > В'язові > Маслинові > Розові > Липові > Бобові > Соснові > Кипарисові > Березові > Гірकोкаштанові > Барбарисові > Шовковицеві = Бігніонієві > Жимолостеві > Мальвові > Вербові > Симарубові > Букові > Горіхові = Гортензієві = Гамамелісові = Деренові».

Кількість видів, якими представлені родини суттєво відрізняється. Найчисельнішими є Розові. Вони представлені 12-ма видами. Родини Бобові та Вербові – по 5 видів, Соснові, Кленові – по 4, В'язові. Трьома видами репрезентовані родини Кипарисові, Липові, Маслинові.

Таким чином, у парку ім. Юрія нараховано 1421 екз. дерев і чагарників, які відносяться до 58 видів і 22 родин. Доля хвойних у парковому фітоценозі дорівнює 8,65 %. Домінують клен гостролистий та клен сріблястий, з кущів – форзиція європейська. У меншій кількості зустрічаються софора японська, в'яз низький та липа широколиста.

Список використаної літератури

1. Бессонова В.П., Іванченко О.Є. Дизайнерські рішення та видовий склад рослин парку селища міського типу Петриківка Дніпропетровської області. Науковий вісник НЛТУ України. 2021. Т. 31. № 4. С. 27–35.
2. Гончаренко Я.В. Систематичний та декоративний аналіз дендрофлори парку Перемога (м. Харків). Збірник наукових праць Харківського національного педагогічного університету. Біологія та валеологія. 2014. – Вип. 16. С. 71–76.
3. Грицай Н.Б. Таксономічна структура дендрофлори парку Молоді м. Рівного. Біологія та екологія. 2018. Т. 4. № 1. С. 27–33.
4. Доброчаєва Д.Н., Котов М.И., Прокудін Ю.Н. Визначник вищих рослин України. Київ: Наукова думка, 1987. 548 с.
5. Заячук В.Я. Дендрологія. Львів: Априорі, 2008. 65 с.
6. Іванченко О.Є., Бессонова В.П. Видове різноманіття та естетична характеристика насаджень селищного парку (сmt Ілларіонове). Питання степового лісознавства та лісової рекультивациі земель. 2020. Т. 49. С. 26–47.
7. Інструкція з технічної інвентаризациі зелених насаджень у містах і селищах міського типу, затверджена Наказом Державного комітету будівництва, архітектури та житлової політики України від 24.12.2001 року. Офіційний вісник України. 2002. № 10. – С223.

SECTION: CHEMISTRY

ВПЛИВ ДОБАВОК НА ЕЛЕКТРООСАДЖЕННЯ ЦИНКУ У ЦИНКАТНИХ ЕЛЕКТРОЛІТАХ

Синяк Владислав Юрійович
здобувач вищої освіти, бакалавр
syniak.vladislav@lll.kpi.ua

Бик Михайло Володимирович
доцент, кандидат хімічних наук
Київський політехнічний інститут
імені Ігоря Сікорського

Короткі теоретичні відомості

Електрохімічне осадження - це економічний, універсальний і ефективний метод нанесення захисного покриття на невеликі сталеві компоненти. Це найпоширеніший метод нанесення металевого цинкового покриття на невеликі кріпильні вироби, особливо з дрібною різьбою.

Зокрема для захисту від корозії використовують цинкові покриття, одержані із електролітів різного складу.

Цинкатні, лужні неціаністи, електроліти є дешевшою, простішою, стабільнішою та нетоксичною альтернативою ціаністам. Без додаткових добавок катодна поляризація в цинкових електролітах нижча і менш чутлива до концентрації цинку та лугу. У діапазоні допустимих густин струму вихід металу за струмом становить приблизно 95–98% і практично залишається постійним. Цей електроліт є найпростішим у застосуванні для покриття сталевих виробів через усі перераховані вище фактори в поєднанні з його низькою вартістю.[1,2,3]. Кожний із типів покриттів має особливі якості та функції.

Об'єкт дослідження та підготовка зразків

Об'єктом досліджень був вплив добавок на процес цинкування сталі за різних густин струму у лужному цинкатному електроліті.

Як основу для осадження використовували сталь марки 08кп. Хімічний склад сталі відповідно до ДСТУ 7809 наведено нижче[4]:

Вуглець 0,05-0,12; Кремній $\leq 0,03$; Марганець 0,25-0,5; Нікель $\leq 0,3$;
Сірка $\leq 0,035$; Фосфор $\leq 0,03$; Хром $\leq 0,1$; Мідь $\leq 0,3$;

Розчини та їх приготування

Для отримання оцинкованої поверхні на сталеві зразки наносили цинове покриття товщиною 15 мкм з електролітів цинкування, з наступними складами:

Табл. 1 – Склади електролітів

№	Найменування сполук	Концентрація, г/л	№	Найменування сполук	Концентрація, г/л	№	Найменування сполук	Концентрація, г/л
1	ZnO NaOH	15 140	2	ZnO NaOH Поліетиленполіамін	15 140 2	3	ZnO NaOH Гіосечовина	15 140 0,9

Проведення досліду

Для проведення дослідів використовували сталеві пластини товщиною 0,8 мм і робочою поверхнею 10 см². Цинкове покриття осаджували при кімнатній температурі на попередньо підготовлені сталеві зразки при густині струму 1; 1.5; 2; 2.5; 3; 3.5 та 4 А/дм². Товщина цинкового покриття складала 15 мкм. Після проведення електролізу пластини промивали дистильованою водою та сушили теплим повітрям.

Результати досліджень

Фото зразків при збільшенні у 500 разів наведено в таблиці 2.

Таблиця 2 – Мікроскопічне фото поверхні отриманого осаду з електроліту за наближенням х500.

№	Електроліт №1		Електроліт №2		Електроліт №3	
	Фото з середини зразка	Фото кутового сегмента	Фото з середини зразка	Фото кутового сегмента	Фото з середини зразка	Фото кутового сегмента
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						

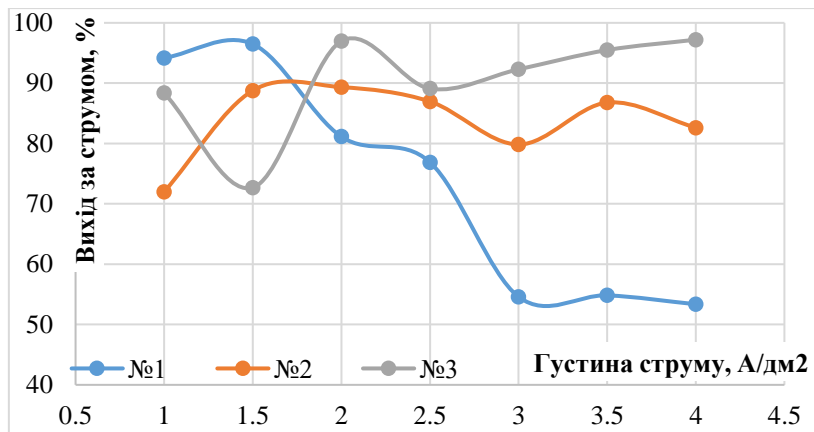


Рисунок 1 – Залежність виходу за струмом від густини струму, для різних електролітів

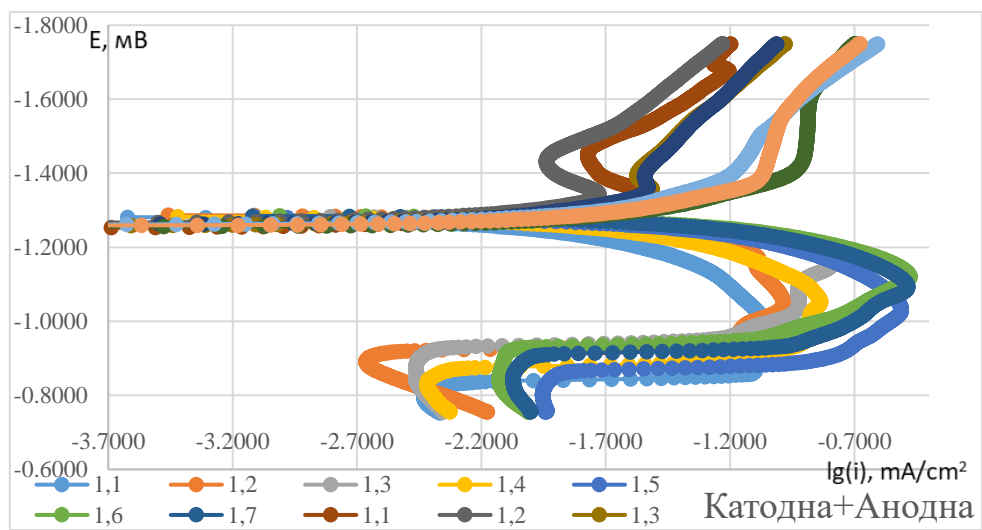


Рисунок 2 – Поляризаційні криві катодних та анодних процесів для електроліту №1

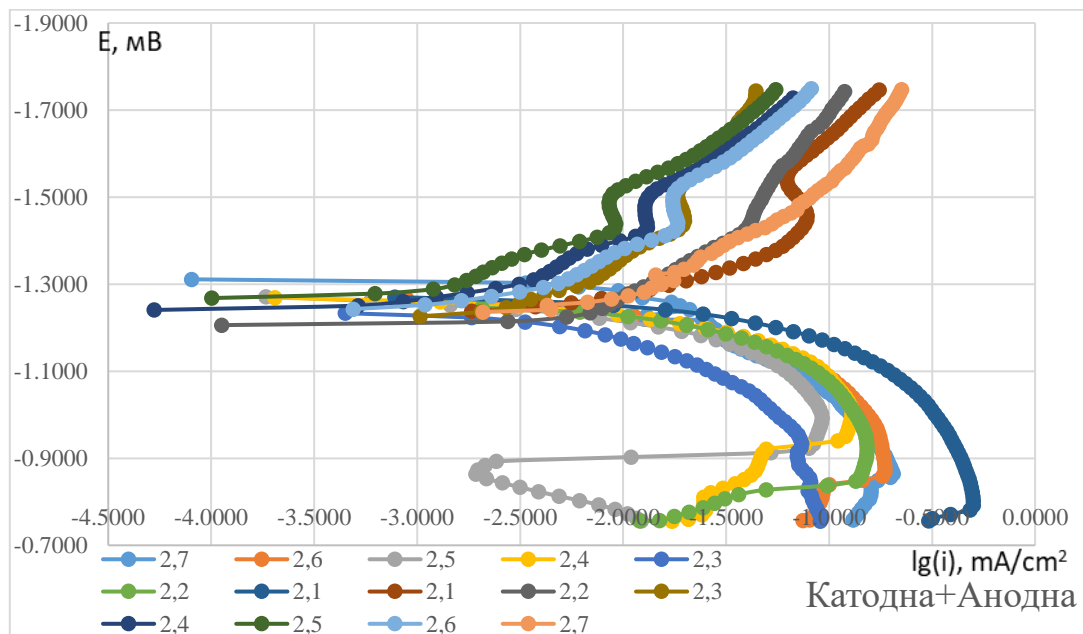


Рисунок 3 – Поляризаційні криві катодних та анодних процесів для електроліту №2

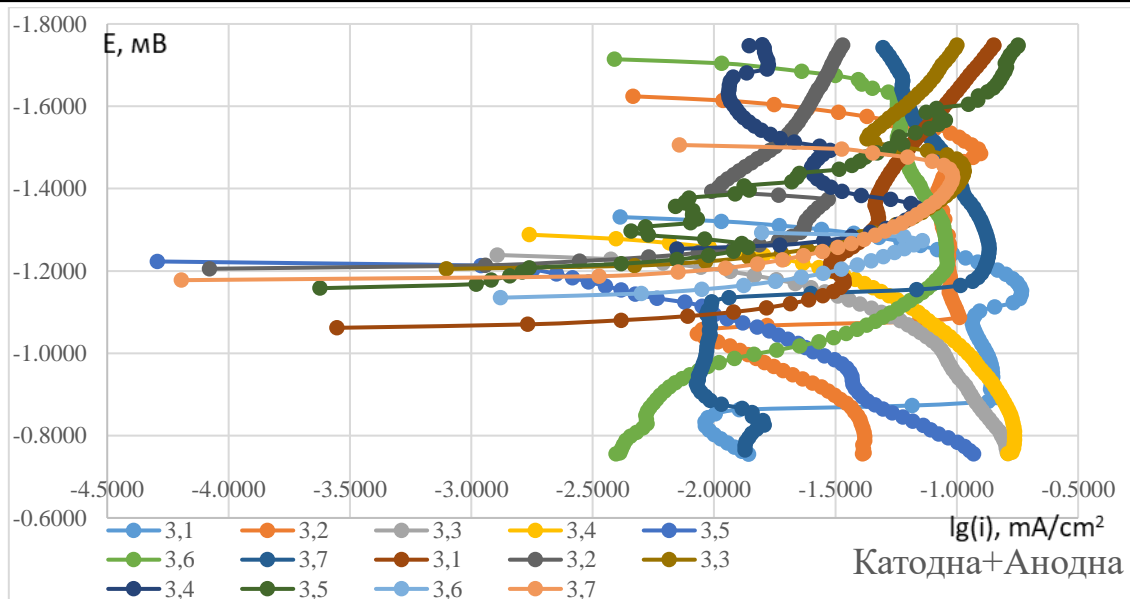


Рисунок 4 – Поляризаційні криві катодних та анодних процесів для електроліту №3

Висновки

Результати досліджень вказують на те, що із додавкою поліетиленполіамін, отриманий осад дрібнозернистий, без дендритів. Проте покриття втратило металевий колір й характерний блиск металу, замість них спостерігається бліде жовто-сіре забарвлення з сірими плямами. Із додавкою тіосечовина, можна побачити, що за низької густини струму було отримано дрібнозернистий й трохи блискучий осад, з утвореними легкими дендритами на кутових сегментах. Проте за високих густин струму отриманий осад майже повністю складається із дендритів, підвищення густини струму призводить до ще більшого наростання дендритів. Хоч слід зауважити, що отриманий осад відрізнявся легким блиском.

Із одержаних поляризаційних кривих видно, що у електролітах із додавкою поліетиленполіамін активне розчинення цинку відбувається за нижчих потенціалів ніж у електроліті без добавок в усьому діапазоні досліджених густин струму, а із додавкою тіосечовини розчинення спостерігається загалом за вищих густин струму, проте за середніх густин струму можна було спостерігати розчинення із самого моменту ввімкнення комірки.

Список використаних джерел

- Galvanizers Association of Australia. URL:<https://gaa.com.au>
- Surface and Coatings Technology Volume 262, 25 January 2015, Pages 210-215
S.M.A. Shibli, B.N. Meena, R. Remya
URL:<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0257897214011980>
- Власенко Т. М. Прогресивні електроліти цинкування [Електронний ресурс] / Т. М. Власенко, О. А. Крюкова // Технології та дизайн. - 2019. - № 1 (30).
URL:http://nbuv.gov.ua/UJRN/td_2019_1_16
- ДСТУ 7809:2015 Прокат сортовий, калібрований зі спеціальним обробленням поверхні з вуглецевої якісної конструкційної сталі. Загальні технічні умови. URL:http://ksv.do.am/GOST/DSTY_ALL/DSYU1/dstu_7809-2015.pdf

SECTION: COMPUTER ENGINEERING

A SOFTWARE TOOL FOR PRE-FLIGHT SCREENING OF THE PILOT'S CONDITION

Oleksii Hlazok,

Ph.D., Associate Professor,

Department of computerized control systems

kozalg@ukr.net

Vladyslava Nosovska,

Graduate

5760144@stud.nau.edu.ua

National Aviation University, Kyiv, Ukraine

Ensuring flight safety is one of the most important tasks in the aviation field, and the condition of the pilot's health is critical to the successful completion of missions. While flying, pilots are in situations where they have to be as alert as possible and physically ready to perform tasks. Their condition, both physical and psychological, can affect their performance and flight safety [1]. Current approaches to preflight screening programs use standardized approaches that do not take into account the characteristics and individual risks of each pilot, such as the medical history, genetic characteristics, and other unique aspects of each pilot's health. There is also a need to involve pilots in the process, allowing them to provide and monitor data about their health. In the context of continuous technological development and the increase in the amount of data that can be used for analysis, this work considers the possibilities of using modern technologies, such as medical data analysis and artificial intelligence, to improve the pre-flight monitoring of the pilot's condition. that is, for an objective assessment of the physical and psychological state of the pilot before the flight.

The main goal of designing a software tool for pre-flight screening of the pilot's condition is to create a highly effective and reliable tool for the medical examination of pilots before the flight. This system must provide reliable processing and analysis of medical data to determine the pilot's condition and fitness to fly.

The structure of this software tool is characterized by the presence of various components and modules aimed at optimizing operations with a large amount of data that will be sent to the program from sensors, and providing convenient access to the program for doctors and pilots.

The architectural design of the pre-flight pilot monitoring system is based on a modular structure that takes into account different aspects of the system and the role of different components.

The pre-flight screening system is based of the following key components:

- User interface (UI) – This component is responsible for interaction with pilots and medical professionals. It provides a convenient and intuitive interface for collecting medical data and interacting with the system.

- Medical Analysis System (MAS) – analyzes medical data, identifies key medical components and identifies risk factors. Amazon's Comprehend Medical service is used for this.

- Document Management System (DMS) – ensures storage and processing of medical data. It uses Amazon DynamoDB and Amazon S3 to store and organize data.

- Security Information System (SIS) – ensures confidentiality and security of medical data. It uses Amazon Cognito and AWS Identity and Access Management (IAM) services to manage access.

- AWS Cloud Services (AWS) – This component is responsible for integration with Amazon Web Services cloud services to ensure scalability, performance and availability of the system.

The interaction between the key components of the pilot's pre-flight monitoring system is as follows:

- 1) the user interface (UI) provides means for pilots and medical professionals to interact with the system;

- 2) the data storage and management system (DMS) is responsible for saving analyses, recommendations and other medical data in Amazon DynamoDB and Amazon S3;

- 3) security and identification system (SIS) ensures confidentiality of medical data and user access management;

- 4) AWS cloud services (AWS) are used to integrate with cloud solutions and provide scalability and performance.

With the help of a convenient interface, pilots and doctors have quick access to the tool/ Its main functions aimed at displaying and analyzing the read data, viewing the history of registered pilots, providing recommendations by the system as a result of the analysis of indicators (Fig. 1).

The architectural design of the pre-flight pilot screening system is designed in such a way as to ensure high performance, reliability and efficiency of the medical data processing before the flight. The following algorithm of the analyzer is used:

- 1) obtaining data: medical data of the pilot, including test results, physical condition factors and other medical parameters. MAS receives data from medical sources such as electronic medical records, health sensors;

- 2) data preprocessing is performed to remove noise, fill in missing values, standardize the format, and prepare data for analysis;

- 3) medical data analysis – MAS uses analysis algorithms, including machine learning to assess the pilot's state of health;

- 4) result generation – MAS generates an assessment of the pilot's general condition based on identified factors and medical parameters;

- 5) making a decision on the permission to fly – the analysis system establishes criteria that determine whether a pilot is allowed to fly, based on an assessment of their health;

6) decision output: the decision is output to the user through the user interface and can also be sent to relevant aviation authorities and other parties.

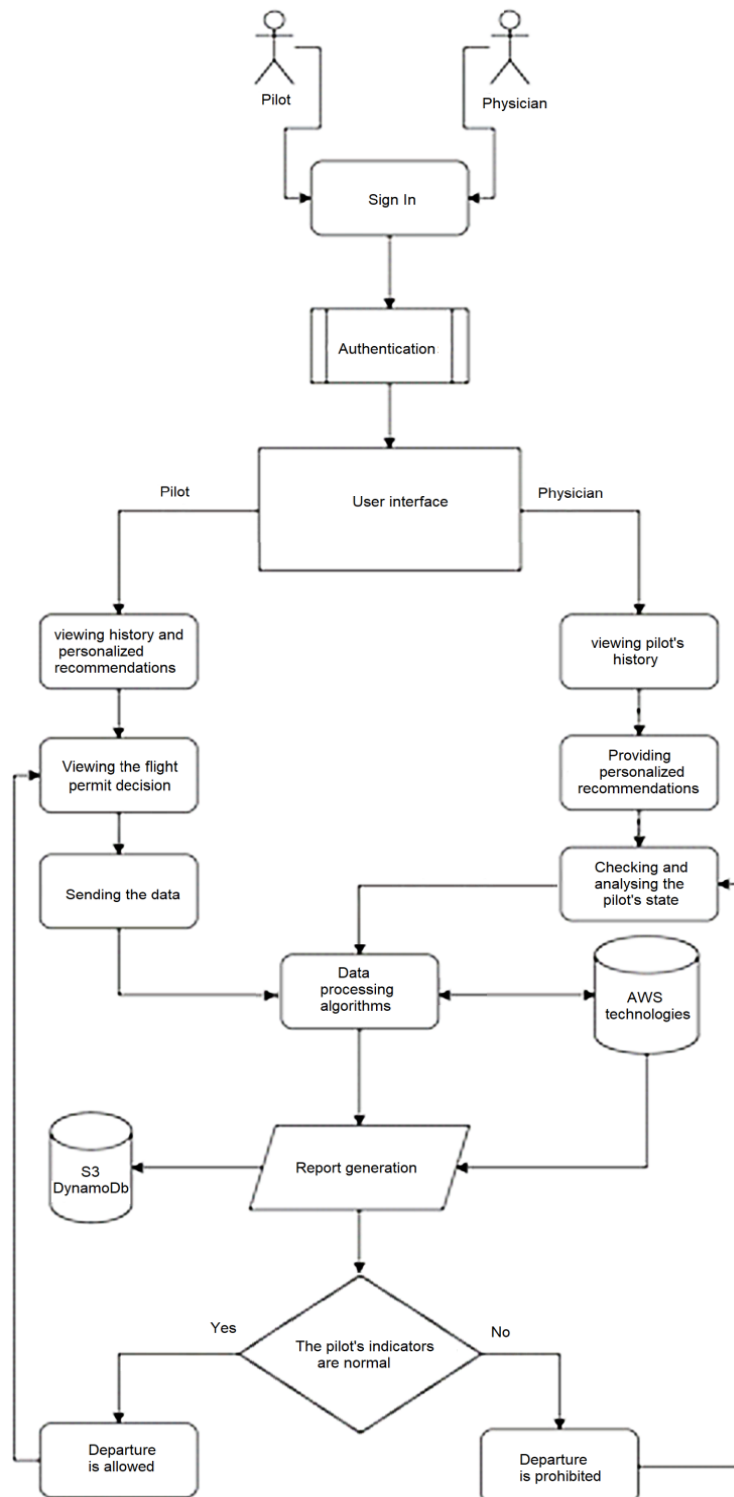


Figure 1. Interaction diagram of the main components

The software tool includes the developed algorithms for controlling the pilot's condition. Each algorithm takes into account the unique characteristics of the pilot, which allows for a comprehensive and individualized analysis.

The heart rate and physical activity analysis algorithm was developed for a deep understanding and objective assessment of the pilot's physical condition. The basis for this analysis is the constant monitoring of the heart rate and real measurement of the level of physical activity with the help of built-in sensors. Electrocardiogram sensors record the electrical activity of the heart, and accelerometers and gyroscopes track the pilot's motion activity.

Frequency analysis of the heart rhythm, using frequency analysis methods, determines the main characteristics of the heart rhythm, such as frequency and amplitude [2].

Time analysis performs an analysis of physical activity by measuring the intervals between heart contractions, which allows you to obtain detailed information about the dynamics of changes in the heart rhythm [2]. The algorithm is unique because it takes into account the individual characteristics of the pilot's cardiovascular system. Based on the natural heart rhythm, the algorithm becomes adaptive to the physiological characteristics of each pilot. The use of time and frequency analysis provides an opportunity to study the dynamics of the heart rate and the level of physical activity in detail.

The algorithm uses modern methods of signal processing, including filtering, frequency and time analysis. Taking into account individual characteristics, it provides high accuracy of the analysis, and adaptability makes it effective and reliable for determining the physical state of the pilot in real time. The analysis-based decision-making algorithm is a critical step in determining a pilot's suitability for flight tasks. Using an integrated analysis of physical, psychological and cognitive health, this algorithm forms an objective decision to continue or terminate the flight.

Algorithm description:

1) data normalization and standardization: All data obtained from different sensors and tests undergo a normalization process for comparison and standardization. In turn, using a combination of traditional standardization and an intellectual approach to normalization, due to the use of artificial intelligence, we take into account the peculiarities of specific data;

2) application of a comprehensive approach: use of a multidimensional model to combine physical, psychological and cognitive aspects of the pilot's health;

3) taking into account relationships: the solution of the algorithm takes into account not only individual parameters, but also their interaction and the influence of some parameters on others.

Thus, the proposed algorithm not only takes into account individual indicators, but also ensures their interaction, providing an integral characteristic of the pilot's condition. This allows you to accurately and objectively determine his ability to perform flight work, ensuring a high level of safety and efficiency in the airspace.

Therefore, in this work, an algorithm for analyzing the physical and psychological state of pilots was developed and implemented. The development allows for automatic assessment of the physical and psychological state of the pilot, which will ensure a high level of safety during flights. As a result of the analysis, the game tool can reveal physical or psychological problems, which allows you to predict emergency situations.

The developed algorithm of pre-flight control is focused on the individual characteristics of each pilot, which allows avoiding a standardized approach to pre-flight control, providing personalized approaches to health assessment and personalized recommendations for health maintenance.

References

1. Hayano Junichiro, Yuda Emi.. Pitfalls of assessment of autonomic function by heart rate variability. *Journal of Physiological Anthropology*. – 2019. – Vol. 38. DOI:10.1186/s40101-019-0193-2.
2. Yuda, Emi. Allostasis and Heart Rate Variability Analysis. *Brain and nerve/Shinkei kenkyū no shinpo*. – 2023. – Vol. 75. – Pp. 1231-1237. DOI: 10.11477/mf.1416202510.

АЛЛОКАТОРИ ПАМ'ЯТІ

Король В.Я.

Здобувач вищої освіти, III курс
Спеціальність «Прикладна лінгвістика»
pl5_kvya@student.ztu.edu.ua

Окунькова О.О.

старший викладач
Кафедра комп'ютерної інженерії та кібербезпеки
oookunkova@gmail.com
Державний університет «Житомирська політехніка»

Аллокатор пам'яті в C++ — спеціалізований клас, що реалізує та інкапсулює малозначущі деталі розподілу та звільнення ресурсів комп'ютерної пам'яті. [1]

Це дослідження представляє новий басейн пам'яті загального вжитку (general-purpose memory pool), сегментований аллокатор на основі стеків під класом `ActiveSetMemory (ASM)`, який має на меті прискорити швидкість алокацій і бути використаним для великої кількості запитів різного розміру, а також домогтися інкрементального колекціонування сміття (incremental garbage collection). `ASM` не прив'язаний до конкретних пріоритетів і може використовуватися як і в користувацьких, так і в системних компонентах, але він був втілений з думкою бути користувацьким елементом і працювати як рівень абстракції над системними викликами та бути потенційним кандидатом керування пам'яті у втіленнях мов програмування.

Під час ініціалізації, `ASM` аллокує блок послідовної пам'яті від операційної системи. Розмір пам'яті може визначатися розробником або бути заданим за замовчуванням. Ця пам'ять поділена на декілька одиниць однакового розміру, що називаються слотами, подібно до ідей `slab`-аллокатора. Пам'ять у басейні

розподіляється в блоки однакового розміру, що називаються сегментами. Кожен сегмент працює на визначеному розмірі у байтах, таких як 0-64, 65-124 тощо, і кожен сегмент має свій стек. При запиті отримувати пам'ять через басейн, він визначає відповідний сегмент на основі того, в якому проміжку розмір знаходиться, і повертає об'єкт типу Active Memory Address (АМА), який виступає у вигляді `float` вказівника. Басейн працює аз АМА адресами тому, що він підтримує можливість змінювати свій розмір у будь-який момент, і тому повертати вказівники в контексті користувацького програмного забезпечення не має сенсу. Натомість об'єкти АМА діють як вказівники на пам'ять, що лежить у басейні, які гарантують цілісність і послідовність даних незалежно від реаллокацій. Аналогічним чином, ці самі значення використовуються у методах звільнення і копіювання пам'яті, подібно до інтерфейсу стандартної бібліотеки мови C (`malloc`, `free`, `memcpy`).[2]

За умовчанням, усі сегменти порожні, і коли приходить запит отримати певну кількість байтів (метод `gather`), басейн шукає найменший сегмент, який має достатній розмір, аби втілити запит. Розміри сегментів зазначені у масиві `SegmentByteRanges`. Якщо стек, який відповідає цьому сегменті порожній, то басейн відраховує потрібну кількість байтів від лічильника використаної пам'яті та вставляє її в стек. Після цього, вся алокація спрощується до повернення АМА значення, який в собі тримає індекс сегмента та індекс блоку в сегменті. Коли потреба в пам'яті закінчується, це значення використовується в методі `release`, який зменшує чисельник стека. Басейн також підтримує можливість копіювання блоку через метод `copy` і змінювати його розмір через метод `resize`. Басейн збільшується за фактором росту (`growth factor`), який користувачі можуть змінювати через метод `setGrowthFactor` і отримати через `getGrowthFactor`.

У результаті, об'єкт накопичує надлишкову пам'ять. Аби досягти балансу між використанням ресурсів і ефективності процесу, існує метод `shrink`. Коли він викликаний, він визначає, скільки слотів використовуються в цей момент, і запитує новий басейн, куди він копіює всі дані через вказівники в сегментах. Метод повертає, чи басейн зменшився, і в результаті його дії всі адреси АМА продовжують вказувати на оригінальні дані. З іншого боку, існують випадки, коли користувач може знати наперед, що йому потрібна певна кількість пам'яті, і з метою уникати подвійної реаллокації, певну частину пам'яті можна зарезервувати методом `preserve`. Він бере тривалість, скільки певний розмір повинен бути збереженим, визначений класом `PreservationLifetime`, і `shrink` збереже задану кількість байтів між своїми викликами.

У результаті, цей басейн пам'яті використовує сегментовану структуру даних стеків, аби досягнути швидшої алокації та бути використаним частиною втілення мов програмування. Цей підхід діє для більшої частини мов, де змінні існують в рамках обсягу й автоматично зникають, коли він закінчується, аналогічно стекам. Хоча він може бути неефективним для глобальних змінних, які можна вставляти та модифікувати в будь-який момент, він дає змогу ефективно аллокувати дані динамічного та варіативного розміру, допоки вони дотримуються циклу життя LIFO.

Цей аллокатор був протестований бібліотекою Google Benchmark і був порівняним із вбудованим у C++ оператором new на різні відрізки даних: постійно зростаючих, маленьких (від 0 до 100 байтів), середніх (від 100 до 4000 байтів), великих (від 4000 до 10000 байтів) і рандомних (від 0 до 10000 байтів). У висновку басейн показав, що може ефективно та надійно вставляти та видаляти дані, будучи швидшим за оператор new від 2 разів на малих даних і 4-6 разів на великих.

<https://github.com/ChocolateMagnate/mamba/blob/givers/src/core/givers/shelf.h>
h Заголовний файл басейн пам'яті

<https://github.com/ChocolateMagnate/mamba/blob/givers/src/core/givers/shelf.c>
с Файл-втілення

<https://github.com/ChocolateMagnate/mamba/blob/givers/test/core/givers/shelf-tests.cc> Тести

<https://github.com/ChocolateMagnate/mamba/blob/givers/test/core/givers/shelf-benchmarks.cc> Бенчмарки.

Список використаних джерел

1. Васильєв О.М. Програмування на C++. – Київ: Ліра-К, 2019. – 282 с.
2. Задерейко, С. Л. Зіноватна, А. А. Толокнов. Операційні системи : навчальний посібник [Електронне видання] / О. В.– Одеса : Фенікс, 2022. – 140 с. – URL: <https://hdl.handle.net/11300/22701>

DEVELOPMENT OF AN IOT-ENABLED NON-INVASIVE GLUCOSE MONITORING SYSTEM USING WEMOS D1 MINI

Kotyk Mykhaylo

Ph.D., Senior Lecturer

Vasyl Stefanyk Precarpathian National University, Ukraine

mykhaylo.kotyk@pnu.edu.ua

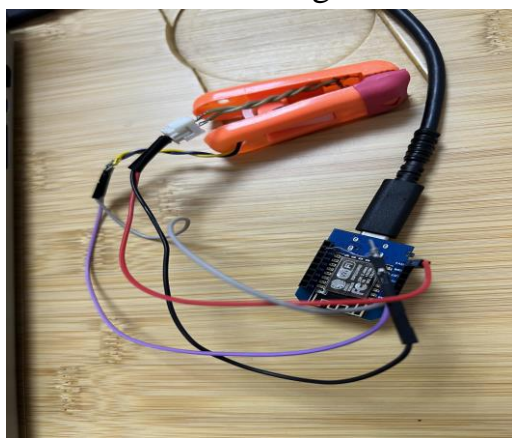
The development of a non-invasive glucose monitoring system supported by the Internet of Things, which uses the capabilities of the Wemos D1 Mini and implements a local server for data management, is being investigated, which differs from the traditional use of cloud platforms such as Google Cloud Platform (GCP) in terms of simplicity and low cost of operation. The focus is on integrating technological advances, healthcare applications, and data management strategies within an on-premise server infrastructure.

The integration of Internet of Things (IoT) technologies into healthcare, especially in the management of chronic diseases such as diabetes, is key to improving patient care and therapeutic outcomes. This paper highlights the role of IoT in healthcare, and notes the combination of blockchain technology with IoT to improve data security and

privacy. The importance of IoT in facilitating remote health care services is also discussed with reference to relevant literature [1-2].

Non-invasive glucose monitoring is a key area of diabetes treatment. The proposed system integrates IoT with this technology, using sensors for glucose detection and Wemos D1 Mini for data processing and transmission (Fig. 1). Unlike traditional approaches that use cloud-based platforms to manage data, this system offers the use of a local server, addressing potential issues of data security, privacy and reliability.

The Wemos D1 Mini is known for its Wi-Fi capabilities and performance in IoT applications, especially in healthcare. It is well-suited for secure data transmission and is characterized by compact size and energy efficiency, making it ideal for healthcare devices. The firmware for Wemos D1 Mini is designed to ensure safe and reliable data transfer and error handling.



a)

.....WELL-COME TO NON-INVASIVE GLUCOSE METER.....

Esp8266 web server calculating sensor value

Sensor Value:108

b)

Figure 1. Device prototype a) and implemented server with real-time data output b)

Instead of using cloud platforms like GCP, this system uses a local server to manage healthcare data. Server configuration involves the secure and efficient configuration of data storage, retrieval, and management mechanisms.

This approach includes real-time data synchronization, user authentication and access control, and server-side operations for data analysis similar to services provided by Firebase and Cloud Functions on GCP.

The development of the system includes several main stages:

1. Sensor integration: accurate glucose detection and sensor data conversion.
2. Connecting to the Internet of Things: Developing a firmware for Wemos D1 Mini to securely transfer data to a local server.
3. Server Configuration: Setting up a local server for secure data storage and management.
4. Development of a graphical interface: Creation of a graphical environment for data visualization, notifications and remote monitoring, interaction with a local server.

Although this system has numerous advantages, challenges remain such as ensuring system reliability and accurate glucose determination. Future research aims

to improve data security, improve sensor accuracy, and explore further integration with healthcare management systems.

The development of a non-invasive, IoT-enabled glucose monitoring system using the Wemos D1 Mini with a local server represents a significant advance in the use of technology to treat diabetes. This work provides insights into the technological framework, methodological integration, and potential challenges, offering a framework for future IoT-based healthcare solutions.

References

1. Rattanawiboomsom V., Korejo M. S., Ali J., Thatsaringkharnsakun U. Blockchain-Enabled Internet of Things (IoT) Applications in Healthcare: A Systematic Review of Current Trends and Future Opportunities // International Journal of Online and Biomedical Engineering Journal of Healthcare Engineering. – Vol. 19 No. 10 (2023).
2. Pradhan B. K., Bhattacharyya S., Pal K. IoT-Based Applications in Healthcare Devices // Journal of Healthcare Engineering. – Volume 2021

EXPERIMENTAL RESEARCHES USING A GAS SENSOR MQ-135 AND ARDUINO UNO MICROCONTROLLER

Morozova Mariia

Candidate of Technical Sciences

Department of Information and Measuring Technologies of the National
Technical University of Ukraine

"Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute", Ukraine

mariia5178@gmail.com

The purpose of the experiments is to: study the characteristics of the MQ-135 gas sensor; measure the concentration of certain types of gases in the air using the MQ-135 sensor in accordance with the established conditions (fixed distances of the sensor to certain sources of gas formation); display the measurement data on the serial port monitor; and make conclusions about the experimental results. The following components are used in the experiment: Arduino Uno board, USB cable, prototyping board, MQ-135 sensor, connecting conductors, gas sources [1, 2].

In the first case, the cigarette lighter is a source of gas as a result of the combustion of the components in it. Usually, the contents of the cigarette lighter are liquefied gas (propane, butane) or gasoline, or the lighter may be electric. The combustion of the products of the cigarette lighter contents usually produces carbon monoxide (chemical formula CO).

In the second case, the source of the gas is a 10% ammonia solution in a 100 ml bottle (container) (chemical formula NH₄OH).

In the third case, the source of the gas is a mixture of bleach (so-called "chlorine") of a certain weight (chemical formula $\text{Ca}(\text{ClO})\text{Cl}$).

The MQ-135 sensor is an air quality sensor for detecting a wide range of gases. MQ-135 gas sensors are used in air quality control equipment and are suitable for detecting or measuring NH_3 , NO_x , alcohol, benzene, smoke, CO_2 . To work with MQ-135, it is possible to use a digital or analog output. When connecting a 5 Volt power supply to the sensor, one can see the LED light up. If the detector does not detect any gas, the LED will go out, which means that the digital pin has a voltage of 0 Volts. Before use, the sensor must warm up to operating temperature for 20 seconds to ensure that the measurements are of high quality.

The connection diagram for the experiment is shown in Figure 1.

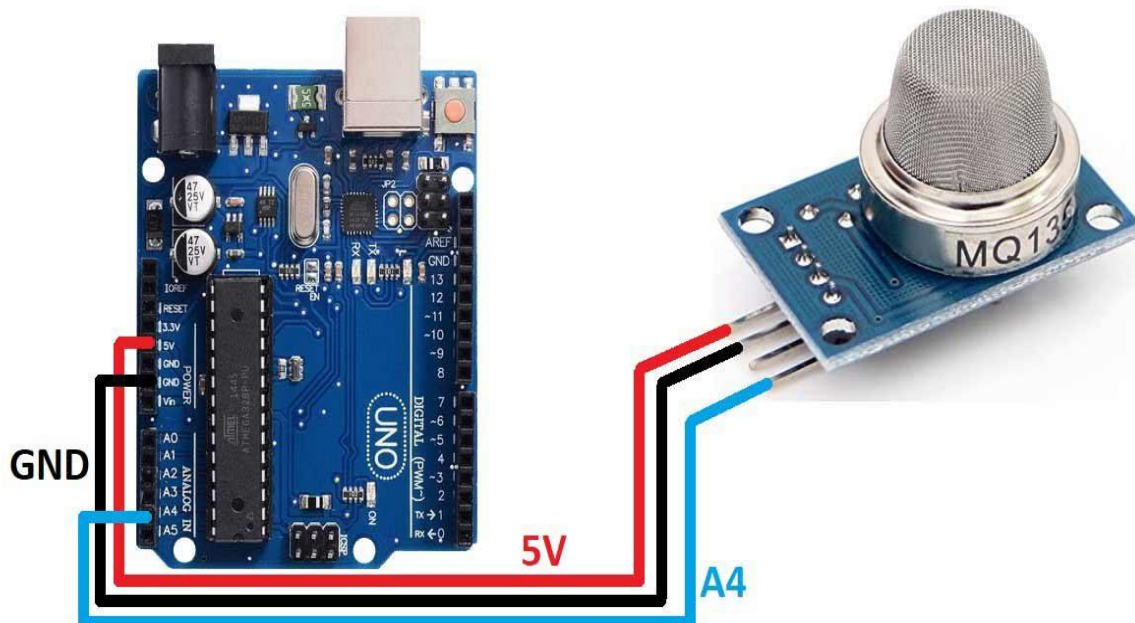
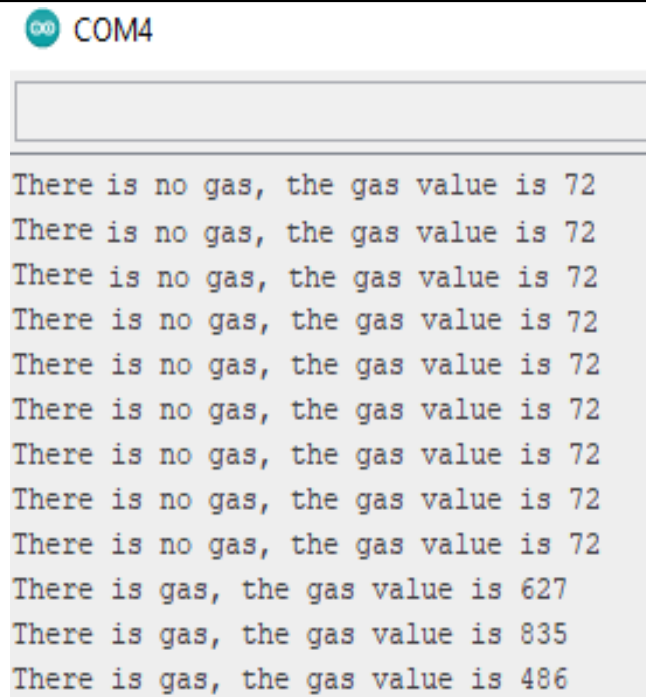


Figure 1. Schematic of connections for the experiment [3].

If the gas level in the area exceeds the normal level, the red indicator on the MQ-135 detector module lights up. The red light signifies that the permissible values (gas concentration limits) have been exceeded. If the gas concentration is normal, this indicator stops glowing red.

In the experiment, the gas concentration was measured using three tubes of different lengths (8 cm, 4 cm, and 2 cm). The tubes were used to model the situation of changing the distance from the gas source to the MQ-135 sensor module. It was previously assumed that the change in distance should affect the readings from the MQ-135 sensor, which will be taken from the serial port monitor. It was assumed that this change would be in the form of a gradual decrease (or increase) in the measured concentration values (ppm) with increasing distance to the gas source. An example of the results displayed on the serial port monitor is shown in Figure 2.



```

COM4
There is no gas, the gas value is 72
There is no gas, the gas value is 72
There is no gas, the gas value is 72
There is no gas, the gas value is 72
There is no gas, the gas value is 72
There is no gas, the gas value is 72
There is no gas, the gas value is 72
There is no gas, the gas value is 72
There is no gas, the gas value is 72
There is no gas, the gas value is 72
There is gas, the gas value is 627
There is gas, the gas value is 835
There is gas, the gas value is 486
    
```

Figure 2. Serial port monitor readout: gas detection by the sensor.

An experiment using a gas source, a cigarette lighter, showed that the concentration level was decreasing. This fact can be explained as follows. During the combustion reaction, a certain proportion of the gas that the MQ-135 sensor detects disappears. It is this component that is detected by this sensor. As a result of the experiment, it was determined that a certain component disappears at the greatest distance from the MQ-135 (at 8 cm). That is, in this case, the ppm reading is lower than the reading from the sensor at shorter distances to the source of gas formation. And with a decrease in the distance to the gas source, the component (i.e., the concentration of a particular gas) increases, i.e., the ppm value increases.

Similarly to the cigarette lighter experiment, it is possible to conduct an experiment using a 10% ammonia solution and using $\text{Ca}(\text{ClO})\text{Cl}$. For the experiment with 10% ammonia solution, the concentration level of a particular component has an increasing pattern of dependence of the MQ-135 sensor readings on the distance to the gas source.

References

1. MQ135 Datasheet PDF. URL: <https://datasheetspdf.com/datasheet/MQ135.html> (accessed 01.12.2023)
2. UNO R3. URL: <https://docs.arduino.cc/hardware/uno-rev3> (accessed 01.12.2023)
3. Figure. URL: <https://www.electrovigyan.com/wp-content/uploads/2022/03/MQ135-circuit.jpg.webp> (accessed 01.12.2023)

SECTION: ECONOMY

КОМПОНЕНТИ ОБОРОННОГО АЛЬЯНСУ AUKUS

Грищенко Ярослав

аспірант

Державний університет «Житомирська політехніка», Україна

yaroslav2850@gmail.com

AUKUS – це тристоронній військовий альянс між Австралією, Великобританією та Сполученими Штатами, створений 15 вересня 2021 року після 18 місяців таємних переговорів.

Назва альянсу походить від трьох країн Австралії (Australia; A), Великобританії (United Kingdom; UK) та США (United States; US), функціонування якого спрямовано на захист інтересів цих трьох держав у Тихому океані та, найголовніше, на його унікальний підхід до промислової та технологічної співпраці.

Ідея виникнення AUKUS була зумовлена наступними причинами:

- Великобританія вийшла з Європейського Союзу та переглядала свою зовнішню політику;
- адміністрація США була відкрита для надання ядерних технологій неядерним країнам;
- Китай нарощував свою військову присутність у Тихому океані, особливо на спірних територіях.

Оголошення пакту викликало глобальне здивування та невдоволення Китаю, який побачив у ньому загрозу своїм інтересам. Окрім цього, AUKUS став причиною відмови Австралії від закупівлі французьких атомних підводних човнів на користь американських кораблів у 2021 році. Цьому передувала необхідність заміни австралійського флоту дизельних підводних апаратів на кораблі з ядерними двигунами. Через розірвання контракту про будівництво підводних човнів французької розробки, підписану в 2016 році на 50 мільярдів австралійських доларів, виникла дипломатична криза між Францією та країнами альянсу.

Безумовно, наразі вся увага прикута до нових підводних човнів, цього безпрецедентної для Австралії кампанії, яка коштуватиме їй майже \$250 млрд до 2055 року або 700% її поточного річного оборонного бюджету (для порівняння: американська програма із запуску ракетних атомних підводних човнів Columbia, вартість якої для 12 суден оцінюється в \$112 млрд, що еквівалентно 14% американського оборонного бюджету в 2023 році) [1]. Створення підводних човнів в Австралії буде розпочато з 2030 року та має «підтримувати австралійську економіку протягом десятиліть» і створити «близько 20 000 прямих робочих місць» у країні.

Слід зауважити, що атомні підводні човни є лише у 6 країн: 5 постійних країн членів Ради безпеки ООН та в Індії (табл. 1).

Таблиця 1. Чисельність атомних підводних човнів за країнами-власниками, штук

Країна	Кількість
1	2
Сполучені штати Америки	67
російська федерація	31
Китайська народна республіка	12
Великобританія	10
Франція	9
Індія	1

За даними джерела [2]

У жовтні 2023 року Великобританія оголосила про інвестицію 4,6 мільярдів євро в оснащення нових ударних підводних човнів нового покоління SSN-Aukus та про укладення контрактів з кількома оборонними групами в рамках військового альянсу AUKUS (включаючи BAE Systems, Rolls-Royce, Babcock та ін.), задля перешкоджання китайським амбіціям в Індо-Тихоокеанському регіоні. Для британської оборонної групи ці державні інвестиції «охоплюватимуть роботу з розробки до 2028 року» та «набір понад 5000 людей» [3].

Зауважимо, що новий більш агресивний етап війни в Україні у 2022 році змусив AUKUS ініціювати проекти з розробки гіперзвукової зброї для протидії військовому впливу союзника Росії Китаю в Тихому океані.

Отже, детально проаналізувавши першу компоненту AUKUS (створення атомних підводних човнів зі звичайним озброєнням), розглянемо другу складову, як полягає у розширенні оборонних можливостей:

- серія експериментів та навчань морської автономії AUKUS;
- тристороння «протичовнова війна»;
- запуск і підйом підводних апаратів;
- квантове позиціонування, навігація та хронометраж;
- стійкі та автономні технології штучного інтелекту (RAAIT);
- розширені радіолокаційні можливості глибокого космосу;
- кібернетичні можливості;
- встановлення тристоронніх вимог;
- інноваційні виклики (узгодження екосистем оборонних інновацій);
- оборонна торгівля, співробітництво та промислова база;
- галузевий форум AUKUS Advanced Capabilities (інформування про політичні, технічні та комерційні межі сприяння розвитку та наданню передових можливостей);
- мережа оборонних інвесторів AUKUS.

Перераховані напрями співпраці країн-членів альянсу прискорюють і поглиблюють розвиток і забезпечення передових військових сил і засобів. Стратегічне узгодження національних оборонних стратегій учасників пакту, засноване на спільних цінностях, сприяє безпрецедентній співпраці в галузі

передових технологій. На додаток до роботи, зосередженої на спеціальних можливостях альянсу, AUKUS надає засоби для подолання бар'єрів та покращення співпраці в інших сферах. Хоча багато заходів з розвитку передових сил і засобів, пов'язаних з AUKUS, залишаються засекреченими [4].

Отже, можна зробити висновки, що дві базові компоненти AUKUS посилюють спроможності, колективну безпеку і стримування партнерів альянсу в умовах мінливого стратегічного середовища і середовища безпеки. AUKUS надає можливість підняти економіку країн-партнерів, включаючи промислову базу, новими способами – будь-то STEM-освіта, стажування, обмін між людьми, кваліфікована трудова освіта або робітничі спеціальності. Окрім цього, партнери пакту залишаються відданими поглибленню тристороннього співробітництва, посиленню обміну інформацією та технологіями, а також інтеграції оборонно-промислових баз для подальшого зміцнення спільних сил і засобів та підвищення стійкості між трьома країнами.

Список використаних джерел

1. Vincze H. AUKUS : un nouveau modèle de partenariat sous stéroïdes. 20 octobre 2023. URL: <https://www.areion24.news/2023/10/20/aukus-un-nouveau-modele-de-partenariat-sous-steroides/>.
2. Sous-marins pour l'Australie : pourquoi le pacte de l'alliance "Aukus" est historique. URL: <https://www.lexpress.fr/monde/sous-marins-pour-laustralie-pourquoi-le-pacte-de-lalliance-aukus-est-historique-W6LBLTAOTNDMFFC6MIRK46TKZM/>.
3. Le Royaume-Uni investit 4 milliards de livres pour s'équiper de nouveaux sous-marins d'attaque. 02 octobre 2023. URL: https://www.lemonde.fr/international/article/2023/10/02/alliance-aukus-le-royaume-uni-consacre-4-milliards-de-livres-au-developpement-de-nouveaux-sous-marins-d-attaques_6191925_3210.html.
4. AUKUS Defense Ministers Meeting Joint Statement. U.S. Department of Defense. 01 decembre 2023. URL: <https://www.defense.gov/News/Releases/Release/Article/3604511/aukus-defense-ministers-meeting-joint-statement/>.

РОЛЬ ІННОВАЦІЙ В АВТОМОБІЛЬНІЙ ПРОМИСЛОВОСТІ

Базалюк Ганна Євгенівна

Здобувач вищої освіти

Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна

bazaliuk2016@gmail.com

Автомобільні інновації використовують нові технології та ідеї для вдосконалення дизайну, продуктивності та ефективності автомобілів. В сучасному світі, в час автоматизації та модернізації всіх процесів, автомобільна промисловість, не залишається осторонь та бере участь в трансформації світового господарства й переосмисленні створенні додаткової вартості продукту. Автомобільна промисловість швидко змінюється, інновації та технології мають змінити спосіб пересування. Майбутнє обіцяє захоплюючі досягнення в автомобільному секторі: від електромобілів до автомобілів без водія.

Використання Інтернет речей (IoT), штучного інтелекту (ШІ), машинного навчання (ML), аналітики даних для оптимізації їхніх операцій також зробило революцію в галузі та покращило взаємодію з клієнтами. Приділяючи підвищену увагу стійкості та екологічності, виробники зараз інвестують у екологічні технології, такі як біопаливо та водневі паливні елементи, щоб зменшити свій вуглецевий вплив на екологію. Оскільки галузь охоплює інновації та стійкість, розглянемо десять головних тенденцій, що формують тенденцію інновацій в автомобільній промисловості.

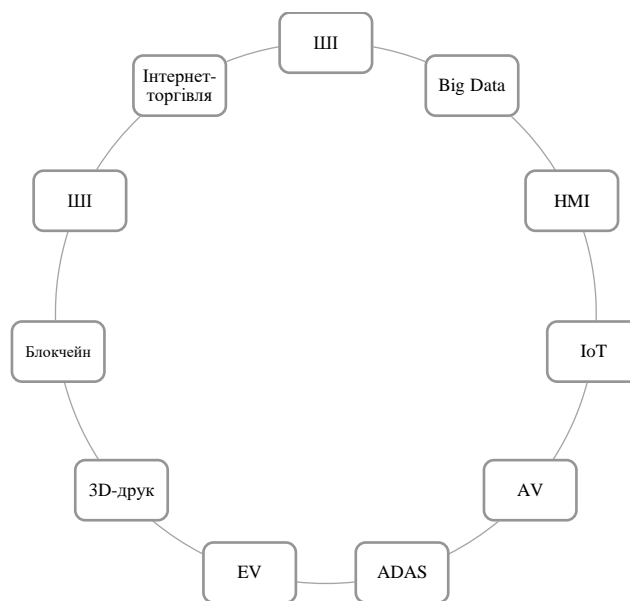


Рисунок 1 – ТОП-10 головних інновацій в автомобільній промисловості

1. Штучний інтелект. В автомобільній промисловості спостерігається сплеск технологій штучного інтелекту (ШІ), таких як машинне навчання та комп'ютерне моделювання. Вони використовуються для керування безпілотними автомобілями, керування автопарками та допомоги водіям для підвищення безпеки. ШІ також відіграє важливу роль у покращенні таких послуг, як перевірка транспортних засобів або страхування. Крім того, ШІ прискорює темпи виробництва та знижує витрати завдяки роботизованій автоматизації виробництва. Таким чином ШІ робить автомобільну промисловість більш ефективною, рентабельною та безпечною.

2. Big Data та аналітика. Дані, зібрані з підключених транспортних засобів, значною мірою впливають на життєвий цикл автомобіля. Ці дані дозволяють передбачити технічне обслуговування, дозволяючи менеджерам автопарків контролювати ефективність і сповіщати органи влади у разі аварій. Дані автомобільних клієнтів також стимулюють продажі, оптимізуючи ланцюжки поставок і покращуючи дизайн продуктів для нових автомобілів.

3. Людино-машинні інтерфейси (НМІ). Безпілотні та підключені транспортні засоби роблять революцію в автомобільній промисловості. Системи інтерфейсу «Людина-машина», такі як голосові системи, дозволяють водіям взаємодіяти зі своїми автомобілями, роблячи водіння безпечнішим і приємнішим. Розумні віртуальні помічники, які допомагають водіям і пасажиром взаємодіяти зі своїми автомобілями та постачальниками послуг.

4. Інтернет речей. Технологія Інтернету речей (IoT) дозволяє транспортним засобам підключатися до Інтернету та обмінюватися даними з іншими пристроями, надаючи низку функцій, таких як віддалений моніторинг транспортних засобів, прогнозне технічне обслуговування та оновлення інформації про дорожній рух у режимі реального часу. Ця тенденція обумовлена зростаючим попитом на підключені та зручні транспортні засоби, а також зростаючою обізнаністю серед виробників автомобілів про переваги технології IoT з точки зору покращення продуктивності автомобіля та покращення загального враження від водіння. Інтернет речей широко використовується, особливо коли мова йде про управління автопарком і компаніях, які займаються організацією поїздок. Кожен автомобіль у країні пропонує можливість підключення до Інтернету. Крім того, IoT також допомагає автоматизувати оплату палива та дорожніх зборів, наближаючи автомобільну промисловість до розумнішого світу.

5. Автономні транспортні засоби. Автономні або автономні транспортні засоби зменшують потребу в водіях і забезпечують більшу безпеку, зручність і ефективність. Покращене штучним інтелектом комп'ютерне бачення та інші передові технології використовуються для виявлення перешкод на їхньому маршруті, зменшуючи ймовірність аварій через помилку або втому водія. Автономні транспортні засоби швидко розвиваються та пропонують величезні перспективи для більш пов'язаного та ефективного майбутнього.

6. ADAS (передова система допомоги водієві). Технологія ADAS включає такі функції, як попередження про виїзд зі смуги, автоматичне екстрене гальмування та адаптивний круїз-контроль, які можуть підвищити безпеку та зручність водіння за умов наявності інфраструктури для використання цих функцій. Ця тенденція обумовлена декількома факторами, включаючи зростаючий попит на безпечніші транспортні засоби серед споживачів, прагнення уряду підвищити безпеку на дорозі та доступність більш доступної технології ADAS.

7. Електрифікація. Запаси викопного палива виснажуються, а їх використання завдає шкоди навколишньому середовищу. Щоб вирішити цю проблему, необхідно просувати рішення щодо електричної мобільності, щоб

зменшити загальні викиди парникових газів у всьому світі. Однак високі ціни, низький термін служби батареї, невідповідна інфраструктура зарядки та електрифікація автопарку перешкоджають більш широкому впровадженню електромобілів (EV).

Щоб подолати ці виклики та зробити електромобілі доступнішими, стартапи розробляють рішення для електрифікації, такі як зарядні мережі на основі відновлюваної енергії. Завдяки цим зусиллям електромобілі стають доступнішими та пропонують екологічно чисті енергетичні рішення для сталої мобільності.

8. 3D-друк дозволяє швидко створювати прототипи та скорочує етапи проектування та тестування виробництва. Виробники можуть швидко та легко надрукувати запчастини відповідно до їхніх точних специфікацій, тоді як адитивне виробництво композитних матеріалів дає автомобільні деталі, які є легкими, довговічними та міцнішими, ніж будь-коли раніше. Це дозволяє створювати легші, ефективніші автомобілі з підвищеною продуктивністю.

9. Блокчейн. Технологія блокчейн революціонує автомобільну промисловість, починаючи від забезпечення безпечного та надійного обміну даними та мереж зв'язку до підтримки спільних мобільних рішень, таких як замовлення поїздки та міський транспорт.

Технологія блокчейн також перевіряє ланцюжок постачання запасних частин, гарантуючи, що для сировини та запчастин використовуються лише законні та перевірені джерела. Використовуючи блокчейн, автомобільна промисловість відкриває можливості для більш безпечних, ефективних і точних послуг.

10. Інтернет-торгівля. Покупцям не знадобиться фізичний дилерський центр, щоб придбати автомобіль найближчим часом. Зі збільшенням доступності підключення до Інтернету та платформ електронної комерції все більше споживачів купують автомобільні товари та послуги онлайн. Виробники автомобілів і дилерські центри пропонують варіанти онлайн-бронювання та покупки, тоді як онлайн-ринки пропонують широкий асортимент автомобільної продукції, включаючи запчастини, аксесуари та навіть цілі транспортні засоби.

Інновації у сфері автомобільної промисловості виявляються ключовим фактором, визначаючим її теперішнє, майбутнє та роль в глобальній економіці. Використання штучного інтелекту та аналітики дозволяє оптимізувати виробничі процеси та підвищити якість автомобілів, що в свою чергу, має вплив на глобальну конкурентоспроможність в галузі. Людино-машинні інтерфейси роблять водіння більш зручним та безпечним, забезпечуючи легкий доступ до необхідної інформації. IoT та автономні транспортні засоби перетворюють транспортну систему, зменшуючи ризики та підвищуючи ефективність виробництва, тим самим зменшуючи вартість дистрибуції та навіть виробництва, в цілому. ADAS вносить важливий внесок у безпеку на дорогах, а електрифікація прискорює перехід до екологічно чистих технологій. 3D-друк та блокчейн забезпечують інноваційні підходи до виробництва та управління ланцюгом

постачання. Інтернет-торгівля відкриває нові можливості для збуту та обслуговування автомобілів.

Узагальнюючи, інновації в автомобільній промисловості розкривають потенціал для створення більш безпечних, ефективних та стійких транспортних засобів, що можуть стати драйвером розвитку новітньої економіки. Важливо продовжувати впровадження та дослідження цих технологій, щоб забезпечити сталість та інноваційний розвиток світового автомобільного сектора.

Список використаних джерел

1. The automotive industry: Driven by innovation. Prescouter. URL: <https://www.prescouter.com/2020/05/the-automotive-industry-driven-by-innovation/> (date of access: 08.12.2023).
2. How Automotive Industry Innovations are Driving Change. AZO Materials. URL: <https://www.azom.com/article.aspx?ArticleID=23026> (date of access: 08.12.2023).
3. 10 Important Automotive Industry Innovations and Trends in 2023. DATAMYTE. URL: <https://datamyte.com/blog/automotive-innovation/> (date of access: 08.12.2023).
4. Automotive innovation: 5 trends driving the industry. J. P. Morgan. URL: <https://www.jpmorgan.com/insights/global-research/autos/automotive-innovation> (date of access: 08.12.2023).

ОБОРОННИЙ БЮДЖЕТ КРАЇН НАТО

Вигівський Дмитро

аспірант

Державний університет «Житомирська політехніка», Україна

vygovskiydmitriy@ukr.net

Північноатлантичний альянс (далі – Альянс, НАТО) формує систему колективної безпеки, але при цьому не має власних збройних сил. У його розпорядженні є збройні сили – країн-членів. Наразі до складу Альянсу входять 31 така країна як Албанія, Бельгія, Болгарія, Велика Британія, Греція, Данія, Естонія, Ісландія, Іспанія, Італія, Канада, Литва, Латвія, Люксембург, Нідерланди, Німеччина, Норвегія, Північна Македонія, Польща, Португалія, Румунія, Словаччина, Словенія, Сполучені Штати Америки, Туреччина, Угорщина, Фінляндія, Франція, Хорватія, Чехія, Чорногорія. Слід відзначити, що деякі країни-члени НАТО взагалі не мають власних армій (наприклад, Люксембург та Ісландія).

Базовими принципами функціонування Північноатлантичного альянсу є:

1. Непрямі внески, які становлять найбільш значну частину фінансування НАТО, відповідають видаткам, які несуть різні країни-члени. Це національні

сили та можливості, які надаються НАТО для стримування та оборони або військових операцій.

2. Прямі внески призначені для підтримки бюджетів і фінансування розвитку спроможності та виконання програм, які дозволяють Альянсу працювати та працювати над досягненням його цілей і пріоритетів. Це витрати, які служать інтересам Альянсу загалом і які не можуть належати до сфери відповідальності окремої країни, наприклад, витрати, пов'язані з місіями та операціями Альянсу, протиповітряною обороною або системами командування й контролю, які існують у НАТО.

3. Усі члени Альянсу роблять внески до бюджетів НАТО відповідно до узгодженого ключа розподілу, який базується на їхньому валовому національному доході. Це механізм спільного фінансування, який є конкретною ілюстрацією принципу розподілу тягаря.

4. У НАТО є три основні бюджети, які спільно фінансуються: цивільний бюджет (функція штаб-квартири НАТО), військовий бюджет (командна структура НАТО) та інвестиційна програма НАТО на службі безпеки (інфраструктура та військовий потенціал).

5. Програми та ініціативи також можуть фінансуватися спільно, тобто країни-учасниці встановлюють пріоритети та механізми фінансування, тоді як НАТО здійснює політичний контроль.

6. Процес спільного фінансування НАТО базується на потужних механізмах управління: члени Альянсу разом вирішують, що має право на спільне фінансування, а також суму щорічних асигнувань. Також погоджуються прогностичні показники на середньострокову перспективу.

7. Процес спільного фінансування, який підпадає під керівництво Управління планування ресурсів і політики (RPPB), Бюджетного комітету, а також Інвестиційного комітету, контролюється Північноатлантичною радою [1].

З метою порівняння з оборонними видатками Північноатлантичного альянсу проаналізуємо статистику по країнах з найбільшими військовими витратами у 2022 році.

Так найбільші витрати на оборону у 2022 році понесла США, які становили понад 877 мільярдів доларів. При цьому Сполучені Штати витратили майже 39% загальних військових витрат світу, що становить приблизно 3,5% валового внутрішнього продукту США. У Європейському Союзі Франція та Німеччина були країнами з найбільшими військовими витратами, що сягнули понад 50 мільярдами кожна [2].

Отже, НАТО отримує фінансування за рахунок прямих і непрямих внесків своїх країн-членів, що сприяє забезпеченню функціонування всієї Альянсу та його військових командувань, а також для надання їм необхідних можливостей.

Зокрема, військовий бюджет підтримує та сприяє зміцненню стримування та оборони НАТО, а також сприяє оперативній сумісності в Альянсі. Він фінансує функціонування обраних спільно фінансованих сил і засобів, інтегровану структуру командування, операції та місії Альянсу, а також певною мірою підготовку та навчання. Він складається з окремих підбюджетів, які

фінансуються за рахунок внесків із національних оборонних бюджетів членів Альянсу (у більшості країн) відповідно до погоджених часток витрат. Контроль за його виконанням здійснює Комітет з питань бюджету. Основними власниками військового бюджету є Верховний головнокомандувач в Європі (SACEUR), Верховний головнокомандувач з питань трансформації (SACT) і Генеральний директор Міжнародного військового штабу (DGIMS). Поряд з цим, військовий бюджет передбачає кошти для інтегрованої командної структури, Міжнародного військового штабу, стратегічних командувань НАТО, Сил раннього повітряного попередження та управління НАТО (NAEW&C), а також операцій і місій Альянсу. Однак у всіх випадках надання військового персоналу інтегрованої командній структурі або до операцій і місій залишається відповідальністю, що фінансується державою. Військовий бюджет на 2023 рік становить 1,96 млрд євро [1].

У 2022 році на саміті в Мадриді країни-члени Альянсу зобов'язалися дотримуватися конкретної фінансової траєкторії для трьох бюджетів НАТО (цивільного та оборонного бюджетів, програми інвестицій у безпеку) з 2023 року. Відповідно до цього, представимо частку кожної країни-члена НАТО у загальному бюджету Альянсу (табл. 1).

Таблиця 1. Частки країн-членів НАТО у цивільному та військового бюджетах і програмі інвестицій в безпеку, %

Країна	Частка	Країна	Частка
1	2	1	2
Албанія	0,0900	Норвегія	1,7610
Бельгія	2,0852	Північна Македонія	0,0771
Болгарія	0,3623	Польща	2,9591
Великобританія	11,1801	Португалія	1,0396
Греція	1,0477	Румунія	1,2168
Данія	1,2997	Словакія	0,5113
Естонія	0,1237	Словенія	0,2255
Ісландія	0,0636	США	16,1964
Іспанія	5,9365	Турція	4,68386
Італія	8,7017	Угорщина	0,7526
Канада	6,8166	Фінляндія	0,9057
Латвія	0,1581	Франція	10,3963
Литва	0,2543	Хорватія	0,2968
Люксембург	0,1678	Чехія	1,0462
Нідерланди	3,4193	Чорногорія	0,0288
Німеччина	16,1964	Разом	100.0000

За даними Північноатлантичного альянсу [1]

Як видно з вище приведеного матеріалу, найбільшу частку в загальному бюджеті, у тому числі і оборонному, займають США, Німеччина, Великобританія та Франція, які мають більше 10% участі у фінансуванні НАТО (10,3963-16,1964%).

Таким чином, збільшення витрат країн-членів Північноатлантичного альянсу на оборону та на загальний фінансовий пакет відповідає викликам сьогодення та сприяє безпеці, створює можливості колективної оборони.

Список використаних джерел

1. Funding NATO. North Atlantic Treaty Organization. 27 Sep. 2023. URL: https://www.nato.int/cps/fr/natohq/topics_67655.htm?selectedLocale=en.
2. Gautier M. Pays avec les dépenses militaires les plus élevées dans le monde en 2022. 30 nov. 2023. URL: <https://fr.statista.com/statistiques/564916/pays-avec-les-depenses-militaires-les-plus-elevees-en/>.

СТРАТЕГІЧНИЙ АНАЛІЗ БІЗНЕС-СЕРЕДОВИЩА ПІДПРИЄМСТВА

Костенюк Юлія Борисівна

канд. екон. наук, доцент

Кафедра підприємництва, корпоративної та просторової економіки

yu.bahliuk@donnu.edu.ua

Гнідова Богдана Олегівна

здобувачка вищої освіти

hnidova.b@donnu.edu.ua

Донецький національний університет імені Василя Стуса

Сьогодні компанії зіштовхуються із різноманітними викликами, які притаманні сучасному бізнес-середовищу: зростаючою нестабільністю, невизначеністю, динамічним розвитком подій, посиленням конкуренції та іншими факторами, які так чи інакше можуть впливати на їхню діяльність. Разом з цим виникає необхідність проведення стратегічного аналізу, який дозволить оцінити фактори, що впливають на підприємство найбільше та вжити необхідних заходів.

Однак безсистемний аналіз чинників може призвести до негативних наслідків. Одними з ефективних методів проведення стратегічного аналізу середовища підприємства є використання PEST- і SWOT-аналізу. Їх задачею є систематичне визначення та аналіз цих факторів для розробки стратегії, яка дозволить підприємству ефективно адаптуватися до змін в середовищі та використовувати можливості і сильні сторони підприємства для подальшого розвитку.

Метою даної роботи є дослідження теоретичних та практичних аспектів застосування методів PEST і SWOT для проведення стратегічного аналізу середовища компанії KFC та визначення ключових чинників, що впливають її діяльність.

Компанія функціонує як цілісна система, елементи якої взаємодіють один з одним і не можуть існувати ізольовано від зовнішнього середовища. Фактори зовнішнього та внутрішнього середовища суттєво впливають на ресурсне забезпечення підприємства та створюють можливості для його подальшого розвитку. Останніми роками ці фактори швидко змінюються, що зумовлює необхідність регулярного перегляду та коригування стратегії розвитку [1].

Political and Legal		Economic	
Opportunities	Threats	Opportunities	Threats
<ul style="list-style-type: none"> • Стабільні процеси глобалізації • Підтримка урядом бізнес-сектору • Співпраця з урядовими інстанціями для спільних проєктів або програм підтримки громад 	<ul style="list-style-type: none"> • Політичні конфлікти та нестабільність • Непередбачувані політичні рішення • Неприятливі зміни в системі оподаткування 	<ul style="list-style-type: none"> • Збільшення попиту в регіонах де не ведуться бойові дії • Перегляд стратегії ціноутворення та створення більш гнучких фінансових моделей • Збільшення попиту на доставку 	<ul style="list-style-type: none"> • Економічна нестабільність та інфляція • Зменшення купівельної спроможності споживачів • Підвищення цін на сировину
Socio-Cultural		Tehnological Forces	
Opportunities	Threats	Opportunities	Threats
<ul style="list-style-type: none"> • Базові цінності споживачів • Модні тенденції в галузі • Участь в гуманітарних ініціативах для підтримки спільнот 	<ul style="list-style-type: none"> • Погіршення демографічної ситуації • Спад туризму • Зміни в уподобаннях споживачів на користь здорової їжі 	<ul style="list-style-type: none"> • Інновації в області харчування та агропромислового комплексу • Розвиток і поширення нових технологій • Сприятлива технологічна політика країни 	<ul style="list-style-type: none"> • Технологічні зміни, що можуть вимагати великих інвестицій або перепідготовки персоналу • Збільшення конкуренції через швидкий розвиток технологій

Рисунок 1 PEST-аналіз компанії KFC (Джерело: авторська розробка)

KFC, як одному з найбільших гравців на ринку швидкого харчування, необхідно постійно підтримувати власну конкурентоспроможність формуючи відповідну стратегію. Складання PEST-аналізу є критичним для успішного ведення бізнесу в умовах постійних змін що особливо характерно для ринку України (рис. 1). Визначення політичних, економічних, соціокультурних та технологічних факторів, що лежать в основі методу є важливим для успішної адаптації до змін і реагування на виклики, що можуть виникнути на шляху розвитку компанії.

Нестабільне політичне середовище однозначно виступає як виклик, але при цьому з'являється стимул для активної співпраці з урядом та участі в соціальних ініціативах. Економічно, умови в спокійних регіонах та гнучкість у ціноутворенні надають можливість адаптуватися до ситуації, але загроза від нестабільності економіки та зростання цін на сировину змушує приймати швидкі та ефективні стратегічні рішення. Участь в гуманітарних ініціативах – це маркетингова можливість в соціокультурному контексті, але існують виклики пов'язані з демографічною ситуацією та змінами у споживчих вподобаннях. Технологічні інновації можуть бути катализатором розвитку, але варто враховувати ризик надто швидкого технологічного прогресу що може вимагати великих інвестицій чи перепідготовки персоналу.

Усе це свідчить про необхідність гнучкої стратегії, яка допоможе легко адаптуватися до змін у зовнішньому середовищі. Цей аспект підкреслює важливість проведення SWOT-аналізу, який є ключовим інструментом в стратегічному аналізі середовища діяльності компанії KFC (рис. 2). Цей метод допоможе виявити взаємозв'язки між сильними та слабкими сторонами діяльності підприємства, а також загрозами і можливостями, що сприятиме розробці ефективних стратегій та покращення управління ризиками [5].

Обмежена диверсифікація продуктів, повільна реакція на ринкові тенденції, сумнівна франчайзингова система та обмежена свідомість щодо здоров'я є основними слабкими сторонами господарської діяльності аналізованої компанії. Ці аспекти вимагають особливої уваги та врахування при прийнятті стратегічних рішень.

<p style="text-align: center;">Зовнішнє середовище Внутрішнє середовище</p>	<p style="text-align: center;">Opportunities</p> <ul style="list-style-type: none"> • Підтримка урядом бізнес-сектору • Модні тенденції в галузі • Інновації в області ресторанного бізнесу та агропромислового комплексу • Сприятлива технологічна політика країни 	<p style="text-align: center;">Threats</p> <ul style="list-style-type: none"> • Політичні конфлікти та нестабільність • Погіршення демографічної ситуації • Зменшення купівельної спроможності споживачів • Неприятливі зміни в системі оподаткування • Інфляція
<p style="text-align: center;">Strengths</p> <ul style="list-style-type: none"> • Відомий бренд і репутація • Унікальний секретний рецепт • Урахування культурних та релігійних вподобань • Ефективні маркетингові стратегії 	<p>Використовуючи свій відомий бренд та репутацію, розвивати маркетингові кампанії, які акцентують на унікальності бренду та привабливості пропозицій у контексті сучасних тенденцій. Створювати інноваційні продукти, що відповідатимуть змінним уподобанням споживачів.</p>	<p>Розробка стратегій для подолання можливих негативних наслідків змін в системі оподаткування. Використання програм лояльності для стимулювання продажів. Оптимізація угод з постачальниками для зниження витрат та забезпечення стійкості ланцюга постачання.</p>
<p style="text-align: center;">Weaknesses</p> <ul style="list-style-type: none"> • Обмежена диверсифікація продуктів • Повільна реакція на ринкові тенденції • Сумнівна франчайзингова система • Обмежена свідомість щодо здоров'я 	<p>Розробка та впровадження нових, здорових опцій в меню у відповідь на модні тенденції та забезпечення диверсифікації. Укладення стратегічних партнерств з технологічними компаніями для ефективного впровадження новітніх рішень у бізнес-процеси. Впровадження галузевих інновацій для підвищення конкурентоспроможності та ефективності діяльності.</p>	<p>Розробка та впровадження антикризових стратегій діяльності в умовах політичних конфліктів та економічної нестабільності. Налагодження внутрішніх механізмів відстеження та аналізу ринкових тенденцій для прискорення прийняття стратегічних рішень. Адаптація цін на продукцію з врахуванням зменшення купівельної спроможності споживачів та подолання негативного впливу інфляції.</p>

Рисунок 2 Матриця SWOT-аналізу компанії KFC (Джерело: авторська розробка)

Компанія KFC на українському ринку повинна акцентувати увагу на розвитку маркетингових кампаній, використовуючи свій визнаний бренд та впроваджувати інноваційні продукти у відповідь на змінні уподобання споживачів. Впровадження системи лояльності та додавання здорових опцій в меню є важливими стратегічними кроками для зниження витрат, стимулювання продажів та забезпечення диверсифікації. Закріплення в угоді із постачальниками фіксованого курсу, який не буде піддаватись мінливому впливу ринку дозволить підприємству захистити себе не лише від можливих змін цін, але і від коливань курсів іноземних валют, що може позитивно вплинути на прибутковість компанії. Розробка антикризових стратегій в умовах політичної та економічної невизначеності також є критично важливою для забезпечення стійкості та адаптації до змін в зовнішньому середовищі.

Запропоновані стратегічні дії для KFC не лише акцентують увагу на максимізації їхнього вже визнаного бренду та репутації, але й показують чіткі шляхи для росту та адаптації. Їх впровадження дозволить компанії ефективно реагувати на змінні умови ринку та залишатися одним з найбільших лідерів у галузі швидкого харчування.

Таким чином, PEST- і SWOT-аналіз можна вважати головними методами стратегічного аналізу бізнес-середовища підприємства, який дозволяє компанії не лише адаптуватися до змін, але і ефективно використовувати можливості для стабільного та успішного розвитку. Компанія KFC на ринку України зіткнулася з нестабільним політичним становищем, що викликає певні труднощі, але разом з

тим це може слугувати платформою для гнучкої адаптації стратегій та ініціатив у відповідь на зміни. Вдосконалення стратегії та прийняття правильних стратегічних рішень допоможе пристосуватися до нестабільності ринку та зміцнити свої позиції в майбутньому.

Список використаних джерел

1. Микуланинець С.І. Застосування PEST, SNW та SWOT-аналізів при розробці стратегії розвитку підприємств. Збірник тез та доповідей «Сучасні тенденції розвитку науки й освіти в умовах поглиблення євроінтеграційних процесів». Мукачево. 2021. с. 450-452. URL: <http://surl.li/nprfz>
2. Офіційний сайт компанії KFC. URL: <https://global.kfc.com/>
3. Офіційний сайт компанії KFC Ukraine. URL: <https://www.kfc-ukraine.com/>
4. Semeniuk Nataliia SWOT-аналіз – система аналізу в умовах кризових ситуацій. Materials of the VIII International scientific and practical conference «Trends, theories and ways of improving science» Madrid, Spain. 2023. с. 91-99. URL: <http://surl.li/nsbbv>
5. Лебедюк Ю.В. Сучасні інструменти стратегічного аналізу організації. Збірник тез та доповідей «Сучасний менеджмент: моделі, стратегії, технології». Одеса. 2023. с. 56-57. URL: <http://surl.li/nsbfh>

СУЧАСНІ СИСТЕМНІ РІШЕННЯ ПО ВПРОВАДЖЕННЮ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ І КОГНІТИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В БУДІВНИЦТВІ

Лаврухіна Катерина Олександрівна

к.е.н., доцент

Кафедра економіки будівництва

Київського національного університету будівництва і архітектури

lavrukhina.ko@knuba.edu.ua

Сучасний світ стає на порозі глобальних змін, які породжує четверта промислова революція, інтегруючи у собі досягнення попередніх епох та новітніх технологічних досягнень: нанотехнологій, кіберфізичних систем, Internet of Things, когнітивних обчислень, 3D друку, екосистем, Data Driven Decision, штучного інтелекту, віртуальної реальності, тощо. Саме синтез технологій індустрії 4.0 та взаємодоповнення фізичної, цифрової і біологічної складових обумовлює фундаментальну відмінність нової промислової революції від попередніх. Отже, сучасна економіка вступила в нову індустріальну епоху 4.0, експоненційний розвиток якої прискорився з COVID-19 та повномасштабним вторгненням росії на територію України.

Відзначимо, що цікавість до когнітивних технологій в останні роки обумовлена не тільки досягненнями технічних наук, а й проривними

дослідженнями людського мозку. Серед безлічі визначень поняття «когнітивні технології» найбільш вдалим, таким, що відображає саму його суть, вважаємо тлумачення М. Онопрієнко – «це сукупність методів, алгоритмів і програм, що моделюють пізнавальні здібності людського мозку для вирішення конкретних прикладних завдань – розпізнавання образів (мови, сигналів, зображень, сцен і т. д.), виявлення і ідентифікації закономірностей в масивах даних, вирішення завдань комп'ютерного проектування складних систем, систем підтримки ухвалення рішень в умовах нечітких вхідних даних і взаємозв'язків» [3].

Однією з ключових переваг когнітивного виробництва є підвищення ефективності, а саме:

- ✓ використовуючи штучний інтелект та машинне навчання, виробники можуть оптимізувати свої процеси та скоротити кількість часу та ресурсів, необхідних для виробництва будівельних товарів. Це може призвести до значної економії коштів, а також покращити якість продукції та зменшити відходи;

- ✓ когнітивне виробництво може допомогти виробникам краще зрозуміти своїх клієнтів та їхні потреби, дозволяючи їм відповідно налаштувати свої продукти та послуги.

Когнітивне виробництво також має потенціал для підвищення безпеки на робочому місці:

- ✓ автоматизація процесів - виробники можуть зменшити ризик людської помилки та підвищити безпеку своїх працівників;

- ✓ штучний інтелект і машинне навчання можна використовувати для моніторингу продуктивності машин і виявлення потенційних проблем, перш ніж вони стануть проблемою. Це може допомогти скоротити час простою та забезпечити безперебійну роботу виробництва.

Когнітивне виробництво трансформує обробну промисловість:

- ✓ когнітивне виробництво використовується для автоматизації та оптимізації виробничих процесів;

- ✓ штучний інтелект і машинне навчання використовуються для виявлення дефектів у продукції і надання рекомендацій щодо покращення останньої. Ця технологія також може бути використана для прогнозування необхідності обслуговування, скорочуючи час простою та підвищуючи продуктивність. [2]

Когнітивне виробництво також допомагає виробникам зменшити витрати адже штучний інтелект і машинне навчання використовуються для визначення областей неефективності, що дозволяє виробникам приймати більш обґрунтовані рішення щодо своїх виробничих процесів. Ця технологія також може бути використана для виявлення можливостей для економії коштів, таких як зменшення кількості використовуваної сировини або оптимізація виробничого процесу.

Потенціал когнітивного виробництва величезний. Використовуючи штучний інтелект і машинне навчання, підприємства можуть автоматизувати складні завдання, зменшити витрати на виробництво та підвищити якість продукції.

Однак існує ряд проблем, які необхідно вирішити, щоб реалізувати весь потенціал когнітивного виробництва на підприємствах:

1. інтеграція штучного інтелекту та машинного навчання в існуючі системи - багато підприємств використовують застарілі системи, які не призначені для інтеграції з штучним інтелектом. Це означає, що нові системи повинні бути розроблені та інтегровані в існуючі системи, щоб скористатися перевагами когнітивного виробництва;

2. розробка алгоритмів, які можуть ефективно аналізувати та інтерпретувати дані - штучний інтелект та машинне навчання потребують великої кількості даних, щоб бути ефективними. Ці дані потрібно збирати, аналізувати та інтерпретувати, щоб отримати корисну інформацію. Розробка алгоритмів, які можуть це робити ефективно, є важким завданням;

3. проблема безпеки - оскільки підприємства стають все більш автоматизованими, зростає ризик кібератак. Системи штучного інтелекту та машинного навчання мають бути безпечними, щоб захистити підприємство від зловмисників.

Ці проблеми необхідно вирішити, щоб когнітивне виробництво повністю розкрило свій потенціал. Однак за наявності правильних рішень когнітивне виробництво може стати потужним інструментом для підвищення ефективності та результативності виробничих процесів.

Отже, процес впровадження когнітивного виробництва в промисловості 4.0 складається з наступних етапів:

1. Оцінка поточних виробничих процесів (визначення сфери, де штучний інтелект і машинне навчання можна використовувати для підвищення ефективності та результативності);

2. Розробка стратегії (ця стратегія повинна містити графік, цілі та бюджет потенційного виробничого процесу);

3. Визначення відповідних технологій для реалізації когнітивного виробництва (вибір інструментів штучного інтелекту та машинного навчання, а також будь-якого іншого апаратного чи програмного забезпечення, необхідного для підтримки реалізації виробничого процесу);

4. Навчання команди;

5. Впровадження та моніторинг (впровадження когнітивної виробничої системи та моніторинг її продуктивності. Це включає відстеження ключових показників ефективності (KPI) і внесення коригувань за потреби).

Дотримуючись цих кроків, підприємства можуть успішно впровадити когнітивне виробництво в Індустрію 4.0 і отримати переваги підвищення ефективності та результативності. За допомогою правильної стратегії та реалізації когнітивне виробництво може допомогти підприємствам залишатися конкурентоспроможними в індустрії, що постійно розвивається.[1]

Розпочата четверта промислова революція до невпізнаності змінить спосіб життя людини. Нас чекає найбільша за всю історію людства трансформація, яка торкнеться всіх сфер життя суспільства. Нова соціально-психологічна структура буття призводить до нової системи економічних

відносин, потреб та буденності людей, їх системи цінності та сприйняття. Представлені потенційні зміни, які є проєкцією впровадження технологій індустрії 4.0, дозволяють вже зараз спрогнозувати бачення майбутнього, місце промисловості та людини в процесі виробництва.

Список використаних джерел

1. Гулей, А.І., Гулей, С.А. (2018). Соціально-економічні ефекти розвитку Індустрії 4.0. в державі. Український журнал прикладної економіки, 4, Т. 3. С. 96–105.
2. Когнітивне виробництво для розумних фабрик і промисловості 4.0. Режим доступу:
<https://ts2.space/uk/%D0%BA%D0%BE%D0%B3%D0%BD%D1%96%D1%82%D0%B8%D0%B2%D0%BD%D0%B5-%D0%B2%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B1%D0%BD%D0%B8%D1%86%D1%82%D0%B2%D0%BE-%D0%B4%D0%BB%D1%8F-%D1%80%D0%BE%D0%B7%D1%83%D0%BC%D0%BD%D0%B8%D1%85/#gs.c.tab=0> (дата звернення: 24.11.2023р.)
3. Онопрієнко М. В. Феномен когнітивної науки і технології. Вісник Національного авіаційного університету. Філософія. Культурологія. 2011. № 1. С. 68-72. URL : http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vnau_f_2011_1_18. с. 71

ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ БУДІВЕЛЬНОГО КОМПЛЕКСУ УКРАЇНИ В УМОВАХ ВІЙНИ

Попова Г.Ю.

кандидат економічних наук, доцент, завідувач кафедри
Кафедра економіки

Донбаська національна академія будівництва і архітектури, Україна
popova_anna2008@ukr.net

Проблеми функціонування будівельної промисловості в умовах війни набувають особливого значення з огляду на специфіку цієї галузі як пріоритетної з точки зору забезпечення існування критично важливих об'єктів інфраструктури, відновлення пошкодженого внаслідок бойових дій житлового фонду, зруйнованих промислових об'єктів, та стосуються інтересів як населення, так і всього народного господарства України. Тому ці проблеми є дуже актуальними та знаходяться у центрі уваги дослідників [1; 2].

За висновками директора інженерно-будівельної компанії «Rauta», Андрія Озейчука, на сьогодні загальні втрати від бойових дій становлять більше \$150 млрд., в тому числі найбільші збитки зазнав житловий фонд (\$56 млрд.), інфраструктура (\$37 млрд.) та промисловість (\$12 млрд.). За два роки повномасштабного вторгнення близько 15% виробничих потужностей

будівельних матеріалів зазнали руйнувань. При цьому найбільших втрат зазнали сегменти металопрокату і сухих гіпсових сумішей [3].

У зв'язку з цим, будівельна галузь потребує негайного реагування з боку влади на виклики воєнного часу. В Україні розпочався процес з обстеження зруйнованих та пошкоджених будівель і споруд для визначення можливості їх подальшої експлуатації, виконання відновлювальних робіт або демонтажу. У той же час цей процес гальмується нестачею фахівців у галузі будівництва через міграцію населення за кордон, а також має місце дефіцит будівельних матеріалів і дуже важливим аспектом є порушення логістичних зв'язків.

Аналізуючи тенденції будівельного ринку, головний виконавчий директор та головний архітектор фірми «Archimatika» Дмитро Васильєв визначає, що наразі на будівельному ринку існує, з одного боку, зниження платоспроможного попиту, а з іншого - зростання собівартості будівельних робіт. При цьому маржинальність падає. Поки зростання собівартості частково стримується нижчим за довоєнний об'ємом ринку. Але за умови повернення до довоєнних об'ємів, вартість будівництва злетить до критичних показників, що обумовлено трьома факторами: зростанням собівартості та дефіцитом будівельних матеріалів; здорожчанням логістики; дефіцитом компетентних кадрів. Багато заводів-виробників будматеріалів знаходилося на сході. Багато було зруйновано, багато призупинено. Внутрішні об'єми виробництва будматеріалів суттєво впали і дефіцит не з'явився лише тому, що обсяги будівництва також зменшилися. В той же час, припинено імпорт з Росії – тепер для нас існують лише дорожчі європейські альтернативи. Але основні логістичні коридори, порти, досі не працюють. Альтернативні, сухопутні, логістичні шляхи ще не здатні перекрити дефіцит повністю – а очікуване повернення акцизу на паливо призведе до ще більшого здорожчання логістики. Пом'якшити дефіцит будівельних матеріалів можна створивши лояльні умови для будівництва нових чи відновлення пошкоджених будівельних заводів, - вважає Дмитро Васильєв [4].

Як свідчать дослідження, у 2022 році обсяг будівельного ринку України зменшився приблизно на 65%. У 2023 році спостерігається тенденція до збільшення споживання будівельної продукції та послуг і за результатами року очікується зростання ринку на 25%. При цьому обсяг ринку житлової нерухомості у гривневому еквіваленті залишиться на рівні минулого року, нежитлової нерухомості – зросте на 15%, а інженерних споруд – покаже приріст 40% [5]. В умовах, коли кардинально змінилася структура попиту на нові об'єкти житлової нерухомості України та прифронтові регіони зазнали найбільшого падіння обсягів будівництва до майже 90%, центральна частина – зменшення до 70%, на заході будівництво зросло на 15%, що пов'язано з релокацією бізнесу та внутрішньо переміщених осіб, а також активним розвитком курортної нерухомості у Карпатах. Серед основних новацій у законодавчій сфері останніх років можна відмітити тенденцію до підвищення безпеки людей та покращення енергоефективності будівель. Так прийняття змін до Закону № 2486-IX регламентують вимоги до улаштування бомбосховищ під час зведення нових будівель. Також у ДБН В.2.6-31:2021 змінилися вимоги до мінімально

допустимих значень приведенного опору теплопередачі огороджувальних конструкцій будівель, які підвищилися в середньому на 28%.

Підсумовуючи вищенаведений матеріал, можемо сформулювати основні заходи для розвитку будівничої сфери. Перш за все, необхідно створення стратегії відбудови інфраструктурних об'єктів, включаючи і будівництво житла для внутрішньо переміщених осіб. Друге – це вирішення кадрової проблеми за рахунок сприяння працевлаштуванню внутрішньо переміщених осіб у сфері будівництва. По-третє, необхідно удосконалення механізмів контролю за витраченими обсягами коштів Державного бюджету та міжнародних організацій, що спрямовуватимуться на будівництво та відновлення житла. Четверте – системний аналіз стану справ у сфері будівництва у регіональному розрізі. Всі ці проблеми потребують подальших досліджень.

Список використаних джерел

1. Бахур Н.В. Вплив будівельної сфери України на регіональний розвиток у воєнний час. Ефективна економіка. Електронний журнал. 2022. № 5. URL: <http://www.economy.nauka.com.ua/>
2. Коба О.В. Економічна безпека будівельної галузі в умовах викликів і загроз воєнного стану. Економіка та суспільство. Електронний журнал. Випуск № 42 / 2022. URL: <https://www.economyandsociety.in.ua/index.php/journal>
3. Експерт розповів про тенденції будівельного ринку України. Строй Обзор. URL: <https://stroyobzor.ua/ru/news-ukraine/ekspert-rozpoviv-pro-tendencii-budivelnogo-rinku-ukraini>
4. Васильев Д. Як війна змінила будівельний ринок або Підводні камені повоєнної відбудови. Економічна правда. URL: <https://www.epravda.com.ua/columns/2023/07/31/702741/>
5. Ринок будівництва відновлюється: що буде з цінами на матеріали до кінця року. Українська Рада Торгових Центрів (УРТЦ). URL: <https://www.ucsc.org.ua/rynok-budivnycztva-vidnovlyuyetsya-shho-bude-z-czinamy-na-materialy-do-kinczya-2023-roku/>

THE IMPACT OF COVID-19 PANDEMIC ON CIVIL AVIATION

Puhin Oleksandr
Postgraduate student
University of Customs and Finance
puhin@umsf.dp.ua

Aviation recovery from the COVID-19 pandemic has been one of the most significant challenges for the global passenger aviation industry. The industry, previously at the centre of global communication and commerce, has faced serious

difficulties due to travel restrictions, border closures, reduced demand and other measures taken to combat the spread of the virus.

In the immediate aftermath of the pandemic, airlines found themselves in a difficult situation. Many of them faced a sharp decline in passenger traffic, resulting in massive flight cancellations, suspension of operations and staff reductions. Airlines were forced to take emergency measures to reduce costs and maintain financial sustainability.

The effects of COVID-19 on world aviation can be statistically mapped as follows:

1. Decline in passenger traffic: At the onset of the pandemic, the aviation industry faced a sharp decline in passenger numbers. For example, in April 2020, the International Air Transport Association (IATA) reported a 94.3 per cent decline in passenger traffic compared to April 2019.

2. Flight cancellations: During the period of greatest restrictions associated with the COVID-19 pandemic, airlines cancelled millions of flights. For example, in April 2020, about 90% of flights were cancelled compared to April 2019.

3. Aircraft utilisation rates: In 2020, passenger aircraft utilisation rates fell to historically low levels of around 35%.

4. Job losses: The airline industry faced severe job losses. It is estimated that more than one million airline employees were laid off or on temporary leave during the pandemic.

5. Financial Losses: IATA estimates airline losses in 2020 at over \$118 billion, the largest loss in aviation history. In addition, the travel industry lost about \$2 trillion, equivalent to the GDP of some European countries. The consequences of Covid-19 are shown in the graph of the evolution of world passenger traffic Fig.1.

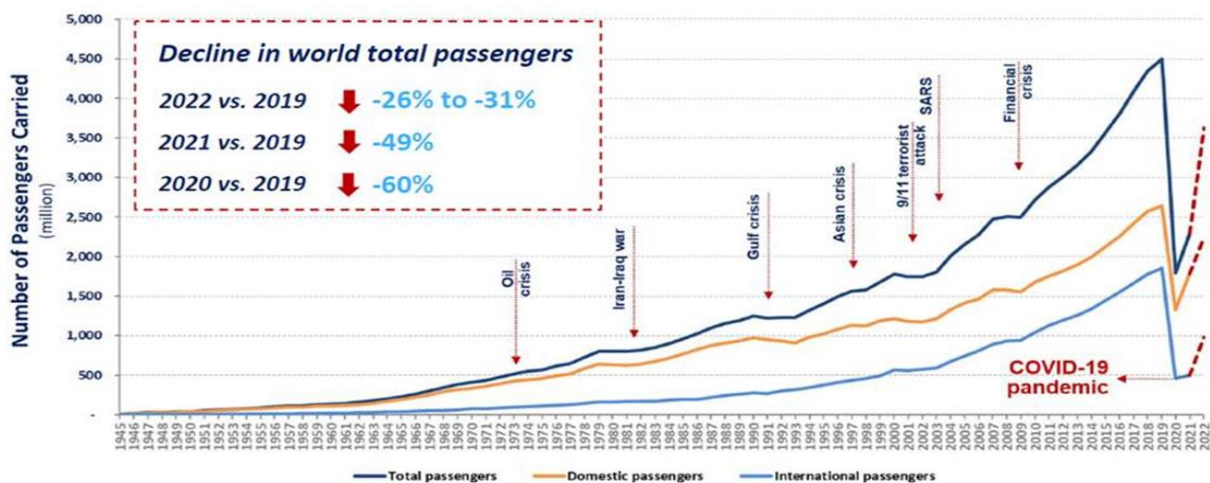


Figure 1. World passenger traffic evolution, 1945-2022.

However, as vaccination became more widespread and disease rates declined, the industry began to gradually recover. Restrictions were gradually eased in many countries and demand for air travel began to gradually increase.

Airlines and airports actively implemented new safety and hygiene measures to protect passengers and employees. These included increased cleaning and disinfection

of aircraft, mandatory wearing of masks, introduction of ventilation and air filtration systems, and improved check-in and boarding processes to avoid crowding.

Much attention was also paid to stimulating demand for air travel. Many airlines launched promotions and offered discounts on tickets to attract passengers. Government authorities also supported the aviation industry by introducing various support measures, subsidies and incentives for companies.

Over time, as the epidemiological situation improved and the number of vaccinated people increased, the aviation industry gradually began to restore its international routes. This helped to restore some passenger traffic.

However, aviation recovery was uneven around the world due to differences in vaccination rates, border opening strategies and restrictions imposed. Some regions recovered faster than others, creating some inequalities in the resumption of aviation routes and traffic.

The main factors accelerating the industry's recovery from the pandemic can be identified:

1. Demand recovery: As the virus situation improved and vaccination began, demand for air travel began to gradually recover. In some regions, demand for air travel has begun to increase by 50% or more from the lowest levels of the pandemic.
2. Government support measures: Many countries provided financial support to the aviation industry in the form of subsidies, grants or soft loans. For example, the U.S. provided more than \$50 billion to support airlines and related businesses.
3. New safety measures: Airlines implemented new safety and hygiene standards. The treatment and disinfection of aircraft increased several times. In addition, a number of airlines offered additional flexible booking terms and contactless check-in options for passengers.

Aviation's recovery from the COVID-19 pandemic has been a challenge for the global economy. The industry has been flexible and adaptive, adopting new safety standards and taking steps to stimulate passenger growth.

Airlines have now started to invest heavily in domestic traffic, moving away from international traffic. This is supported by research from a consultancy firm, where international traffic has become 9.8 per cent lower than pre-pandemic levels in 2019. The recovery in airline profitability is further supported by the fact that global transport giants such as Ryanair, Turkish Airlines, Emirates and others have ordered more than 1,000 new aircraft in 2023. Thus, under current conditions, the projected growth in air passenger traffic for 2024 is about 4%.

References

1. Economic Impacts of COVID-19 on Civil Aviation. ICAO. URL: <https://www.icao.int/sustainability/Pages/Economic-Impacts-of-COVID-19.aspx>
2. Xiaoqian Sun, Sebastian Wandelt, Anming Zhang. A data-driven analysis of the aviation recovery from the COVID-19 pandemic. *Journal of Air Transport Management*. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0969699723000443>

3. WITHDRAWN: EASA ECDC COVID-19 Aviation Health Safety Protocol and Addendum. EASA. URL: <https://www.easa.europa.eu/en/document-library/general-publications/covid-19-aviation-health-safety-protocol>
4. Coronavirus: impact on the aviation industry worldwide. Statista. URL: <https://www.statista.com/topics/6178/coronavirus-impact-on-the-aviation-industry-worldwide/>
5. COVID 19 IMPACT ON EUROPEAN AVIATION. Eurocontrol. URL: <https://www.eurocontrol.int/sites/default/files/2022-06/eurocontrol-comprehensive-air-traffic-assessment-20220609.pdf>

CRISIS MANAGEMENT OF ENTERPRISES BASED ON PJSC ARCELORMITTAL KRYVYI RIH

Anna Shtohrina

Student

V.N. Karazin Kharkiv National University

Ann.Shtogrina@gmail.com

In the process of development of any organization, there is always a risk and probability of crisis situations. The causes of the crisis can be diverse: mistakes in strategic management, loss of competitive advantages, changes in the market, the need to modernize technologies and organizational aspects (structure, functions, responsibility system), personnel changes and other development factors.

The challenge for management is not only to respond to emerging crises, but also to anticipate them and effectively influence them. A crisis should be considered as a necessary stage in the life cycle of an organization, but many of the factors can be foreseen and taken into account in management processes. This determines the necessity and essence of crisis management.

Establishing a crisis management and crisis prevention system is an important step in restoring and increasing the pace of enterprise development. This approach allows not only to respond to current difficulties, but also to build a sustainable enterprise capable of adapting to changes in the environment and avoiding potential crisis situations.

Crisis management is a systematic management process aimed at ensuring the sustainable functioning and sustainable development of an enterprise by using effective methods to identify and overcome crisis situations and avoid bankruptcy.

The main characteristics of crisis management include:

- the primary goal is to bring the company out of the crisis state, based on the implementation of programs and measures aimed at financial recovery and competitiveness;
- ability to respond quickly to changes that may threaten the normal functioning of the enterprise;

- development of optimal strategies for overcoming crisis situations, determination of priorities in crisis conditions, coordination of actions of the enterprise and its personnel to anticipate and overcome the crisis;
- timely detection of possible crisis situations, development of measures to prevent them and prompt response to any changes in the external and internal environment.

There are various models of enterprise management that reflect different types of management, including active, reactive and interactive. This diversity allows enterprises to choose the best management approach depending on the specific circumstances and requirements of the situation.

Due to the wide range of crisis phenomena and their diversity of manifestations, there are various methods of crisis management that can be aimed at both individual parameters of the crisis phenomenon and the resolution of the crisis situation as a whole. This takes into account the need for a flexible and individualized approach to crisis management.

In the economic literature, crisis management methods are traditionally classified into two main groups for a better understanding of their essence and application:

- Tactical methods - aimed at promptly improving the financial performance of the enterprise and counteracting the negative effects of the crisis situation. These methods allow to respond effectively to urgent challenges and restore financial stability. The most common methods are downsizing, reorganization, monitoring, and controlling.

- Strategic methods - aimed at improving the key characteristics of the company's functioning and addressing the main causes of the crisis. These methods are focused on deep restructuring and improvement of the management system for long-term success. The most common methods include diversification, regularization, reengineering, restructuring, mergers, and liquidation.

Various methods are used to diagnose a company's crisis, such as statistics, experimentation, modelling, expertise, forecasting, market research, and others, depending on the specific type of crisis and its manifestations. The most common methods of crisis diagnostics include financial condition assessment, monitoring of the external environment, and risk identification.

PJSC ArcelorMittal Kryvyi Rih is a leader among the largest participants in the mining and metals sector in Ukraine and is a part of the international corporation ArcelorMittal, which is a world leader in steel production and one of the leading foreign investors in Ukraine.

In 2022, PJSC ArcelorMittal Kryvyi Rih experienced serious financial difficulties, ending the year with a record loss of UAH 48.34 billion. This situation arose against the backdrop of a significant decline in the company's revenues, which decreased by 59.9% compared to the previous year.

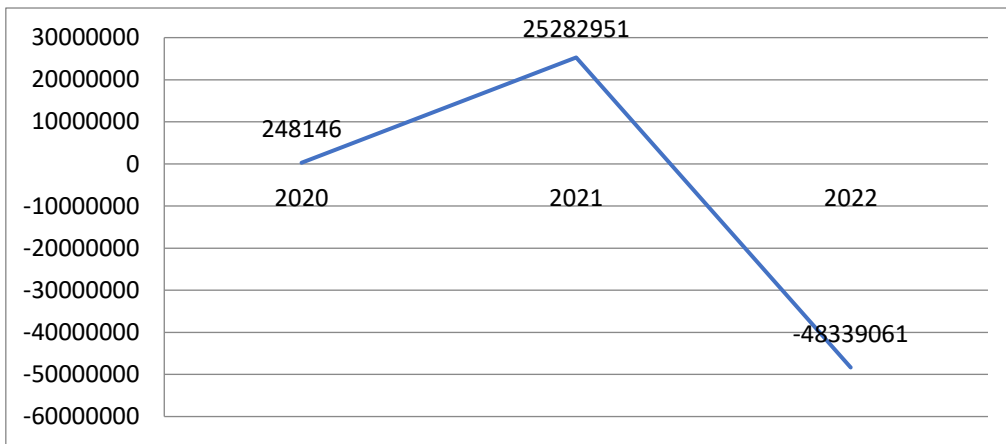


Figure 1 - Net profit dynamics of PJSC ArcelorMittal Kryvyi Rih for 2022-2020

One of the main reasons for the crisis at PJSC ArcelorMittal Kryvyi Rih was a significant decline in sales. This decline was the result of several factors. The first major obstacle was the outbreak of the Russian-Ukrainian war. This war led to the closure of sales markets in Russia and Belarus, which were important partners for the company. This restriction of markets significantly reduced the company's ability to effectively sell its products and earn money.

Additional difficulties arose from the inability to transport products through ports. Geopolitical constraints and delays in logistics operations led to serious problems with the supply and sale of products.

Rising prices for raw materials and energy also had a negative impact on the company's financial position. The increase in production costs resulted in a decrease in margins and profitability, which complicated the financial situation.

The Altman model is widely used in the practice of evaluating the financial and economic activities of companies.

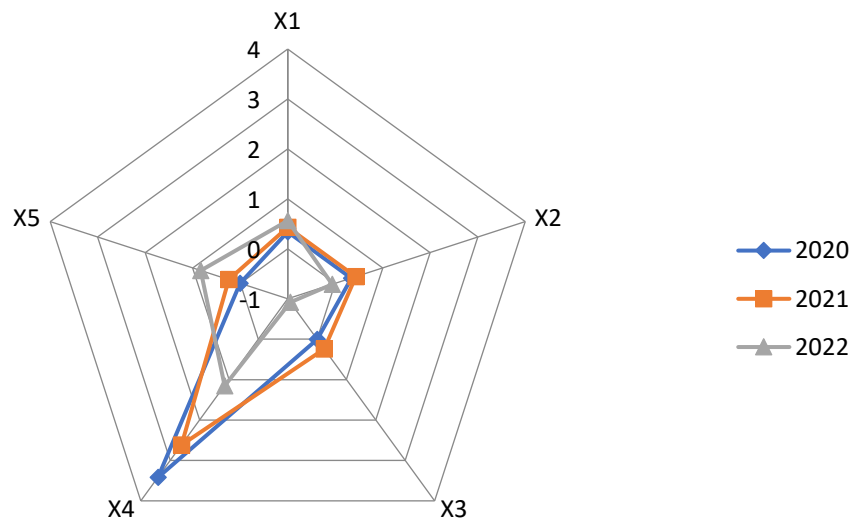


Figure 2 - Petal diagram of the Altman model for PJSC ArcelorMittal Kryvyi Rih for 2020-2022

An analysis of the Altman coefficient for the company over the past three years shows an interesting financial dynamism. In 2020, this coefficient was 2.95, which indicated that the company had some financial problems, but the threat of bankruptcy was not yet very high. In 2021, the situation improved significantly, and the Altman coefficient rose to 3.72, indicating that the company had significantly strengthened its financial position. The likelihood of bankruptcy became very low, indicating that the company had successfully rehabilitated itself.

However, in 2022, the situation suddenly deteriorated. The Altman coefficient fell to -0.92, which is an alarming signal. This indicates serious financial problems that could lead to the company's bankruptcy. The reasons for such a sharp deterioration are the war in the country, rising prices for raw materials and energy, and logistics problems.

Thus, the analysis of the threat of bankruptcy of the enterprise indicates the ineffectiveness of the anti-crisis strategy, and immediate measures and reforms in the financial management of the enterprise are needed to maintain financial stability.

References

1. Кривов'язюк В.І. Антикризове управління підприємством: навч. посіб. Вид. 3-ге, переробл. і допов. Київ: Кондор, 2020. 396 с.
2. Мельник В.В., Мельник О.В. Антикризове управління підприємством: теорія та практика. Київ: КНТЕУ, 2020. 424 с.
3. Публічне акціонерне товариство «АрселорМіттал Кривий Ріг». Clarity Project. URL: https://clarity-project.info/edr/24432974/finances?current_year=2022 (дата звернення: 08.12.2023).

ЕКОНОМІЧНІ МОДЕЛІ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ РЕГІОНІВ УКРАЇНИ

Рудь Надія Терентіївна

д.е.н., професор,

Мазур Олег Ігорович

здобувач вищої освіти, магістр

Кафедра економіки

Луцький національний технічний університет

ntrud@i.ua

В умовах війни сфера науки та інновацій України зазнала втрат, які суттєво вплинули на її суб'єктів, інфраструктуру, механізм функціонування. Пошкоджено близько 15% дослідницької інфраструктури закладів вищої освіти та наукових установ, зокрема унікальне наукове обладнання, дослідні лабораторії, центри колективного користування науковим обладнанням.

ВОІВ оприлюднено Глобальний інноваційний індекс 2022, який представляє останні світові інноваційні тенденції та щорічний рейтинг інновацій 132 економік світу. У 2022 році Україна погіршила свій рейтинг та посіла 57 позицію (у 2021 році посідала 49 позицію) в загальному рейтингу Глобального інноваційного індексу 2022 (набрала 31,0 бали зі 100), а також посіла 34 позицію серед 39 економік Європи [1].

Загально визнано, що економічне процвітання та добробут населення можуть забезпечити «нова (інноваційна) економіка», інноваційний розвиток країн та їх регіонів. І це повною мірою стосується України. Адже інноваційний шлях розвитку – єдино перспективний, здатний забезпечити суспільні очікування на досягнення країною гідного місця у світовому співтоваристві. Успішний, сталий регіональний розвиток в сучасних умовах може бути забезпечений лише на базі інноваційної економіки за рахунок переходу до виробництва інтелектуальної продукції, а також шляхом збільшення частки високотехнологічних галузей в структурі ВВП [2].

«В дослідженнях щодо проблем розвитку національної економіки наразі домінує саме інноваційна концепція, а серед конкретних важелів пропонуються діджиталізація, інформатизація, автоматизація» [3, с.11].

Інноваційна модель розвитку формується в Україні як національна інноваційна система [4], підсистемами якої є регіональні інноваційні системи, оскільки реалізація інноваційних процесів протікає на локальному (територіальному) рівні. Трансформація економіки України не вийшла за межі концептуальних положень і не підтверджена дієвим планом заходів з їхньої реалізації [5]. Морозов О. та Сенюк Ю. [6, с.7], виділяють тренди, протилежні при наявності національної інноваційної стратегії [5], а саме: деіндустріалізація (частка машинобудування в структурі промисловості менше 6%, а частка доданої вартості в структурі переробної галузі не перевищує 24%); декапіталізація (поточна вартість основних фондів України становить дещо більше ніж півтрильона доларів США, це на порядок нижче їхньої ринкової вартості в цінах 1990 року); дегуманізація (середньодушові доходи українців 5,75 доларів США на день, що ставить українців на межу абсолютної бідності); деградація економіки (Україна не вийшла на рівень виробництва у цінах 1990 року); деінтелектуалізація (втрата позицій у світових рейтингах розробки і випуску наукомісткої продукції, її інноваційності і конкурентоздатності); втеча «мізків» – через низьку вартість факторів виробництва безповоротно втрачаються кращі таланти та найбільш кваліфікована робоча сила.

На основі проведених досліджень автори [6, с.11] пропонують модельні варіанти для обґрунтованого вибору інноваційних шляхів трансформації. Вказані пропозиції наведено в таблиці 1, враховуючи і дослідження інших вчених.

Таблиця 1. Систематизація моделей інноваційного розвитку

Автори	Модель	Особливість
1	2	3
Морозов О., Сенюк Ю. [6]	Інерційна $Y = F(L, K)$ Інноваційно-імітаційна $Y = F(L, K, A)$ Інноваційно-модернізаційна $Y = F(L, K, A, H)$ Інноваційно-креативна $Y = F(L, K, F, H, IK)$, де L – фактор праці; K – виробничий капітал; A – нові технології; H – гуманітарний капітал (соціальні інновації); IK – інституційний капітал (інституційні інновації)	Двофакторна модель Кобба-Дугласа Версія Солоу, Хікса та Харода Модель Менк'ю-Ромера-Уейля Модель Ноулса і Гарсіса
Рудь Н.Т. [7]	Багатофакторна модель функціонування інноваційних процесів у регіонах $Y = F(L, K, A, I, II)$	Важливість інформації як фактора виробництва (I) і наявність інноваційної інфраструктури (II)
Мушеник І.М. [8]	Модель інвестиційно-інноваційного розвитку як модель інноваційного прогресу	Удосконалено модель стратегічного управління інноваційно-технологічним розвитком в Україні на макро-, мезо- та мікрорівні. Співпраця держави та підприємницького сектору.
Вірченко В.В., Вірченко В.В. [9]	Модель реіндустріалізації економіки України	Запропоновано пріоритетні напрями розвитку та інструменти державної підтримки інноваційної діяльності
Соколова Л. В., Іванова В. Б., Верясова Г. М. [10]	Авторська схема, яка визначає місце та роль людини в структурі сучасної інноваційної економіки.	«Інноваційний розвиток розпочинається з ідеї, яку висуває людина, яка ..., має відповідний рівень освіти, кваліфікації, мислення; ... спирається на власний нагромаджений досвід і професіоналізм, проведені наукові дослідження та
Пермінова С. О., Чупріна М. О. [11]	Новий концептуальний підхід з позицій інноваційної екосистеми	Взаємодія суб'єктів науки і бізнесу. Розглянуто умови та принципи ефективного функціонування національних, регіональних і корпоративних екосистем. Запропоновано критерії успішності
Осецький В.Л., Кулиш В.А., Ящук Г.М. [12]	Концепт формування нової моделі інноваційної індустріалізації України	Стимулювання високотехнологічного виробництва продукції. Формування інститутів та сприятливих передумов для підвищення конкурентоздатності.

Чернишов О. Ю., Павловська Ю. В. [13]	Інноваційний розвиток + інтелектуальна власність (діджиталізація + стратегія)	Сучасний розвиток інноваційного сектору економіки ... вимагає пошуку ... підйому сфери інтелектуальної власності, яка повинна вмонтуватися у нові процеси діджиталізації та стратегію розвитку країни.
Тютюнникова С.В., Фрідман О.А. [14]	«Національна система інноваційного підприємництва»	Організаційно-економічна форма інноваційного підприємництва на національному рівні, що охоплює всі стадії інтегрованого інноваційного процесу і сфери інноваційної діяльності та забезпечує його спрямування на досягнення цілей інноваційного розвитку економіки
Горбаченко С. А. [3]	Запропоновано модель управління інноваційним розвитком, що складається з двох підсистем: керуючої і керованої.	Сформульовано вимоги до моделі інноваційного розвитку: гнучкість; науковість; адекватність; креативність; раціональність; надійність; економічність; багатоваріантність.

Примітка. Складено авторами на основі [3; 6–14].

Горбаченко С.А. проаналізував існуючі моделі інноваційного розвитку, що ефективно використовуються за кордоном, зокрема: «орієнтацію на лідерство в науці і реалізацію великомасштабних проєктів; орієнтацію на створення привабливого інноваційного середовища і раціоналізацію структури економіки; орієнтацію на створення інноваційної інфраструктури та сприйняття суспільством ролі науково-технічних нововведень» [3, с.14].

Для України дуже важливим є обрання власної моделі інноваційного розвитку на основі тісної взаємодії складових інноваційної системи, а саме: освіти, науки, інноваційної інфраструктури, інноваційних підприємств та ринку. Саме освіта формує знання у висококваліфікованих фахівців; наука генерує знання, які продукують новації; інноваційна інфраструктура сприяє комерціалізації інтелектуального продукту; інноваційні підприємства освоюють новації, перетворюючи їх в інноваційну продукцію; ринок використовує інноваційну продукцію, яка має бути конкурентоздатною на внутрішньому та зовнішньому ринках.

Отже, інноваційний шлях неможливий без розвитку і передбачає наявність освічених та креативних людей, які здатні виконувати інноваційні розробки. Використання нових технологій, їх освоєння, стратегічна та інноваційна співпраця мають стати основними елементами ефективної та високотехнологічної економіки.

З метою розвитку сфери науки та інновацій, інтеграції до Європейського дослідницького простору МОН визначено індикатори, які необхідно досягнути до 2032 року: збільшити кількість дослідників (з 51 тис. до 56 тис. осіб); збільшити частку дослідників віком до 40 років з 30,7% до 34%; наукова та

науково-технічна діяльність повинна відповідати сучасним світовим тенденціям; збільшити частку інноваційно активних підприємств з 16,8% до 34,7 %; створити нові можливості для фінансування досліджень; розширити можливості для роботи науковців та інноваторів; збільшити залученість бізнесу до науки та інновацій; активізувати міжнародну науково-технічну співпрацю [15].

Україна шукає нові, креативні шляхи для розвитку економіки. Одним з таких інструментів є інноваційний розвиток, який може стати основою для повоєнного відновлення та подальшого стрімкого зростання економіки, що потребує відповідних передумов для стимулювання. Мова йде не про окремі точкові інтервенції, а про створення цілісної інноваційної екосистеми (національної, регіональної, корпоративної).

Сучасний етап розвитку світової економіки характеризується переходом до інноваційного типу, при якому приріст ВВП забезпечується, в основному, за рахунок випуску і реалізації наукомісткої продукції та використання людського потенціалу.

Список використаних джерел

1. Інформаційні матеріали щодо стану інноваційної діяльності. URL: <https://me.gov.ua/documents/detail?lang=uk-ua&id=69b9a9bf-5fbc-4035-8c0f-ac26b853c0eb&title=informatsiimaterialischodostanuinnovatsiinoiidialnosti>
2. Микитюк Н. Є. Сучасні тенденції наукової та інноваційної діяльності в Україні. Актуальні проблеми розвитку економіки регіону. 2022. Вип. 18(1). С. 89–100.
3. Горбаченко С. А. Перспективи впровадження моделі інноваційного розвитку економіки України. Вісник соціально-економічних досліджень: зб. наук. праць. Одеса : Одеський національний економічний університет. 2021. № 1 (76). С. 9–20.
4. Розпорядження КМУ від 17 червня 2009р. №680р «Про схвалення Концепції розвитку національної інноваційної системи». <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/680-2009-%D1%80#Text>
5. Розпорядження КМУ від 10 липня 2019 р. № 526-р «Стратегія розвитку сфери інноваційної діяльності на період до 2030 р.» URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/526-2019-%D1%80#Text>.
6. Морозов О., Сенюк Ю. Яка національна інноваційна система необхідна майбутньому України? Економіст. 2018. №5 (379). С.4–21
7. Розпорядження КМУ від 9 грудня 2021р. №1687р «Про затвердження плану заходів на 2021–2023 роки з реалізації Стратегії розвитку сфери інноваційної діяльності на період до 2030 року». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1687-2021-%D1%80#Text>
8. Рудь Н.Т., Герасимчук З.В. Інфраструктурне забезпечення інноваційних процесів: монографія. Луцьк: Вежа-Друк, 2013. 260с.
9. Вірченко В. В., Вірченко В. В. Пріоритети розвитку інноваційної діяльності в контексті реіндустріалізації економіки України. Економіка та

- суспільство. 2022. 38.
<https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/1218>
10. Мушеник І. М. Стратегія розвитку і формування інноваційно-інвестиційної системи регіону. Економіка та суспільство. 2021. (25). URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/237>
11. Соколова Л. В., Іванова В. Б., Верясова Г. М. Сучасна інноваційна економіка: від піраміди Маслоу до глобальної конкурентоспроможності країни. Економіка та суспільство. 2021 (26). URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/338>
12. Пермінова С. О., Чупріна М. О. Розвиток національної інноваційної екосистеми в контексті взаємодії суб'єктів науки і бізнесу. Економіка та суспільство. 2022. 38. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/1239>
13. Осецький В.Л., Кулиш В.А., Ящук Г.М. Концепт формування нової моделі інноваційної індустріалізації України. Стратегія розвитку України. 2018. №2. С.24–29.
14. Тютюнникова С.В., Фрідман О.А. Національна інноваційна система: сучасні тренди та виклики для України. Вісник ХНУ імені В.Н. Каразіна. Серія «Міжнародні відносини. Економіка. Країнознавство. Туризм». 2020. Випуск 12. С. 224–232. URL:<https://periodicals.karazin.ua/irtb/article/view/16838/15544>
15. Головні досягнення у сфері науки та інновацій 2020–2022. URL: <https://mon.gov.ua/ua/news/golovni-dosyagnennya-u-sferi-nauki-ta-innovacij-2020-2022>

АНАЛІЗ АКТИВНОЇ ПРОПОЗИЦІЇ БІТСОІН З ВИКОРИСТАННЯМ ОНЧЕЙН ДАНИХ

Щербаков Сергій

аспірант

sergiyscherbakov@ukr.net

Хрипко Сергій

професор, доктор технічних наук, завідувач кафедри

Кафедра інформаційних технологій та дизайну

Класичний приватний університет м. Запоріжжя, Україна

Постановка проблеми. Четверте зменшення нагороди за блок біткоіну швидко наближається, що є важливою віхою як для самої криптовалюти, так і для інвесторів. У даній статті ми детально розглянемо вражаючу обмеженість пропозиції біткоіну та покажемо, як можна виміряти моделі накопичення інвесторами перед цією подією.

Виклад основного матеріалу. Подія зменшення нагороди за блок є однією з найбільш очікуваних у календарі біткоіну, що відбувається кожні 210 000 блоків

і зменшує швидкість випуску нових монет на 50%. Хоча четверте зменшення нагороди запрограмоване на блоці 840 000, точна дата і час невідомі через природну мінливість та ймовірнісну природу майнінгу блоків. Наш найкращий прогноз з огляду на поточний середній інтервал між блоками — подія відбудеться через 158 днів, орієнтовно 23 квітня 2024 року мал.1. [1].

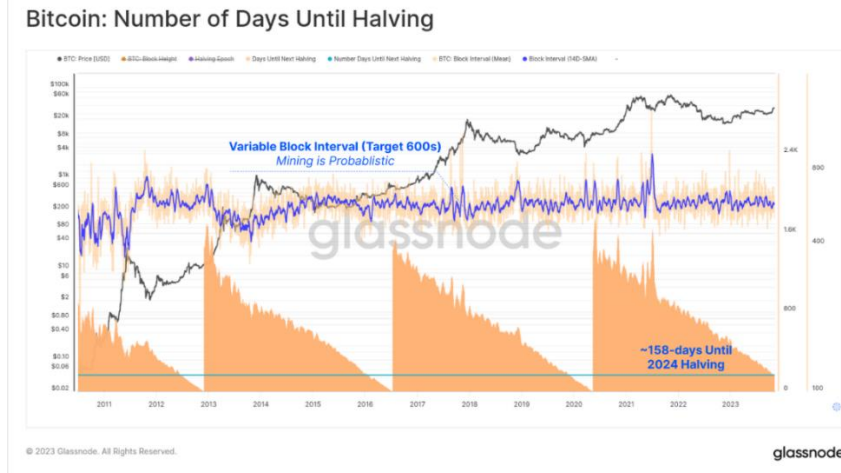


Рисунок 1 – кількість днів до халвінгу Біткоїну

Враховуючи високі вимоги до капітальних і операційних витрат при майнінгу, майнери біткоїну історично розподіляли більшість отриманих BTC для покриття витрат. Максимальне значення USD, отримане майнерами цього року через нововипущені монети, становить близько 1 млрд доларів на місяць, що є значним протитиском на притік капіталу. Після зменшення нагороди у 2024 році цей показник зменшиться до 500 млн доларів на місяць, що порівняно з тиском на розподіл у 450 млн доларів на місяць навколо мінімумів FTX, встановлених рік тому мал.2.

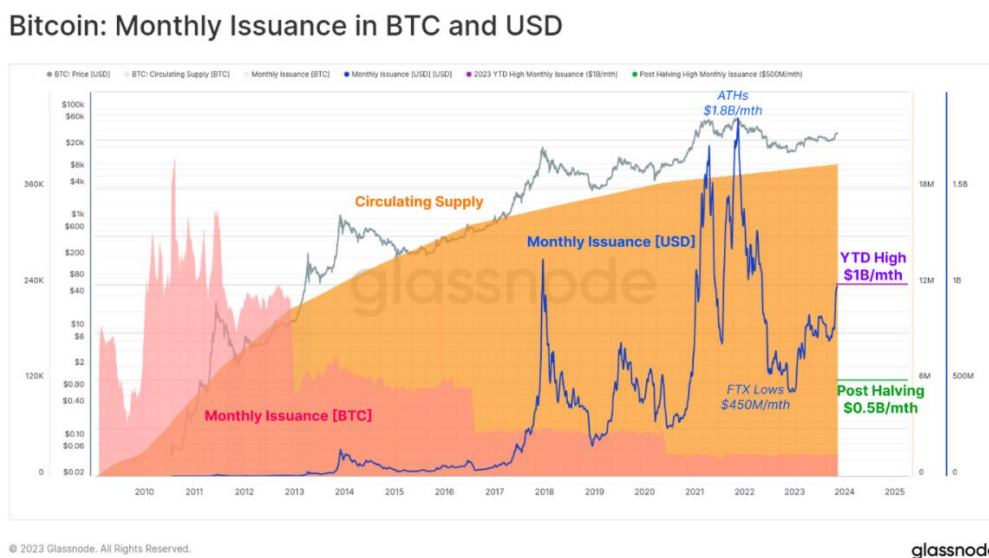


Рисунок 2 - щомісячна емісія в BTC і USD

Крім технічної досконалості та незупинного характеру зменшення нагороди за блок біткоїну, дана подія приваблює інвесторів. Після всіх попередніх

зменшень нагород спостерігалось вражаюче зростання ринку протягом 365 днів після них. Це природно викликає зацікавленість в тому, чи є зменшення нагороди основним фактором таких циклів зростання ціни, чи лише одним з багатьох мал.3 [3].



Рисунок 3 – реакція ціни на халвінг

Першим кроком будемо оцінювати обсяг ВТС, який є мобільним, активним і вільно циркулює. Іншими словами, яка пропозиція доступна інвесторам і може з високою ймовірністю змінити власника в найближчій перспективі?

На графіку нижче показано декілька евристик пропозиції з використанням «віку монет» як основного вхідного параметру, що вимірює час з моменту останньої транзакції монети в ончейні. Пропозиція короткострокових власників в даний час знаходиться на багаторічних мінімумах в 2,33 млн ВТС і охоплює монети віком до 155 днів, які статистично найбільш ймовірно будуть витрачені.

Інші метрики, що описують «гарячу» пропозицію, включають монети віком до 1 місяця (1,39 млн ВТС), а також відкриті позиції на ф'ючерсах (0,41 млн ВТС) як форму «експозиції пропозиції» на похідних ринках.

Дана «гаряча пропозиція» еквівалентна від 5% до 10% пропозиції в обігу, яка бере участь в щоденній торгівлі. мал.4 [4].

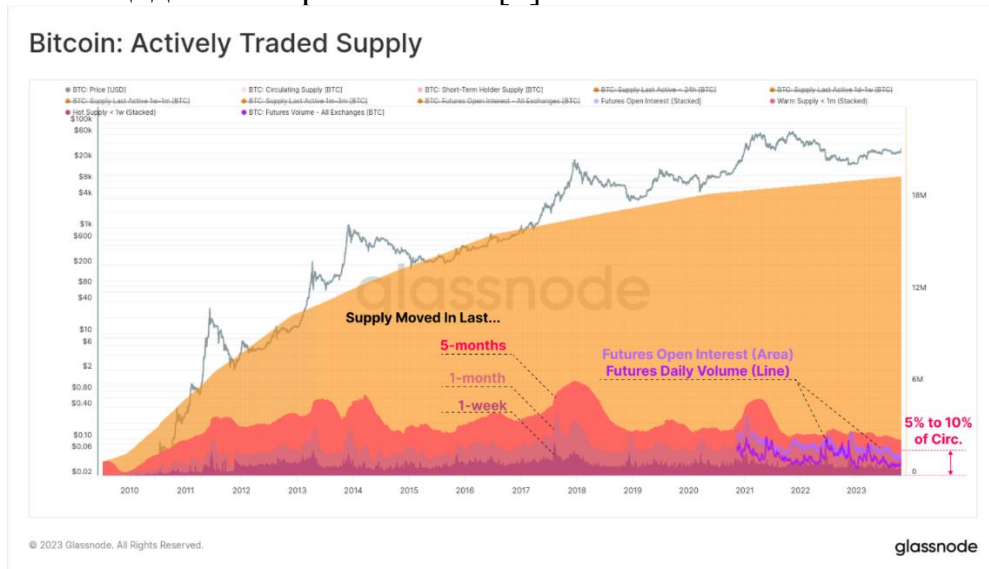


Рисунок 4 - активна пропозиція торгів

Ми розробили ще одну евристику пропозиції, яка відстежує поведінку витрат гаманців, класифікуючи їх як Неліквідні, Ліквідні та Високоліквідні. Нижче показані останні два типи, що представляють гаманці, які як отримують монети, так і витрачають значну їх частину. Варто відзначити багаторічне зниження, що почалося в березні 2020 року, коли світ пережив сейсмічні зрушення, викликані пандемією та соціальною реакцією на неї. мал.5 [5].

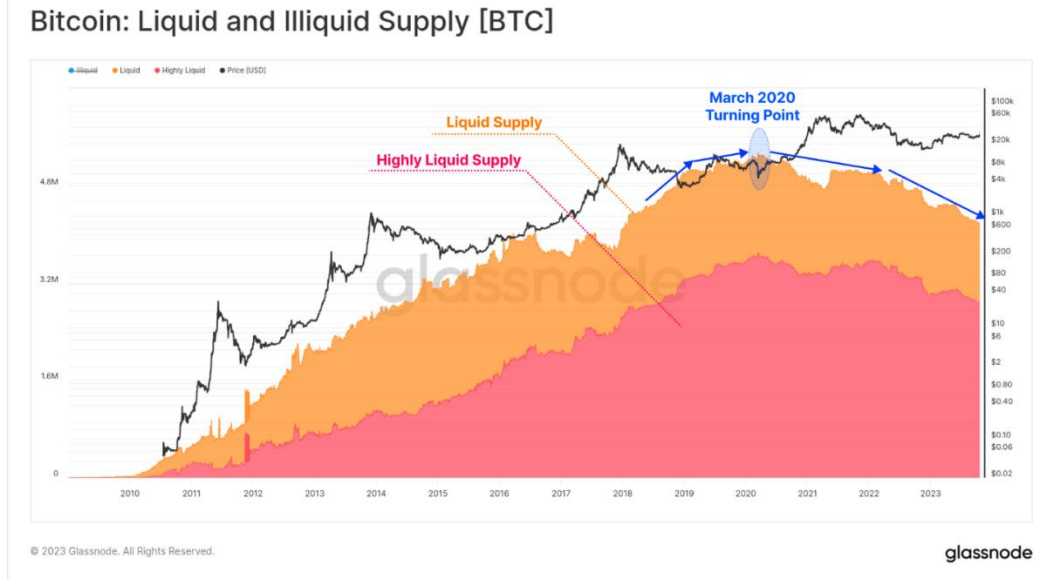


Рисунок 5 - ліквідна та неліквідна пропозиція

Існує значне перекриття між Ліквідною та Високоліквідною пропозицією і залишками на біржах з очевидних причин. Дана багаторічна тенденція до зниження знову помітна, що свідчить про те, що монети переміщуються з гаманців бірж та обмінників до більш Неліквідних гаманців з невеликою історією витрат мал.6 [6].

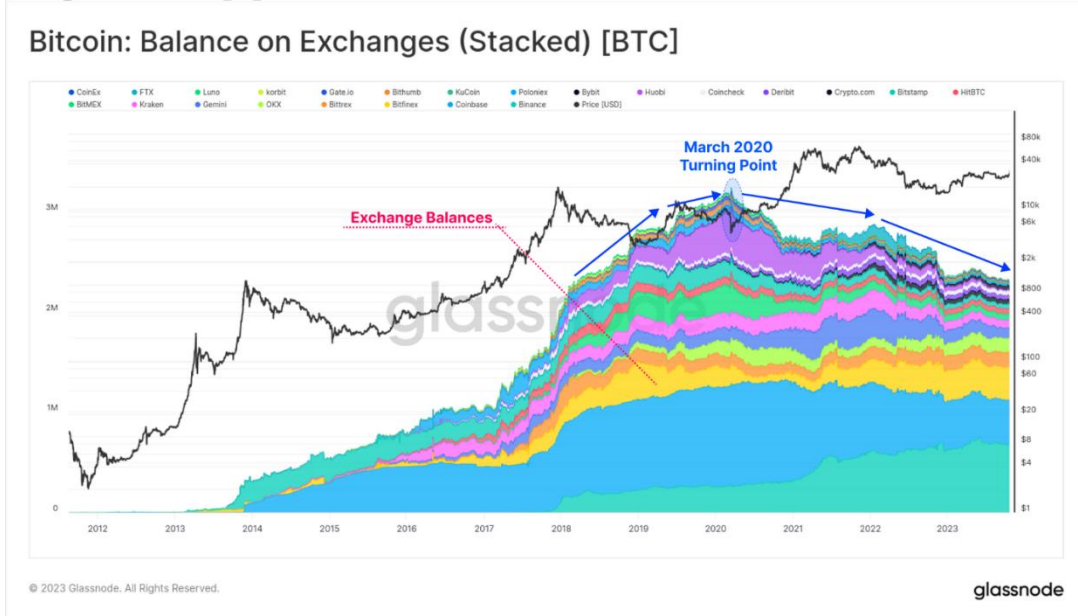


Рисунок 6 – залишок на біржах (стек)

Важливим нюансом є роль як інституційних депозитаріїв, так і продуктів у стилі біржових фондів, наприклад GBTC (корисна референтна точка для будь-яких майбутніх спотових біржових фондів). На графіку нижче показано нашу найкращу оцінку сукупних обсягів на ончейн для наших кластерів біржі Coinbase, депозитарію Coinbase та GBTC.

Знову відзначте переломний момент у березні 2020 року, коли значно зросли як попит на GBTC, так і на депозитарні продукти, які в багатьох випадках класифікуються як Неліквідна пропозиція мал.7.

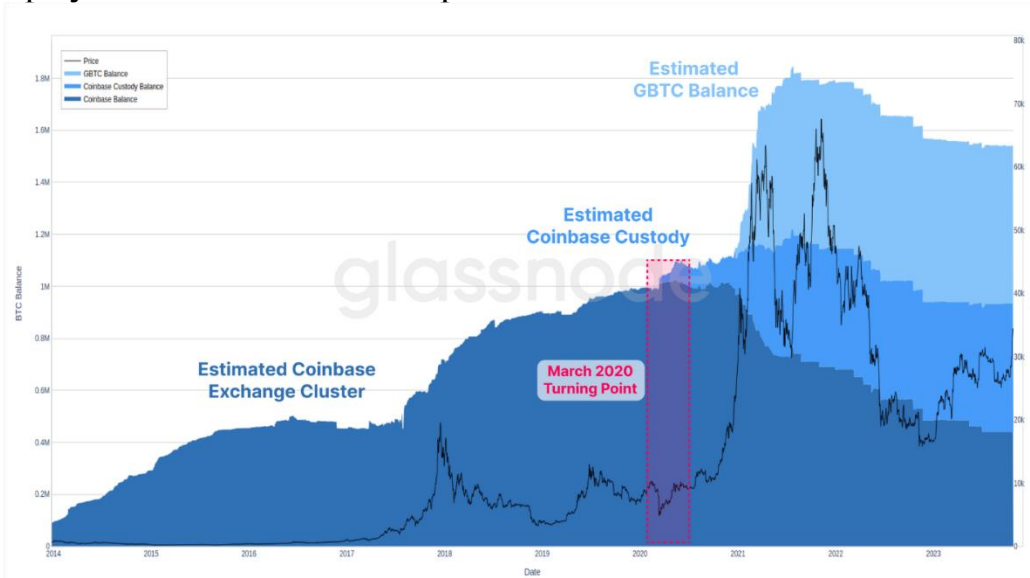


Рисунок 7 – оцінка сукупних обсягів Coinbase Exchange, Coinbase Custody

Якщо порівняти Пропозицію Короткострокових Власників та Залишки на Біржах, можна побачити, що вони приблизно однакові - близько 2,3 млн BTC. Разом ці два показники "доступної пропозиції" становлять 23,8% пропозиції в обігу, що є історичним мінімумом. Можна стверджувати, що це ставить доступну пропозицію BTC на історичні мінімуми у відносному вираженні мал.8 [7].

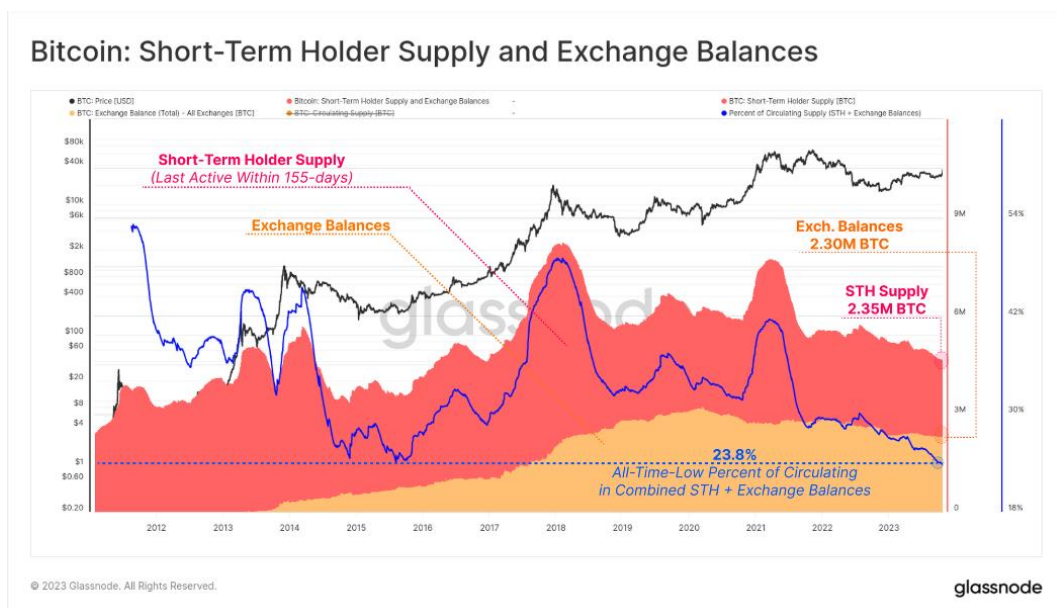


Рисунок 8 - короткостроковий баланс пропозиції та обміну

Висновки. Таким чином, аналіз показав, що лише 5-10% від загальної пропозиції біткоїнів активно обертається на ринку, що є історичним мінімумом. Більшість біткоїнів виводиться з бірж і зберігається на приватних гаманцях. Цьому сприяє і зростання попиту на інституційні та депозитарні послуги. Однак низька ліквідність може обмежити росту ринку біткоїну в короткостроковій перспективі.

Список використаних джерел

1. Glassnode Studio. Bitcoin: Number of Days Until Halving. URL: https://studio.glassnode.com/workbench/71645052-f588-4f68-6137-9f22c1919ea3?&utm_source=gn_insights&utm_medium=insights_woc&utm_campaign=woc_46_2023 (date of access: 15.11.2023).
2. Glassnode Studio -. Bitcoin: Monthly Issuance in BTC and USD. URL: https://studio.glassnode.com/workbench/c8cd558b-54d5-4618-72d8-c8f2f003e0ea?&utm_source=gn_insights&utm_medium=insights_woc&utm_campaign=woc_46_2023 (date of access: 15.11.2023).
3. Glassnode Studio. Bitcoin: Price Performance 365 Days after Halving. URL: https://studio.glassnode.com/workbench/5211dfa4-2ca0-418e-63f8-1ea98c32a32b?&utm_source=gn_insights&utm_medium=insights_woc&utm_campaign=woc_46_2023 (date of access: 15.11.2023).
4. Glassnode Studio -. Bitcoin: Actively Traded Supply. URL: https://studio.glassnode.com/workbench/14f41d2e-17d2-44ff-42e8-517456cc304b?&utm_source=gn_insights&utm_medium=insights_woc&utm_campaign=woc_46_2023 (date of access: 15.11.2023).
5. Glassnode Studio -. Bitcoin: Liquid and Illiquid Supply [BTC]. URL: https://studio.glassnode.com/metrics?a=BTC&c=native&m=supply.LiquidIlliquidSum&resolution=24h&utm_source=gn_insights&utm_medium=insights_woc&utm_campaign=woc_46_2023 (date of access: 15.11.2023).
6. Glassnode Studio. Bitcoin: Balance on Exchanges (Stacked) [BTC]. URL: https://studio.glassnode.com/metrics?a=BTC&c=native&m=distribution.BalanceExchangesAll&resolution=24h&utm_source=gn_insights&utm_medium=insights_woc&utm_campaign=woc_46_2023 (date of access: 15.11.2023).
7. Glassnode Studio. Bitcoin: Short-Term Holder Supply and Exchange Balances. URL: https://studio.glassnode.com/workbench/072e5881-c7e8-4638-4fb5-a1a62312310a?&utm_source=gn_insights&utm_medium=insights_woc&utm_campaign=woc_46_2023 (date of access: 15.11.2023).

ІННОВАЦІЇ ЯК ЧИННИК ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ. РІВЕНЬ ІННОВАЦІЙНОЇ АКТИВНОСТІ ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ

Яценко Ганна Юріївна

к.е.н., науковий співробітник

ДУ «Інститут економіки та прогнозування НАН України»

yatsenko.anna@gmail.com

Серед учених-економістів загальноприйнятою є думка, що інновації виступають головною рушійною силою довгострокового економічного зростання та процвітання держави. Всесвітньовідомий економіст Й. Шумпетер визначив, що «... науково-технологічні інновації є головним фактором економічного розвитку країни: їх відсутність обумовлює системні економічні кризи, а розвиток інноваційної активності, навпаки, є чинником подолання кризових явищ» [1]. У цьому зв'язку актуальним прикладом для України може бути досвід повоєнної відбудови японської економіки, де «... тільки за період з 1950 по 1960 рік японські компанії придбали понад 30 тисяч патентів на суму близько \$1 млрд. На науково-технічні розробки витрачалось понад 3% ВВП ...» [2].

Лауреат Нобелівської премії з економіки Р. Солоу довів, що людські знання та технології виступили головними рушійними силами створення багатства у 20 столітті [3]. Схожих висновків дійшли й інші вчені-економісти, які досліджували взаємозв'язок економічного зростання та інноваційної діяльності, зокрема Denison [4], Jorgenson and Griliches [5], які висунули припущення про екзогенність фактору «технологічних змін». Основоположник теорії ендогенного зростання американський економіст Пол Майкл Ромер в своїх дослідженнях показав, що основним фактором економічного зростання є технологічний прогрес; на думку Д. Коу та Е. Хелпман [6], таким фактором виступає трансфер технологій; Р. Лукас [7], Ф. Агьон та П. Хауїт [8], Р. Барро [9], досліджували взаємозв'язок між економічним зростанням, ресурсами та умовами проведення інновацій (людським капіталом, НДДКР, інфраструктурою тощо).

Висока інтенсивність інноваційної діяльності країн позитивно впливає на їх інноваційну активність. Для визначенні рівня інноваційної активності ряд вчених пропонують використовувати дані глобальних індексів та міжнародних рейтингів. Так, S. Roukanas [10] використовує наступні показники для ідентифікації позицій країн за рівнем інноваційного розвитку у світовому контексті: (1) глобальний інноваційний індекс; (2) індекс цифрової економіки та суспільства (DESI); (3) міжнародний індекс цифрової економіки та суспільства; (4) індекс інновацій Bloomberg. На думку В. Morgan [11], основними показниками оцінки рівня інноваційної активності країни є: (1) індекс глобальної конкурентоспроможності Всесвітнього економічного форуму (GCI) та

(2) глобальний індекс інновацій (ГІІ). Відповідно наведені наукові доробки створюють основу для визначення рівня інноваційної активності різних країн, в тому числі України.

У даному дослідженні інноваційна активність України оцінювалася на основі міжнародних рейтингів та індексів, серед яких: Глобальний інноваційний індекс (Global Innovation Index)¹, Індекс глобальної конкурентоспроможності (Global Competitiveness Index)², Індекс людського розвитку (Human Development Index)³, Індекс економічної свободи (Index of Economic Freedom)⁴, Індекс легкості ведення бізнесу (Ease of Doing Business Index)⁵. Перші три індекси відображають власне рівень інноваційного розвитку країни, останні два – передумови для підвищення інноваційної активності країни. Вибір індексів здійснювався за такими критеріями: вільний доступ до статистичної інформації; значна кількість країн у рейтингу; присутність України в даному рейтингу; своєчасна та регулярна актуалізація баз даних.

За результатами аналізу позиції України в зазначених міжнародних рейтингах за останніми наявними даними⁶ встановлено наступне. У Глобальному інноваційному індексі 2022 р. [12] Україна посіла 57 місце зі 132 країн, із 49.7–52.0% відривом значення індексу від лідерів рейтингу (Швейцарії, США, Швеції). Порівняно з 2021 р. Україна опустилась на 8 позицій. Погіршення спостерігалось за наступними складовими: ступінь розвиненості ринків (-18.9); результати творчої діяльності (-11.1); інститути (-8.8); розвиток людського капіталу та досліджень (-1.6). Серед причин такого погіршення: зменшення конкуренції на ринках під час війни; зменшення попиту в регіонах ведення бойових дій через відтік населення; втрата позицій в частині генерації нових знань (наукові публікації, патенти), вимушена міграція з України митців та креаторів; зменшення витрат на освіту (2022 р. ці витрати скоротилися на 21 млрд грн або на 12%) тощо.

У Світовому рейтингу конкурентоспроможності [13] у 2021 р. Україна посіла 54-е місце серед 64-х країн. До сильних сторін української економіки належали: зовнішня торгівля (в т.ч. завдяки високим цінам на основні експортні позиції та рекордний урожай); податкова політика (підвищення ефективності податкового адміністрування); ставлення та цінності, чому сприяв в т.ч. розвиток у 2021 р. сфери культури, креативних індустрій, туризму та інформаційної політики; ринок праці та освіта (що узгоджується з результатами інших міжнародних рейтингів, розглянутих нижче).

За Індексом людського розвитку (ІЛР) [14] у 2021 р. Україна посіла 77-е місце серед 191-ї країни. ІЛР склав 0.773 та перевищив середньосвітовий (0.732).

¹Публікується Всесвітньою організацією інтелектуальної власності.

²За методикою Міжнародного інституту управлінського розвитку в Швейцарії (Institute of Management Development, IMD).

³ Публікується в рамках Програми розвитку ООН.

⁴За версією міжнародного дослідницького центру Фонд «Спадщина» (Heritage Foundation).

⁵Розраховується Світовим банком.

⁶Наведені дані стосуються ранжування 2021–2022 рр., оскільки у 2023 р. Україна в багатьох рейтингах не представлена.

Україна залишається серед країн з високим рівнем людського розвитку, хоч дещо і погіршила свої позиції за цим індексом у 2020–2021 рр. на тлі пандемії COVID-19. За цей період значення індексу опустилося на 0.013 пункти. В наступні роки, за оцінками експертів ООН, слід очікувати суттєвого падіння індексу, насамперед, через війну в Україні. Іншим вагомим чинником все ще залишається пандемія COVID-19.

У рейтингу економічних свобод Economic Freedom Index [15] у 2022 р. Україна посіла 130-е місце серед 177-и країн світу і все ще перебуває в переліку «переважно невільних» країн. Порівняно з 2021 р., Україна опустилася в рейтингу на три сходинки (або на 2.1 бали). Така динаміка зумовлена погіршенням, насамперед, за складовими: фінансове здоров'я (-14.1), ефективність судової системи (-9.7), право власності (-8.8). Як і в попередні роки, слабкі сторони демонструють: свобода інвестицій, фінансова свобода, сумлінність влади. Втім, порівняно з 2017 р., у 2022 р. Україна зафіксувала помітний загальний приріст індексу економічної свободи (на 6 балів). Цьому сприяли: а) підвищення прозорості монетарної політики та посилення довіри суспільства до неї. Як наслідок, складова індексу «монетарна свобода» зросла на 23.8 бали протягом досліджуваного періоду; б) поступова лібералізація трудових відносин в Україні, в результаті чого складова індексу «свобода трудових відносин» зросла на 12 балів у 2022 р., порівняно з 2017 р.

У рейтингу легкості ведення бізнесу 2020 р. [16] Україна посіла 64-е місце серед 190 країн⁷. Індекс склав 70.21 бали, що на 1.96 пункти вище порівняно з 2019 роком. Попри позитивну динаміку, підприємці в Україні продовжують зіштовхуватись із численними перешкодами. За даними рейтингу, низькими залишаються в т.ч. значення показників: «оподаткування» (65 місце) та «реєстрація бізнесу» (61 місце).

Користуючись показникам зазначених рейтингів, оцінено тісноту статистичного зв'язку між інноваційною активністю економіки України та темпами її зростання (табл. 1). До уваги взято наступні показники: ВВП та індекси інноваційного розвитку. Дослідження охоплює період 2015-2021 років (табл. 1).

Таблиця 1. Значення коефіцієнтів кореляції між ВВП (у постійних цінах 2015 року, млрд дол) та відповідними індексами інноваційного розвитку⁸

	Глобальний інноваційний індекс/ ВВП	Індекс глобальної конкурентоспроможності/ ВВП	Індекс людського розвитку/ ВВП	Індекс економічної свободи/ ВВП	Індекс легкості ведення бізнесу/ ВВП
Значення коефіцієнта кореляції (r)	0.1896	-0.1906	0.2912	0.8548	0.8642

Джерело: розраховано автором.

⁷ Новіших даних немає, адже у вересні 2021 р. Світовий банк припинив публікацію цього рейтингу.

⁸ Йдеться про кількість балів, а не місце України в певному рейтингу.

За результатами проведених обчислень (табл. 1), виявлено сильну позитивну кореляцію між індексом економічної свободи та ВВП ($r=0.8548$); індексом легкості ведення бізнесу та ВВП ($r=0.8642$). Отже, розширення економічної свободи та покращення умов ведення бізнесу в Україні сприяють економічному зростанню країни.

Як видно з табл. 1, слабку позитивну кореляцію виявлено між глобальним інноваційним індексом та ВВП ($r=0.1896$). Пояснити це можна низьким рівнем витрат на інновації в Україні та відносно низькою часткою інноваційно активних підприємств⁹. Як наслідок, вплив інновацій на динаміку ВВП країни є незначним і перебивається іншими чинниками в т.ч.: геополітичними; монетарними тощо.

Додатково, слабкий зв'язок встановлено між індексом людського розвитку та ВВП ($r=0.2912$). Це пояснюється невідповідністю між змістом освіти та вимогами роботодавців. Як наслідок, знання, отримані учнями та студентами під час навчання не знаходять практичне застосування і з часом забуваються.

Слабка від'ємна кореляція ($r=-0.1906$) спостерігається між кількістю балів України у рейтингу глобальної конкурентоспроможності та ВВП нашої країни протягом 2015-2021 років (табл. 1). Частково це пояснюється тим, що певні фактори (змінні), які впливають на ВВП України, не враховані при розрахунку Індексу глобальної конкурентоспроможності¹⁰ (зокрема обсяги кредитування, рівень безробіття тощо).

З наведених вище результатів кореляційного аналізу слідує, що для прискорення зростання економіки України в повоєнний період, центральним органам виконавчої влади доцільно докласти зусиль для того, щоб, по-перше, посилити практичну спрямованість освіти в Україні. Серед іншого, це потребує:

- оновлення освітніх програм з урахуванням нових викликів для бізнесу; проведення представниками бізнесу гостьових лекцій для студентів з метою поширення досвіду створення успішних стартапів; підвищення мобільності персоналу між університетами та підприємствами;
- налагодження партнерських відносин університетів із бізнесом;
- сприяння участі студентів у: програмах академічної мобільності, конкурсах для соціальних підприємців-початківців; допомога студентам у створенні власного бізнесу тощо.

По-друге, варто сприяти активізації інноваційної діяльності в країні, в т.ч. через розширення в Україні аудиторії осіб, які матимуть можливість отримати та

⁹ Витрати на інновації в Україні у 2020 році склали 23329.6 млн грн. (або 865.4 млн дол. США). Для порівняння, в Фінляндії у 2020 році – 7204 млн дол США; в Польщі: 16504 млн дол США; у Нідерландах – 20865 млн дол США; у Франції – 63125 млн дол США. Про це свідчать дані OECD.

В Україні частка кількості інноваційно активних підприємств у загальній кількості підприємств у 2018-2020 роках становила 8.5% (порівняно з 28.1% у 2016-2018 роках). Частка реалізованої інноваційної продукції у загальному обсязі реалізованої продукції підприємств України у 2020 році залишалась мізерною і становила 1.1% (у 2018 році: 0.7%). Про це свідчать офіційні дані ДССУ.

¹⁰ Індекс глобальної конкурентоспроможності Міжнародного інституту управлінського розвитку в Швейцарії (IMD) побудовано на основі 333 критеріїв за чотирма ключовими аспектами економічного життя країни: стан економіки, ефективність уряду, стан ділового середовища, стан інфраструктури. Критерії обираються за результатами: вивчення економічної літератури; ознайомлення із відгуками ділових кіл та працівників державних установ. По мірі розвитку світової економіки, появи нових наукових теорій, досліджень, актуалізації даних, зазначені критерії переглядаються та оновлюються [13].

розвинути практичні навички управлінської роботи і ведення бізнесу. Це позитивно відобразиться на кількості підприємців-інноваторів в країні.

Список використаних джерел

1. Бажал Ю. Інновації як стовбурові клітини економічного зростання. Глобальні тенденції і перспективи : світова економіка та Україна. / Наук. ред. В. Юрчишин. Київ : Заповіт, 2018. С. 8–15. URL: http://razumkov.org.ua/uploads/article/2018_global_trendns.pdf
2. Череповський К. Японське диво. Як це було? НВ. 2017. <https://nv.ua/opinion/japonskoe-chudo-kak-eto-bylo-502710.html>
3. Solow R.M. A Contribution to the Theory of Economic Growth. Quarterly Journal of Economics. 1956. Vol. 70. P. 65-94. <https://doi.org/10.2307/1884513>.
4. Denison E. The Sources of Economic growth in the States and the Alternatives Before Us. New York: Committee for Economic Development. 1962. P. 308.
5. Jorgenson D., Griliches Z. The Explanation of Productivity Change. Review of Economic Studies. 1967. Vol. 34. P. 249-84.
6. Coe D., Helpman E. International R&D Spillovers. CEPR Discussion Paper. 1993. No. 840.
7. Lucas R. On the Mechanics of Economic Development. Journal of Monetary Economics. 1988. Vol. 22.P. 3-42.
8. Aghion P., Howitt P. A Model of Growth through Creative Destruction. Econometrica. 1992. P. 323-51.
9. Barro R. Government Spending in a Simple Model of Endogenous Growth. Journal of Political Economy. 1990. Vol. 82, no. 6. P. 1095-1117.
10. Roukanas S. Measuring Innovation of Countries. Economies of the Balkan and Eastern European Countries. 2021. KnE Social Sciences, pages 157–189. DOI 10.18502/kss.v5i9.9892
11. Morgan B. How should governments measure innovation? Nature Index. 2016. <https://www.nature.com/nature-index/news-blog/how-should-governments-measure-innovation>
12. Global Innovation Index 2022. World Intellectual Property Organization. https://www.wipo.int/global_innovation_index/en/2022/
13. World Competitiveness Ranking. IMD. <https://www.imd.org/centers/world-competitiveness-center/rankings/world-competitiveness/#:~:text=The%20World%20Competitiveness%20Ranking%20is,community%2C%20government%20agencies%20and%20academics>
14. Human Development Index. UNDP. <https://hdr.undp.org/data-center/specific-country-data#/countries/UKR>
15. 2023 Index of Economic Freedom. <https://www.heritage.org/index/country/ukraine>
16. Ease of Doing Business Rankings. The World Bank. <https://archive.doingbusiness.org/en/rankings>

SECTION: FOOD TECHNOLOGIES

РОЗШИРЕННЯ АСОРТИМЕНТУ СОЛОДКИХ СТРАВ ВЕГЕЦЕНТРИЧНОГО СПРЯМУВАННЯ

Фефелов Денис

здобувач вищої освіти
denisfefelov5@gmail.com

Мамченко Людмила

доцентка, кандидатка технічних наук
liumam@ukr.net

Матияшук Олена

старша викладачка
Lena_mayam@ukr.net

Національний університет харчових технологій, Україна

Солодкі страви завдяки високому вмісту цукру є важливим для організму людини джерелом енергії. При цьому глюкоза безпосередньо задіяна в процесах синтезу нейромедіатора серотоніну (5-гідрокситриптамін), який є своєрідним «гормоном радості та щастя».

Для України характерним є використання плодово-ягідної сировини в якості важливого компонента в технології виготовлення страв досліджуваної групи. Відповідні інгредієнти мають суттєві переваги, зокрема вони забезпечують коригування вітамінно-мінерального балансу в страві, мають антиоксидантну властивість, позитивно, безпосередньо та природно нормалізують роботу кишківника [1].

У сучасному світі стрімко поширюється вегетаріанство (в кількох варіаціях), що значною мірою є результатом відповідального ставлення до навколишнього середовища та способом зменшення ризику серцево-судинних захворювань. Як відомо, вегетаріанський спосіб харчування несе користь організму людини за рахунок споживання більшої кількості рослинних волокон, мінімізації споживання холестерину та покращує когнітивні здібності. Наукові дослідження підтверджують певні переваги відмови або суттєвого обмеження споживання продуктів тваринного походження [2].

З метою розширення асортименту солодких страв вегецентричного спрямування використовується сировина рослинного походження, зокрема: гарбуз звичайний, пектин, аквафаба, морські водорості. Виокремлена сировина розглядається в якості перспективного напрямку в системі харчування людини із метою зменшення ризику серцево-судинних захворювань та розвитку гіпертонії.

Вагомим чинником поширення солодких страв, крім енергетичної цінності, вважається їх спроможність задовольняти індивідуальні смаки людей, які мають

різні харчові звички та вподобання. Це досягається завдяки різноманіттю плодово-ягідної сировини.

Безумовним недоліком вегетаріанської дієти є брак у рослинній сировині життєво-необхідних незамінних амінокислот. З метою часткового вирішення цієї проблеми проаналізовано доступні джерела незамінних амінокислот рослинного походження та визначено їх номенклатуру, в тому числі: нут, кіноа, амарант, харчові дріжджі (дезактивовані), темпе (ферментовані соєві боби), молоко соєве та арахісова паста [3]. Одним з джерел також постає аквафаба - спеціально підготовлена у результаті відварювання плодів бобових культур рідина, яка є перспективним інгредієнтом з великим потенціалом для багатьох страв. Зазначений продукт містить поверхнево-активні речовини з вираженими властивостями піноутворювання та може слугувати рослинним аналогом білку курячого яйця. У ході досліджень, для аквафаби встановлено високі показники піноутворювальної здатності та піностійкості (394,44% та 136,54%, відповідно). Аквафаба також виступає джерелом калію та фтору [4].

Ще однією проблемою, яка потребує сучасних підходів для свого вирішення, є забезпечення організмів вегетаріанців та, зокрема, веганів, вітаміном В₁₂ (ціанкобаламін), який потрібен для утворення еритроцитів, розвитку нейронів та синтезу ДНК. Його нестача може призводити до анемії, підвищеної втомлюваності та погіршення пам'яті. Дефіцит В₁₂ може бути ліквідований завдяки дезактивованим харчовим дріжджам, морським водоростям (ламінарія, спіруліна, порфіра), збагаченому рослинному молоку та злакам [5].

Додання морських водоростей до солодких страв та раціону харчування в цілому дозволяє подолати проблему йододефіцитних захворювань, які характерні для України, зокрема її певних регіонів (наприклад, Буковини). Цей продукт доповнює дієту цинком, магнієм та харчовими волокнами, сприяє роботі підшлункової залози, печінки та кишечника.

У рамках практичного розширення асортименту солодких страв, запропоновано зміни до рецептури класичного яблучного самбуку шляхом заміни традиційного компоненту – яблука сорту «Антонівка», а також доданням аквафаби. Розроблено авторську рецептуру «Пелюстки морської хмари в гарбузовому вирі», яка дозволяє збільшити вміст біологічно-активних речовин.

У якості альтернативи яблуку використовується гарбуз звичайний, що містить більшу кількість вітамінів А, групи В та мінеральних речовин – кальцію та фтору. Заміна обґрунтована здатністю харчових речовин, що містяться в гарбузі забезпечувати нормальний ліпідний обмін та впливати на ріст та розвиток клітин. Профілограма оцінки органолептичних показників досліджуваних зразків самбуку наведена на рис. 1.

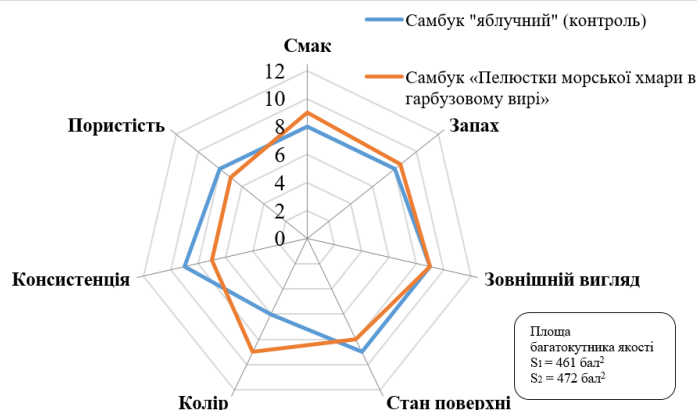


Рисунок 1. Профілограма органолептичних показників досліджуваних зразків самбуку

Використання аквафаби в рецептурному складі забезпечує необхідну структуру та пористість самбуку, яка є характерною для цієї страви. Обов'язковою умовою досягнення стабільності піни з відвару бобових є охолодження гарбузового пюре та акуратне змішування зазначених інгредієнтів.

Використання пектину (харчової добавки E440), завдяки драглеутворюючій здатності, забезпечує необхідні технологічні функції в ролі стабілізатора та загусника, допомагає досягти бажаної консистенції страви. Задля запобігання утворення грудочок у гарбузовому пюре, у процесі його проварювання із пектином, доречним вважається розтирання пектину із цукром, що допоможе рівномірно розподілити полісахарид по всьому об'єму пюре.

Рекомендовано збільшувати споживання пектину із профілактичною метою задля оздоровлення населення [6]

З метою встановлення кореляції між вмістом нутрієнтів та ступенем задоволення добової потреби організму людини нутрієнтами страви визначено інтегральний скор на прикладі вікової групи 18-29 років, якій притаманна легка фізична активність. Використані затверджені норми фізіологічних потреб населення України в основних харчових речовинах і енергії [7]. Отримані дані містяться у табл. 1.

Таблиця 1

Інтегральний скор страви самбук «Пелюстки морської хмари в гарбузовому вирі»

Харчові речовини	Вміст нутрієнтів				Добова потреба	Ступінь задоволення добової потреби, %
	Контрольна страва		Удосконалена страва			
	В 100 г	В 150 г	В 100 г	В 150 г		
1	2	3	4	5	6	7
Білки, г	2,2	3,3	1,87	2,8	91	3,08
Жири, г	0,3	0,45	0,35	0,52	93	0,56
Вуглеводи, г	25,9	38,85	28,04	42,06	400	10,52
Харчові волокна, г	1,3	1,95	2,47	3,7	25	14,8
Мінеральні речовини						
Кальцій (Ca), мг	23,77	35,655	20,56	30,84	1200	2,57
Магній (Mg), мг	7,42	11,13	13,1	19,65	400	4,91
Фосфор (P), мг	12,5	18,75	25,4	38,1	1200	3,18

Продовження табл. 1

1	2	3	4	5	6	7
Калій (K), мг	174,13	261,195	146,647	219,97	3510	6,27
Цинк (Zn), мг	0,11	0,165	0,247	0,37	15	2,47
Йод (I), мкг	1,37	2,055	6,887	10,33	150	6,89
Вітаміни, мг						
A (ретинол)	3,3	4,95	148,8	223,2	1000	22,32
A (ретинол)	3,3	4,95	148,8	223,2	1000	22,32
B ₁ (тіамін)	0,016	0,024	0,031	0,047	1,6	2,94
B ₂ (рибофлавін)	0,043	0,065	0,036	0,054	2	2,7
B ₄ (холін)	4,15	6,225	7,65	11,48	550	2,09
Фолат, мкг	0,73	1,095	13,968	20,952	400	5,24
B ₁₂ (кобаламін)	0,004	0,006	0,005	0,008	3	0,27
Вітамін С	2,8	4,2	2,32	3,48	80	4,35

Табличні данні свідчать, що авторська рецептура страви самбук «Пелюстки морської хмари в гарбузовому вирі» має рацію, оскільки спостерігається збільшення вмісту нутрієнтів та зростання ступеня задоволення добової потреби визначеної категорії споживачів, зокрема відносно збільшення вмісту харчових волокон, магнію, фосфору, цинку (майже вдвічі), вітамінів групи В та А (у 45 разів). Окрім цього, вміст йоду збільшено в 5 разів, що дозволило задовольнити 6,89% добової потреби.

За результатами фізико-хімічного дослідження, визначені наступні параметри: активна кислотність (рН 4,98), вміст сухих речовин (30,8%), густина (1,3827 г/см³) та окисно-відновного потенціалу (+115,5 мВ).

Незалежна органолептична експертиза авторської страви продемонструвала позитивні оцінки показників зовнішнього вигляду, кольору, запаху та смаку (рис. 1).

Зважаючи на вищевикладене існують всі підстави для апробації новітньої рецептури самбуки «Пелюстки морської хмари в гарбузовому вирі» та за її результатами включення страви до меню спеціалізованої мережі підприємств харчування.

Список використаних джерел

1. Фізіологічна роль харчових волокон. Букліб. URL: <https://buklib.net/books/34999/> (дата звернення: 27.11.2023).
2. Willett W. C. Convergence of philosophy and science: the third international congress on vegetarian nutrition//Am.J.Clin. Nutr. 2019. Vol. 70 (3 Suppl). P. 434-438.
3. McGrane K. 13 Nearly Complete Protein Sources for Vegetarians and Vegans. HealthLine. URL: <https://www.healthline.com/nutrition/complete-protein-for-vegans#3.-Amaranth> (дата звернення: 28.11.2023).
4. Гладкова, О. С. Перспективи використання аквафаби в технології десертної та кондитерської продукції. 2023.

5. Jones L. Vegan Sources of B12. *Fresh N Lean*. URL: <https://www.freshnlean.com/blog/vegan-b12-sources/> (дата звернення: 28.11.2023)
6. Товстоног, Д. О., Неміріч, О. В., Мамченко, Л. Є., & Гавриш, А. В. (2023). Функціонально-технологічні властивості термостабільної начинки для кулінарної і кондитерської продукції. Таврійський науковий вісник. Серія: Технічні науки, (1), 125-131. <https://doi.org/10.32851/tnv-tech.2023.1.13>
7. Про затвердження Норм фізіологічних потреб населення України в основних харчових речовинах і енергії. Офіційний вебпортал парламенту України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1206-17#Text>

ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ М'ЯСА КРОЛІВ В ТЕХНОЛОГІЇ БІФШТЕКСІВ

Мідлер Галина

здобувач вищої освіти
магістр факультету готельно-ресторанного
та туристичного бізнесу імені проф. В. Ф. Доценка
galinamidler@gmail.com

Неміріч Олександра

доктор технічних наук, професорка,
завідувачка кафедри технології ресторанної
і агорведичної продукції
niemirichav@ukr.net

Кузьмін Олег

доктор технічних наук,
професор кафедри технології ресторанної
і агорведичної продукції
kuzmin_ovl@ukr.net

Мамченко Людмила

кандидат технічних наук,
доцентка кафедри технології ресторанної і агорведичної продукції
liumam@ukr.net

Національний університет харчових технологій, Україна

М'ясні продукти є одним з найважливіших елементів харчування людини. Вони містять повноцінні білки, тваринні жири, біологічно активні речовини, мікроелементи і вітаміни. До щоденного раціону харчування людини необхідно вводити не менш 50% білків тваринного походження як носіїв незамінних амінокислот.

Популярною м'ясною стравою є біфштекс січений, який традиційно готують з яловичого м'яса. Натуральні напівфабрикати з одного виду січеного м'яса виготовляють рідко з технологічних причин, зокрема через незадовільну структуру фаршу, а також з економічних міркувань. Водночас, для певних

категорій споживачів з дієтологічних міркувань доцільно замінити яловичину на іншу м'ясну сировину з меншим вмістом жиру. У цьому контексті перспективним є розширення асортименту посічених напівфабрикатів шляхом часткової заміни традиційної яловичини м'ясом кролів.

Кролятина характеризується високим вмістом білку, що засвоюється на 90 % (яловичина засвоюється на 62 %). Кроляче м'ясо має відносно низький вміст холестерину 59 мг / 100 г м'яса, в м'ясі свинини цей показник становить 61 мг; телятини – 70 мг; курятини 81 мг на 100 г. Кролятина не містить алергенів, не накопичує продукти розпаду пестицидів і гербіцидів, які часто виявляють у м'ясі великої рогатої худоби, що живляться травами з оброблених полів.

Таким чином, м'ясо кролів є перспективною сировиною для розвитку сировинних ресурсів м'ясопереробної галузі. А у зв'язку з тим, що останніми роками склалася загальносвітова тенденція щодо розробки та виробництва харчової продукції з дієтичними властивостями, вивчення аспектів залучення м'яса кролів до сучасних технологій ресторанної продукції є актуальним.

В таблиці 1 представлено дані, що характеризують харчову цінність, вітамінний та мінеральний склад м'яса кролів у співставленні з іншими видами традиційної м'ясної сировини [1].

Таблиця 1. Характеристика харчової цінності, вітамінного та мінерального складу м'яса різних видів

Показник	Яловичина	Кролятина	Свинина нежирна	Баранина
Вміст білка, %	18,7	22,4	16,4	18,5
Вміст жиру, %	12,4	9,65	27,8	15,3
Вміст макроелементів, мг/100 г:				
- калію	355	335	316	270
- натрію	73	57	64,8	80
- кальцію	10,2	20	8	11
- магнію	22	25	27	20
- фосфору	188	190	170	190
Співвідношення кальцій:фосфор	1:18,4	1:9,5	1:21,3	1:17,3
Вміст мікроелементів, мкг/100 г:				
- залізо	2900	3300	1940	2090
- йод	7	5	8	2,7
- марганець	35	13	28	35
Вміст вітамінів, мг/100 г				
- E	0,57	0,5	0,54	0,5
- PP	4,7	6,2	2,8	4,1
- B ₁	0,06	0,09	0,6	0,09
- B ₆	0,38	0,48	0,3	-
- B ₂	0,15	0,04	0,16	0,16
- B ₁₂	-	0,004	-	-
- B ₅	-	6,3	-	-

В кролятині міститься рекордна кількість швидкозасвоюваного білку, що засвоюється організмом людини на 90%. Крім того, м'ясо кролика

низькокалорійне і багате на вітаміни групи В. Біологічна цінність білків кролятини є найвищою і становить 87,7%, що на 9,1% більше, ніж в яловичині і на 7,3 % більше, ніж у борошна амаранту [1].

Приймаючи до уваги економічний фактор, доцільно замінити частину яловичини на кролятину в кількості до 30%, оскільки відпускна ціна напівфабрикату зросте пропорційно частці внесеної кролятини.

В таблиці 2 наведено амінокислотний склад тваринної сировини в порівнянні з гіпотетичним ідеальним білком [2].

Таблиця 2. Вміст незамінних амінокислот рослинної і тваринної сировини

Назва амінокислоти	Ідеальний білок за ФАО/ВООЗ		Яловиче м'ясо		Кроляче м'ясо	
	г/100 г білка	%	г/100 г білка	%	г/100 г білка	%
Ізолейцин	4,00	100	5,16	129	0,675	16,88
Лейцин	7,00	100	7,65	109	1,354	19,34
Лізин	5,50	100	8,22	155	1,463	26,60
Фенілаланін + Тирозин	6,00	100	6,28	105	0,712	11,87
Треонін	4,00	100	3,74	94	0,826	20,65
Валін	5,00	100	4,88	98	0,899	17,98
Метіонін	2,4	100	2,15	90	0,469	19,54
Всього	33,9		38,08		6,398	

Яловичина має високий вміст лізину і ізолейцину, які є і в кролятині, але в менших кількостях. Найбільше в кролятині міститься незамінної амінокислоти лізину – 26,60%, треоніну 20,65 і метіоніну 19,54 %. Є можливість збалансувати амінокислотний склад м'ясомістких продуктів шляхом виготовлення фаршу з суміші яловичини і кролятини.

Асортимент м'ясопродуктів з м'яса кролика залишається досить вузьким. М'ясо кроля має кілька переваг для здоров'я. Воно містить менше жирів і калорій порівняно зі свининою, яловичиною або бараниною. Водночас кролятина є багатим джерелом високоякісного білка, що містить всі амінокислоти, що потрібні для розвитку та підтримки м'язів, кісток і інших тканин в організмі. Останніми роками склалась загальносвітова тенденція щодо розробки та виробництва харчової продукції з дієтичними властивостями, залучення м'яса кролика до сучасних технологій м'ясопереробки є актуальним.

Список використаних джерел

1. Скибінський С.В., Ланиця І.Ф. Категорія якості: ретроспектива і актуальність для м'ясних виробів з наповнювачами. Вісник Львівського торговельно-економічного університету. Серія Товарознавча. №19 (2018). С. 82-86
2. Любич В.В., Кононенко Л.М., Полторецька Н.М., Войтовська В.І. Азотовмісний складник та жирнокислотний склад насіння різних сортів

амаранту. Наукові праці Інституту біоенергетичних культур і цукрових буряків, 2022. № 30. С. 112-119.

АНАЛІЗ УТВОРЕННЯ СТІЧНИХ ВОД НА М'ЯСОКОМБІНАТІ «ЮВІЛЕЙНИЙ» (ДНІПРОПЕТРОВСЬКА ОБЛАСТЬ, УКРАЇНА)

Ананьєва Таміла,

Кандидат біологічних наук,

доцент кафедри екології

ananieva.tamila@gmail.com

Бугайова Маргарита

Здобувачка вищої освіти

другого магістерського рівня

10647109@student.dsau.dp.ua

Дніпровський державний аграрно-економічний університет, Україна

М'ясокомбінат «Ювілейний» відомий своєю провідною роллю у виробництві ковбасних та делікатесних м'ясних виробів в Україні. Він спеціалізується на проведенні комплексної переробки тварин та виготовленні високоякісного м'яса та м'ясопродуктів. Виробництво орієнтоване на внутрішнє споживання та включає в себе виробництво ковбасних виробів та м'ясних напівфабрикатів. Головні виробничі одиниці розташовані в мальовничому селищі Слобожанське в Дніпровському районі Дніпропетровської області, надаючи підприємству відмінні умови для якісної та ефективної діяльності.

Управління технологічним циклом на підприємстві забезпечує систематичний контроль кожного етапу виробництва, від забою худоби до виробництва, зберігання та збуту кінцевого продукту. Це дозволяє досягти найвищої якості м'ясної продукції та знизити витрати, забезпечуючи високу якість продукту за доступною ціною.

Найвищий ризик для навколишнього середовища від м'ясопереробного підприємства безперечно впливає з викидів стічних вод, що виникають у процесі виробництва м'ясних та ковбасних продуктів. Ці стічні води вважаються найбільш агресивними та серйозно забрудненими серед всіх стічних вод у сфері харчової промисловості. Вони містять велику кількість органічних речовин, жирів, білків та інших забруднюючих речовин. Ці речовини можуть викликати забруднення водойм, ґрунтів та повітря, а також негативно впливати на здоров'я людей [1–4].

Стічні води, що утворюються на м'ясокомбінаті «Ювілейний», поділяються на три види:

- виробничі стічні води, що утворюються під час переробки м'яса, миття устаткування та виробничих приміщень; містять найбільшу кількість

забруднюючих речовин, у тому числі жири, білки, білкові сполуки, кров, шкіри, кістки та інші;

- ливневі стічні води утворюються в результаті випадання дощу та снігу і містять переважно неорганічні речовини, такі як пил, бруд та солі;
- побутові стічні води утворюються в результаті життєдіяльності людей, містять органічні речовини, такі як сеча, фекалії, та миючі засоби.

Для очищення стічних вод на м'ясокомбінаті «Ювілейний» використовуються такі очисні споруди:

- сепаратори жирів призначені для видалення жирів із стічних вод; вони працюють на основі принципу седиментації, при якому жири осідають на дно ємності під дією сили тяжіння;
- відстійники призначені для видалення зважених речовин із стічних вод; працюють на основі принципу осідання, при якому зважені речовини осідають на дно ємності під дією сили тяжіння;
- кровоуловлювачі призначені для видалення крові із стічних вод; працюють на основі принципу флотації, при якому кров, яка має меншу питому вагу за воду, піднімається на поверхню води.

Показники якості стічних вод підприємства після очищення наведені в таблиці 1.

Таблиця 1. Хімічний склад стічних вод підприємства м'ясокомбінат «Ювілейний»

Показник	Неочищені стічні води	Допустимі норми	Стічні води після очищення
Зважені речовини, мг	620	500	350
БПК ₅ , мг/дм ³	600	500	350
ХПК, мг/дм ³	1050	800	410
Жири, мг/дм ³	100	25	21
pH	6,5–8,5	6,5–8,5	6,5–8,5

Підприємство м'ясокомбінат «Ювілейний» дотримується «Правил приймання стічних вод Споживачів у каналізаційну мережу м. Дніпро». В обов'язковому порядку один раз на місяць здійснюється контроль за кількістю та складом виробничих стічних вод, що скидаються в систему каналізації населеного пункту.

В таблиці 2 наведені результати вимірів вмісту забруднюючих речовин у стічних водах. Середньорічні концентрації забруднюючих речовин не перевищують встановлені норми.

Таблиця 2. Вміст забруднюючих речовин в стічних водах

Показник	ГДК мг/дм ³	Середньорічна концентрація забруднюючої речовини, мг/дм ³
Сухий залишок	700	680
ХСК	480	410
БСК ₅	240	350
Азот амонійний	20	18,5
Фосфати	8,4	4,5
Хлориди	280	258
Залізо	1,74	1,6

Для уникнення забруднення навколишнього середовища необхідно запроваджувати сучасні заходи і системи очистки стічних вод:

1. Впровадження сучасних технологій біологічного очищення стічних вод, які дозволяють переробити органічні речовини в біогаз або компост.
2. Впровадження заходів щодо зменшення кількості стічних вод – використання замкнених систем водопостачання та водовідведення, які дозволяють повторно використовувати воду.
3. Впровадження заходів щодо утилізації та переробки відходів – використання відходів м'ясопереробки для виробництва кормів для тварин або добрив.

Список використаних джерел

1. Про охорону навколишнього природного середовища: Закон України в редакції від 16.10.2020 р., №1264-ХІІ. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1264-12#Text>.
2. Про відходи: закон України в редакції від 16.10.2020 р., №187/98-ВР. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/187/98-вр#Text>.
3. Про побічні продукти тваринного походження: Закон України в редакції від 19.10.2016 р., № 287-VII, URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/287-19#Text>
4. Про оцінку впливу на довкілля: Закон України в редакції від 01.12.2020, № 2059-VIII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2059-19#Text>

SECTION: FINANCE AND BANKING

АНАЛІЗ СУЧАСНОГО СТАНУ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ ЕНЕРГЕТИЧНОГО КОМПЛЕКСУ УКРАЇНИ

Доценко Інна

кандидат економічних наук, доцент
кафедри фінансів, банківської справи,
страхування та фондового ринку
innochka.docenko@gmail.com

Ксьондз Тетяна

здобувач вищої освіти

Олійник Анатолій,

здобувач вищої освіти

Хмельницький національний університет, Україна

Військові дії на території України суттєво впливають на енергетичний сектор. Військовий конфлікт спричиняє руйнування та пошкодження інфраструктури енергетичного комплексу країни, зменшення виробництва та зниження постачання електроенергії. Головною проблемою є знищення та пошкодження енергетичної інфраструктури під час війни, що призводить до відсутності енергозабезпечення населення та індустрії. Руйнування електростанцій, підстанцій, газопроводів та інших енергетичних об'єктів обмежує доступ до енергії та створює суттєвий вплив на економіку України [1, с. 26].

Відновлення системи передачі електричної енергії, на сьогодні є найбільш складною задачею, яка потребує значних фінансових ресурсів. Внаслідок російського терору, станом на серпень 2023 року, зазнали пошкоджень 42 із 94 високовольтних підстанцій, з яких вдалось швидко відновити лише 29. Значних пошкоджень зазнали силові трансформатори та автотрансформатори великої потужності, які є дорого вартісними та їх складно швидко замінити, навіть у мирний час. Нестача фінансових ресурсів для проведення ремонтних та відновлювальних робіт є значною проблемою для підприємств енергетики. За таких умов та колосальних боргів за споживання електроенергії, існує загрозу фінансової стійкості енергетичного сектору та його фінансової безпеки.

За даними Державної служби статистики України [2], в табл. 1 відображено кількість діючих підприємств постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря станом на кінець 2018-2022 років.

Протягом 2018-2022 років, кількість підприємств з виробництва, передачі та розподілення електроенергії як зростала, так і знижувалася. На кінець 2018 року виробництво, передачу та розподілення електроенергії здійснювало 1495

підприємств, з них: 66,8 % підприємств здійснювало виробництво електроенергії; 4,2 % – передачу електроенергії; 17,4 % – розподілення електроенергії; 11,6 % – займалися торгівлею електроенергією. На кінець 2022 року, кількість підприємств які здійснювали виробництво, передачу та розподілення електроенергії склали 2121 одиницю, з них: 69,4 % підприємств здійснювали виробництво електроенергії; 2,3 % – займалися передачею електроенергії; 8,6 % підприємств надавали послуги з розподілення електроенергії; 19,7 % підприємств продавали електроенергію.

Табл 1. Кількість діючих підприємств постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря України в 2018-2022 роках

Показник	Роки									
	2018	2019	2020	2021	2022					
Всього суб'єктів господарювання, од.	3352	3139	4360	4278	3547					
З них виробництво, передача та розподілення електроенергії, од.;	1495	1592	3646	2530	2121					
з них:										
виробництво електроенергії, од.						998	599	2525	1790	1471
передача електроенергії, од.						63	249	822	67	49
розподілення електроенергії, од.	260	340	72	203	183					
торгівля електроенергією, од.	174	404	227	470	418					
у % до загального показника кількості суб'єктів господарювання, %	44,6	70,6	83,6	59,1	59,8					
З них виробництво газу, розподілення газоподібного палива через місцеві (локальні) трубопроводи, од.	339	17	425	437	342					
З них постачання пари, гарячої води та кондиційованого повітря, од.	1518	1530	289	1311	1084					

Джерело: побудовано за даними Державної служби статистики України [2]

Протягом аналізованого періоду, обсяг реалізованої продукції підприємствами що здійснюють виробництво, передачу та розподілення

електроенергії зростає, з 514302420,9 тис. грн на кінець 2018 року до 1086036606,0 тис. грн на кінець 2022 року (рис. 1). Це пов'язано зі зростанням обсягів продажу електроенергії на 33 %, що було викликано зростанням попиту на неї. Частка продажів електроенергії на внутрішньому ринку зросла до 99 % на кінець 2022 року, проти 86 % на кінець 2021 року через скорочення експорту.



Рисунок 1. Динаміка обсягу реалізованої продукції підприємствами, що здійснюють виробництво, передачу та розподілення електроенергії в 2018-2022 роках

Джерело: побудовано за даними Державної служби статистики України [2]

Зокрема, вартість проданої електроенергії на кінець 2018 року склав 206548331,4 тис. грн. Протягом, аналізованого періоду, вартість реалізованої електроенергії зросла та склала на кінець: 2019 року – 314792357,2 тис. грн; 2020 року – 424977424,4 тис. грн; 2021 року – 575845738,2 тис. грн; 2022 року – 616162541,3 тис. грн.

Починаючи з березня 2022 року Енергетична Система Континентальної Європи та Об'єднана енергетична системи України почали працювати синхронно. В червні 2022 року підприємства енергетичної системи України, розпочали комерційні продажі електроенергії до Румунії та Словаччини на рівні 100 МВт. Пізніше цей обсяг було збільшено до 250 МВт. Додатково енергетичні підприємства експортували електроенергію до Польщі на рівні 210 МВт. Наразі, здійснює розподіл пропускної спроможності міждержавних перетинів до країн ЄС на добових аукціонах, що сприяє додатковому надходженню фінансових ресурсів.

Для фінансової стабілізації діяльності підприємств енергетичного сектору, Кабінет міністрів України поклав спеціальні обов'язки експортерів електроенергії до країн-членів ЄС протягом дії воєнного стану, що регулюється Постановою «Про покладення спеціальних обов'язків на учасників ринку електричної енергії, що здійснюють операції з експорту електричної енергії, для забезпечення загальносуспільних інтересів у процесі функціонування ринку електричної енергії протягом дії воєнного стану» № 775, від 07.07.2022 р. [3]. За цим механізмом експортери сплачують гарантованому покупцю за послугу із забезпечення безпеки постачання електричної енергії, вартість яких становить 80

% від вартості доходів з експорту електроенергії. З доходів експортера виключаються витрати на: послуги оперативно-технологічного управління, передачі електричної енергії, затрати на доступ до фізичного права на передачу пропускної спроможності з обох сторін кордону. При цьому, дохід експортера існує у разі позитивної різниці між ціною на ринках «на добу наперед» країни-імпортера та України за відповідний розрахунковий місяць. Таке фінансове навантаження на експортерів не знизило зацікавленість до української електроенергії та сприяло покращенню доходів енергетичних підприємств від продажу електроенергії в країни ЄС.

Окрім того, уряд затвердив цільове спрямування коштів, які отримані оператором системи передачі електроенергії від розподілу пропускної спроможності міждержавного перетину. Кошти від передачі електроенергії використовуються для таких цілей [4]:

- 10 % на технічне обслуговуванням та інвестиції в систему передачі електроенергії, погашення заборгованості за договорами з доступу до пропускної спроможності міждержавного перетину;

- 45 % на погашення заборгованості оператором системи передачі на балансуючому ринку. Виробники, що експлуатують ТЕС і ТЕЦ, зобов'язані спрямувати такі кошти на закупівлю палива чи на проведення ремонтних робіт для забезпечення опалювального сезону 2022-2023 років;

- 45 % на погашення заборгованості оператором системи передачі перед гарантованим покупцем в рамках механізму покладання спеціальних обов'язків на учасників ринку електричної енергії, що здійснюють операції з експорту електричної енергії. Гарантований покупець зобов'язаний перерахувати такі кошти атомній і «зеленій» генерації пропорційно до заборгованості. Кошти, отримані оператором системи передачі від розподілу пропускної спроможності міждержавного перетину, використовуються для таких цілей: 50 % на погашення заборгованості оператором системи передачі на балансуючому ринку; 50% – на погашення заборгованості оператором системи передачі за механізмом покладання спеціальних обов'язків для відновлювальних джерел енергії.

Запроваджений механізм покликаний покращити фінансовий стан енергетичного комплексу України, а також фінансово-економічні спроможності та джерела фінансування енергетичних підприємств.

Чистий прибуток підприємств енергетичного сектору в динаміці характеризується динамічною тенденцією. На кінець 2018 року підприємства енергетики отримали прибутки в розмірі 15404283,9 тис. грн. На кінець 2019 року, прибутковість діяльності підприємств енергетичного сектору зменшилася на 2311429,2 тис. грн та склала 13092854,7 тис. грн. В 2020 році підприємства, які здійснюють виробництво, передачу та розподілення електроенергії отримали значні збитки, в розмірі 63968794,5 тис. грн. Проте протягом 2021 року діяльність підприємств покращилася за рахунок збільшення тарифів на енергоносії для населення, а прибутки отримані на кінець року склали 49800095,6 тис. грн та суттєво зросли, в порівнянні з аналогічним періодом попереднього року.

На кінець 2022 року фінансові результати діяльності підприємств енергетичного сектору України характеризуються негативною тенденцією до спадання, яку можна порівняти з 2020 роком. В 2022 році підприємства енергетичного комплексу отримали значний збиток від результатів діяльності в сумі 71742345,6 тис. грн. Здійснивши аналіз діяльності енергетичних підприємств з розподілом на великі, середні, малі, варто відзначити збитковість їх діяльності. Так, на кінець 2022 року збиток великих підприємств які здійснюють виробництво, передачу та розподілення електроенергії склав 18359398,0 тис. грн. Тоді як, збиток середніх підприємств енергетичної галузі склав 19375584,4 тис. грн. В свою чергу, збитковість малих підприємств енергетичного сектору, на кінець 2022 року склала 34007363,2 тис. грн. Варто відзначити, що збитковість діяльності підприємств в 2022 році пов'язана з військовими діями на території України та втратами які зазнала енергетична інфраструктура внаслідок постійних обстрілів.

На рисунку 2.2 наведено частку підприємств енергетичного сектору, які отримали прибутки та збитки протягом 2018-2022 років.

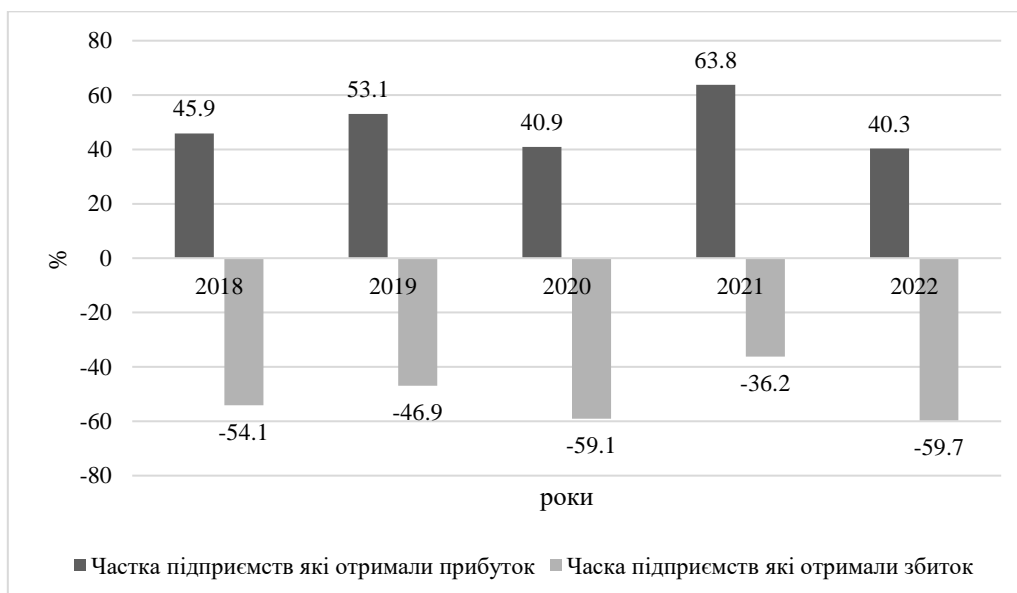


Рисунок 2. Частка підприємств які отримали прибуток (збиток) від діяльності пов'язаною з виробництвом, передачею та розподіленням електроенергії

Джерело: побудовано за даними Державної служби статистики України [2]

В 2018-2022 роках частка підприємств електроенергетичного сектору України, діяльність яких була прибутковою коливалася в межах 40,3 % - 63,8 %. Найбільша питома вага підприємств які отримали прибутки від діяльності пов'язаною з виробництвом, передачею та розподіленням електроенергії була в 2021 році та склала 63,8 %. В цьому ж році 36,2 % підприємств електроенергетичного сектору була збитковою. Найнижчий показник частки прибуткових підприємств був в 2022 році, який склав 40,3 %. В 2022 році 59,7 % підприємств з виробництва, передачі та розподілення електроенергії отримали збитки. Діяльність підприємств електроенергетики в 2022 році, можна порівняти

з діяльністю підприємств на кінець 2020 року. Частка електроенергетичних підприємств діяльність яких була прибутковою склала 40,9 %. Тоді як збитки отримали 59,1 % підприємств України, основна діяльність яких пов'язана з виробництвом, передачею та розподіленням електроенергії.

За даними YouControl [5], з тисячі найбільших підприємств України, за отриманими доходами на кінець 2022 року, переважна більшість з них належать до галузі паливно-енергетичного комплексу. Більше ніж 100 компаній серед найбільших за отриманою виручкою діє саме у секторі електроенергетики. Чистий дохід найбільших підприємств електроенергетики на кінець 2022 року склав 1040,0 млрд грн або 17,3 % від загальної кількості найбільш прибуткових підприємств України та посіли друге місце за підприємствами нафтогазового сектору. До найбільших енергетичних підприємств України входять: НЕК «Укренерго», ПРАТ «Укргідроенерго», НАЕК «Енергоатом», ДП «Регіональні електричні мережі», група ДТЕК. Проте, навіть за отриманих доходів діяльність електроенергетичних підприємств зазнає багато втрат, які пов'язані з руйнуванням інфраструктури. Окрім того, значних збитків зазнають й виробники електроенергії з відновлюваних джерел. Близько 13 % потужностей сонячної генерації знаходяться на окупованих територіях, а 8 % були пошкоджені або знищені; близько 80% вітрогенерації окуповано і частина пошкоджена через обстріли; 2% біоенергетичних потужностей знаходяться під окупацією, а також відомо про принаймні 4 біогазові заводи, що зазнали руйнувань [4].

Тому варто зауважити, що без допомоги європейських країн фінансовий стан та фінансова безпека українських підприємств енергетики матиме кризові наслідки. Відновлення зруйнованої в ході бойових дій електроенергетичної інфраструктури та здійснення структурної модернізації вимагатимуть різкого збільшення обсягів інвестування. Проте в умовах бойових дій інфраструктурні об'єкти енергетики є малопривабливими для інвесторів. У разі збереження високих безпекових ризиків у середньостроковому періоді інвестиційна криза може стати затяжною, тоді як коштів державного бюджету та міжнародних організацій може не вистачити для відновлення критичної інфраструктури енергетичного сектору.

Список використаних джерел

1. Череп О. Г., Олейнікова Л. Г., Лищенко О. Г., Осмаковська К. Ю. Енергоефективність під час війни та післявоєнна відбудова енергетичного сектору України. *Вісник соціально-економічних досліджень*. 2023. № 1-2 (84-85). С. 24-35.
2. Економічна статистика // Офіційний сайт Державної служби статистики України. URL: <https://www.ukrstat.gov.ua>.
3. Про покладення спеціальних обов'язків на учасників ринку електричної енергії, що здійснюють операції з експорту електричної енергії, для забезпечення загальносуспільних інтересів у процесі функціонування ринку електричної енергії протягом дії воєнного стану / Постанова кабінету міністрів України №

775, від 07.07.2022 р. // Офіційний сайт Верховної ради України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/775-2022-%D0%BF#Text>.

4. Енергетика під час війни в Україні: які зміни в регулюванні? // Офіційний сайт Юрліга. URL: https://jurliga.ligazakon.net/aktualno/12602_energetika-pd-chas-vyni-v-ukran-yak-zmni-v-regulyuvann.

5. Корнилюк Р. Тисяча українських компаній, які отримали найбільший дохід у 2022 // Офіційний сайт YouControl. URL: <https://youcontrol.com.ua/data-research/naybilshyy-dokhid-u-2022/>

АНАЛІТИЧНІ АСПЕКТИ УПРАВЛІННЯ МЕДИЧНИМ СТРАХУВАННЯ В УКРАЇНІ

Матвійчук Леся,

к.е.н, доцент

matvijchuk.lesya@gmail.com

Тузінський Владислав,

Здобувач кафедри фінансів, банківської справи,

страхування та фондового ринку

u13720@khnu.km.ua

Форкун Дмитро

Здобувач кафедри фінансів, банківської справи,

страхування та фондового ринку

forkun2002@gmail.com

Хмельницький національний університет, Україна

На сучасному етапі розвитку ринок страхових послуг виступає важливим елементом ринкової інфраструктури. Він перебуває у тісному взаємозв'язку із ринком засобів виробництва, споживчих товарів, ринком банківських послуг, ринком капіталу та цінних паперів, ринком праці, тощо. У країнах із ринковим типом економіки страхові компанії не тільки забезпечують захист суб'єктів господарювання та фізичних осіб від несприятливих наслідків різного роду ризиків, але й виступають потужними інвесторами, які стимулюють розвиток економіки. Страховий ринок сприяє зміцненню рівня фінансової безпеки країни, оскільки створює підґрунтя безперебійної роботи суб'єктів господарювання.

Становлення страхового ринку в Україні в цілому як і ринку добровільного медичного страхування відбувається нерівномірно, що спричинено в першу чергу складною економічною ситуацією, недосконалістю нормативно-правового забезпечення, низьким рівнем доходів населення, недостатнім рівнем захисту страхувальників, неузгодженістю інтересів суб'єктів страхового ринку, недостатнім рівнем обігових коштів юридичних осіб.

Нестача фінансових ресурсів характерна не лише для комерційної діяльності, але й і для бюджетної сфери також. Так, в сучасних умовах спостерігається недофінансування сфери охорони здоров'я, що породжує необхідність пошуку

нових ефективних джерел та інструментів фінансового забезпечення медичної галузі. Це ставить перед державою складне завдання щодо задіяння більш дієвих та ефективних джерел фінансового забезпечення, яким є медичне страхування. В Україні функціонує лише добровільна складова медичного страхування, а його обов'язкова складова знаходиться в процесі розробки.

Медичне страхування являє собою сукупність правових норм, що регулюють суспільні відносини з приводу захисту майнових інтересів фізичних осіб при отриманні медичної допомоги у разі настання страхових випадків, визначених договором страхування або чинним законодавством за рахунок страхових грошових фондів, які формуються з страхових внесків [1, с. 123].

Виходячи із зарубіжного досвіду, соціально орієнтованому економічному і суспільному ладу повинна відповідати розгалужена система фінансування медичних послуг. Додаткові ресурси, що забезпечують підвищення якості та результативності видатків у галузі медицини:

- обов'язкове медичне страхування;
- добровільне медичне страхування;
- кошти населення;
- цільові накопичувальні фонди громад;
- благодійні внески [2, с. 89].

Розвиток добровільного медичного страхування зумовлений потребами населення у якісних медичних послугах.

Починаючи з 2019 року ринок добровільного медичного страхування зазнав суттєвих змін. Пандемія Covid-19 змусила бізнес переміститися в глобальну інтернет мережу, обмеження пересування та скорочення доходів фізичних та юридичних осіб спричинили зниження попиту на страхові продукти. Крім того ринок медичного страхування зазнав суттєвого навантаження в частині зростання кількості страхових випадків та звернень страхувальників з вимогою виплатити страхові відшкодування. Значна кількість страхових компанії не компенсувала збитки, які були спровоковані COVID-19, оскільки у договорах добровільного медичного страхування були зазначені винятки пов'язані із епідеміями та пандеміями.

У 2020-2021 роках відбулося пожвавлення ринку медичного страхування. Страхові компанії швидко адаптувалися до нових вимог ринку, активізували продажі страхових полісів онлайн та розробили страхові продукти, які включали медичних захист від COVID-19.

На початку 2022 року страховий ринок зіштовхнулася із новими катастрофічними ризиками, які спричиненні військовою агресією російської федерації. Внаслідок ведення бойових дій на території нашої держави було оголошено воєнний стан та мобілізацію. Діяльність в умовах повномасштабної війни супроводжується значними проблемами, серед яких скорочення філійної мережі, зменшення та передислокація персоналу, забезпечення безпечних умов праці, розірвання договорів або відтермінування платежів, неможливість врегулювання страхових претензій на територіях ведення бойових дій та територіях, які до них наближені.

На основі проведених розрахунків відмітимо, що загальний обсяг валових премій за медичним страхуванням (безперервним страхуванням здоров'я) у 2021 році, в порівнянні з 2022 роком, зріс на 21,72 % або на 1181,2 млн грн і склав 6619,3 млн грн, а у 2022 році, в порівнянні з 2021 роком, їх обсяг зменшився на 16,51 % або на 1093,1 млн грн і склав 5526,2 млн грн.

Частки страхових платежів (премій, внесків), які сплачуються перестраховими компаніями протягом аналізованого періоду мали тенденції до зменшення. Так, у 2021 році, в порівнянні з 2022 роком, їх обсяг зменшився на 26,64 % або на 49,5 млн грн і склав 302,3 млн грн, а у 2022 році, в порівнянні з 2021 роком, частки страхових платежів (премій, внесків), які сплачуються перестраховими компаніями зменшився ще 67,36 % або на 100,5 млн грн і склав 48,7 млн грн.

Загальна кількість договорів страхування за медичним страхуванням (безперервним страхуванням здоров'я) у 2020 році склала 2315120 млн договорів. У 2021 році їх кількість зросла на 19,58 % у порівнянні з 2020 роком. У 2022 році їх кількість склала 1873027 млн шт, що на 32,34 % менше, ніж у 2021 році. Кількість укладених договорів з фізичними особами за медичним страхуванням (безперервним страхуванням здоров'я) у 2020 році склала 226172 млн шт. У 2021 році їх кількість зросла на 21,48 % у порівнянні з 2020 роком. У 2022 році їх кількість склала 1725468 млн шт, що на 33,2 % менше, ніж у 2021 році. Кількість укладених договорів з юридичними особами за медичним страхуванням (безперервним страхуванням здоров'я) у 2020 році склала 188785 млн шт. У 2021 році їх кількість зменшилася на 1,89 % у порівнянні з 2020 роком. У 2022 році їх кількість склала 145318 млн шт, що на 21,54 % менше, ніж у 2021 році.

Максимальна страхова сума за окремим об'єктом страхування у 2020 році становила 39 млн грн. У 2021 році, в порівнянні з 2022 роком, максимальна страхова сума за окремим об'єктом страхування зменшилася на 10,51 % або на 4,1 млн грн і склала 34,9 млн грн, а у 2022 році, в порівнянні з 2021 роком, її обсяг зріс на 23,21 % або на 8,1 млн грн і склав 43 млн грн.

Загальний обсяг страхових відшкодувань за медичним страхуванням (безперервним страхуванням здоров'я) у 2021 році, в порівнянні з 2022 роком, зріс на 26,28 % або на 720,3 млн грн і склав 3460,9 млн грн, а у 2022 році, в порівнянні з 2021 роком, їх обсяг зменшився на 25,01 % або на 865,6 млн грн і склав 2595,3 млн грн. Загальна кількість договорів страхування за медичним страхуванням (безперервним страхуванням здоров'я) у 2020 році склала 2315120 млн договорів. У 2021 році їх кількість зросла на 19,58 % у порівнянні з 2020 роком. У 2022 році їх кількість склала 1873027 млн шт, що на 32,34 % менше, ніж у 2021 році.

Переважає більшість договорів добровільного медичного страхування — це договори корпорацій, що гарантують певний соціальний пакет.

Добровільне медичне страхування в Україні включає стаціонарну допомогу, амбулаторну допомогу, забезпечення, оплату та доставку медикаментів та препаратів, невідкладну медичну допомогу, стоматологічну допомогу. Тарифи

на медичне страхування залежать від переліку ризиків, рівня програм, кількості застрахованих, регіону обслуговування та стану здоров'я страхувальника. Комплексні програми медичного страхування включають захист від непередбачених витрат на оплату медичної допомоги та медикаментів, відшкодування збитків у разі отримання травми або смерті.

Станом на початок 2023 року вартість дорослого стандартного полісу з добровільного медичного страхування вартує мінімум 8 тис. грн. Страхові компанії надають перевагу корпоративному медичному страхуванню оскільки індивідуальні договори в переважній більшості є збитковими, особливо в сучасних умовах. Корпоративне медичне страхування застосовується за схемами участі роботодавців та співробітників в пропорціях 50/50, 60/40 або 70/30) також здійснюється регулювання ціни договору наявністю або відсутністю франшизи [4].

Проаналізувавши показники розвитку медичного страхування за видами страхових продуктів протягом 2020-2022 років відмітимо, що у 2021 році спостерігалось відновлення ринку медичного страхування після обмежень COVID-19. Показники ринку медичного страхування у порівнянні із 2020 роком зросли, суттєво збільшився обсяг валових премій та кількість укладених договорів. У 2022 році відбулося падіння ринку медичного страхування, що пов'язано із складною економічною ситуацією, спричиненою введенням активних бойових дій. Страхові компанії змушені швидко реагувати на нові виклики. Значно змінилася модель просування страхових продуктів, які дедалі частіше реалізуються онлайн. Також виникає багато проблем із врегулювання страхових випадків, особливо на територіях, які межують із зоною активних бойових дій, крім того воєнні дії є виключенням із більшості договорів медичного страхування та не передбачають здійснення відшкодувань у разі отримання травм. Крім того, у 2022 році спостерігається значне здорожчання медичних послуг та вартості лікарських засобів, що робить більшість проданих страхових продуктів збитковими для страховиків. Втім, страхові компанії намагаються переорієнтуватися та розробляють нові страхові продукти, які частково покривають воєнні ризики, проте вартість таких програм є значно дорожча, ніж стандартних програм, що робить їх менш доступними для широкого кола страхувальників у зв'язку із втратою останніми значних обсягів доходів.

Список використаних джерел

1. Стеценко В. Ю. Медичне страхування у загальній системі страхування: правовий вимір. Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 18, 2017. Вип. 32. С. 119-125.
2. Януль І. Є. Перспективи розвитку медичного страхування в Україні. Економіка та держава. 2021. № 4. С. 87–91
3. Офіційний сайт Національного банку України [Електронний ресурс]. URL : <https://bank.gov.ua/ua/statistic/supervision-statist> (режим доступу 1.12.2023)

4. Баранник Л.Б., Сальникова Т.В. Медичне страхування у реформуванні системи охорони здоров'я України [Електронний ресурс] / *Економіка та суспільство*. 2022. Випуск № 46. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/2072> (дата звернення 3.12.2023)

МАКРОФІНАНСОВІ ЧИННИКИ ФОРМУВАННЯ ДЕРЖАВНОГО БОРГУ УКРАЇНИ

Стащук Олена Володимирівна

д.е.н., професор, завідувач кафедри фінансів
my-helena@ukr.net

Шерій Олександр Михайлович

д.е.н., професор, завідувач кафедри фінансів
my-helena@ukr.net

Волинський національний університет імені Лесі Українки

Тенденції формування та нагромадження державного боргу будь-якої країни залежать від розвитку національної економіки загалом. Державний борг як явище присутнє у кожній державі світу, причому є держави, які із надзвичайно великим рівнем державного боргу є дуже успішними в своєму економічному розвитку (наприклад, Японія – більше 200 % від ВВП країни становить державний борг; США – більше 150 % від ВВП припадає на державний борг). Водночас, існують і такі країни, для яких 30 – 50 % державного боргу від ВВП є борговим тягарем на економіку країни в цілому (до таких країн, як правило, відносять країни, що розвиваються та країни постсоціалістичного табору). Така різниця у впливі обсягу державного боргу на економіку країни полягає, насамперед, в ефективності механізму використання залучених державою коштів.

Проблематика державного боргу, його теоретична концептуалізація, оптимізація, управління державним боргом та методики його оцінювання є предметом наукових досліджень багатьох зарубіжних та вітчизняних вчених-економістів, зокрема: Василика О. Д., Гальчинського А. С., Гріненко А. Ю., Карліна М. І., Кемпбелла Р. Макконнелла, Максгрейвера М., Лернера А., а Піхоцької О. М., Рожка О. В., Стенлі Брю, Федосова В. М., Юрія С. І. та інших. Проте, динамічність зовнішнього середовища, глобалізація та цифровізація економічних процесів, військова агресія Росії проти України вимагають проведення подальших досліджень у цій сфері з метою ідентифікації макрофінансових чинників формування державного боргу України.

Державний борг - заборгованість держави в процесі формування та використання додаткових грошових ресурсів держави за рахунок тимчасово вільних грошових коштів юридичних і фізичних осіб, іноземних держав [1].

На сьогоднішній день, науковці вважають, що основними

макроекономічними факторами формування та нагромадження державного боргу в Україні є: постійний дефіцит бюджету України; наявність значних боргових зобов'язань перед країнами-кредиторами; інфляція, і як наслідок знецінення коштів та розвиток грошово-кредитного сектору економіки; недостатній обсяг золотовалютних резервів тощо; стан платіжного балансу країни.

Таблиця 1. Основні показники формування бюджету України у 2019 – 2022 роках*

Показник	Рік			
	2019	2020	2021	2022
ВВП, млн. грн.	3974564	4194102	5459574	5191028
Дефіцит державного бюджету, млн. грн.	- 78049,5	-217096	-197937	-914701
Дефіцит сектору загальнодержавного управління, млн. грн.	- 84515,9	-237 062,0	-225869,0	-258793,0
Дефіцит зведеного бюджету, млн. грн.	- 84316,4	-223944	-186908,3	-844827,9
Доходи зведеного бюджету, млн. грн.	1289779,8	1376661,6	1662242,7	2196273,3
Обслуговування державного боргу, млн. грн.	119200	119700	150000	179 985,1
Погашення державного боргу, млн. грн.	345200	385500	441100	573 310
Доходи державного бюджету, млн. грн.	998278,9	1076016,7	1296852,9	1787395,6
Розмір державного боргу, млн. грн.	1 998 275,4	2 551 935,6	2 671 827,6	4 071 683,1

*Складено на основі [2]

Отже, як бачимо з таблиці 1, дефіцит державного бюджету України протягом 2019 – 2022 років не мав стійкої тенденції, зокрема у 2020 році порівняно з 2021 роком такий показник зріс на 178 %, у 2021 році порівняно з 2020 роком знизився на 8,83 %, у 2022 році порівняно з 2021 роком спостерігалось його зростання на 362 %. Стрімке зростання дефіциту бюджету у 2021 році було спричинене наслідками пандемії коронавірусу та його впливу на бюджетну систему, а вже у 2022 році з новою силою на бюджетну систему України вплинула повномасштабна війна Росії проти України. Водночас, абсолютне зростання державного боргу за роками по відношенню до попереднього періоду має такий вигляд: у 2020 році – 553 660,2 млн. грн.; у 2021 році – 209 892,0 млн. грн., у 2022 році – 1 399 855,5 млн. грн. Причинами такого зростання є, окрім іншого, зростання дефіциту як державного бюджету, так і зведеного бюджету України протягом 2019 – 2022 років.

Ще одним чинником, що збільшує потребу у зовнішньому кредитуванні держави, є інфляція та тенденції розвитку грошово-кредитного сектору економіки. Аналітичні дані показують, що протягом 2019 – 2022 років свого піку рівень інфляції досягнув у 2022 році та становив 24,8 %, що зумовлено воєнним станом в Україні. Варто відзначити, що перше різке зростання рівня інфляції протягом досліджуваного періоду спостерігалось у 2021 році (приріст рівня

інфляції у 2021 році порівняно з 2020 роком становив 100 %), що було пов'язано із впливом пандемії коронавірусу на основні показники економічного розвитку усіх країн світу.

Звертає на себе увагу суттєве зростання грошової маси, а також високий показник готівки в сукупній грошовій масі. Зокрема, грошова маса у 2022 році, порівняно з 2021 роком зростає майже удвічі. Це, в свою чергу, сприяє розвитку інфляційних процесів в Україні протягом досліджуваного періоду.

Що стосується такого чинника, як рівень золотовалютних резервів, то в цілому рівень золотовалютних резервів України за усіма їх складовими в абсолютному вимірі має позитивну тенденцію протягом 2019 – 2022 років, при цьому найбільша частка у структурі усіх золотовалютних резервів припадає на цінні папери (в середньому 76 %) й валюту та депозити (в середньому 16 %). Зростає у структурі золотовалютних резервів й монетарне золото (з 4,94 % у 2019 році до 5,3 % у 2022 році). Проте, якщо провести порівняльний аналіз обсягів золотовалютних резервів та обсягу зовнішнього державного боргу, то можна констатувати, що така тенденція за роками погіршується. Зокрема, якщо у 2019 році в за рахунок золотовалютних резервів можна було покрити 52 % зовнішнього державного боргу, то вже у 2022 році лише 40 %. Така ситуація зумовлена різким зростанням зовнішньої державної заборгованості у 2022 році та незначним зниженням обсягів золотовалютних резервів України. Тому нинішній рівень міжнародних резервів України в цілому не можна вважати достатнім, щодо обсягу зовнішньої заборгованості. Зовнішній борг України є головною загрозою для міжнародних резервів України.

Отже, в процесі управління державним боргом будь-якої країни необхідно звертати увагу та визначати вплив вище зазначених факторів на розвиток економіки країни.

Список використаної літератури

1. Вахненко Т. П. Зовнішні боргові зобов'язання у системі світових фінансово-економічних відносин. Київ: Фенікс, 2006. С. 100-102.
2. Методичні рекомендації щодо розрахунку рівня економічної безпеки України: затв. наказом Міністерства економічного розвитку і торгівлі України від 29.10.2013 р. № 1277. URL:<https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v1277731-13>

ОСОБЛИВОСТІ УПРАВЛІННЯ ВЛАСНИМ КАПІТАЛОМ БАНКІВ УКРАЇНИ

Ларіонова К.Л.

канд. екон. наук., доцент

Хмельницький національний університет

K_Larionova@i.ua

На сучасному етапі розвитку економіки України спостерігається тенденція до нарощення фінансової нестабільності, яка сколихнула не тільки нашу країну,

але й світову економіку, що викликано повномасштабною війною росії проти України. Такі події призвели до переходу економіки нашої країни до цивілізованих ринкових відносин, де ключовий акцент робиться на розвиток та вдосконалення функціонування комерційних банків, а також формування та ефективне використання їхніх ресурсів. В умовах обмеженості та дефіциту фінансових ресурсів особливо важливими стають аспекти формування власної ресурсної бази банку та оптимізації її структури. Для досягнення цього необхідно в першу чергу провести аналіз поточного стану необхідного обсягу капіталу, яким володіють вітчизняні банківські установи, та визначити напрями ефективного управління ним.

В цілому, війна не вплинула негативно на стан вітчизняної банківської системи. Навіть навпаки, банківська ліквідність активно збільшувалась за рахунок емісійного фінансування дефіциту державного бюджету та отримання міжнародної допомоги. «Наприкінці 2022 року ліквідність банківської системи вже в 6 разів перевищує нормативні значення, а основний та регулятивний капітал банків – в 2 рази» [1].

Банківський капітал відіграє ключову роль у забезпеченні стабільного та стійкого розвитку вітчизняного банківського сектору економіки. Залежно від рівня достатності власного капіталу визначається спроможність банківських установ покривати ризики, пов'язані з проведенням банківських операцій, а також їхню капітальну стійкість.

Власний капітал банків є складовою фінансових ресурсів, тому проаналізуємо динаміку основних складових фінансових ресурсів банків України за 2020-2022 роки (таблиця 1).

Таблиця 1 – Динаміка основних складових фінансових ресурсів банків України за 2020-2022 роки

Показники	Абсолютна сума на кінець року, млн. грн			Абсолютне відхилення (+, -)		Темп приросту (спаду), %	
	2020	2021	2022	2021 від 2020	2022 від 2021	2021 від 2020	2022 від 2021
Власний капітал	209460	255514	215840	+46054	-39674	+21,99	-15,53
в тому числі статутний капітал	479932	481535	407021	+1603	-74514	+0,33	-15,47
Зобов'язання	1612174	1798250	2135043	+186076	+336793	+11,54	+18,73
Всього	1822814	2053928	2353592	+231114	+299664	+12,68	+14,59

Джерело: систематизовано автором на основі [2]

«Власний капітал банків зріс за період 2020–2022 року на 6380 млн грн або на 3,04%. Протягом даного періоду він змінювався неоднозначно, так у 2021 році порівняно з 2020 роком він збільшився на 46054 тис. грн або на 21,99%. Однак, вже у 2022 році порівняно з 2021 роком власний капітал вітчизняних банків зменшився на 39674 млн грн або на 15,5%, це насамперед пояснюється негативними наслідками початку воєнних дій у 2022 році. Також необхідно відмітити, що у 2022 році порівняно з попереднім роком також зменшився

статутний капітал вітчизняних банків на 74514 млн грн або на 15,47%. Але вже за перші п'ять місяців 2023 року капітал банків майже досягнув рівня 2022 року, що говорить про те, що банківська система вистояла і починає далі розвиватися не дивлячись на військову агресію з боку росії. Проте власний капітал банків мав неоптимальну структуру з основною часткою статутного капіталу та непокритими збитками минулих років» [3].

Питома вага власного капіталу банківської системи в загальній сумі пасивів змінювалась неоднозначно: у 2021 році порівняно з попереднім роком зросла на 0,96 п. п., у 2022 році порівняно з 2021 роком вона навпаки знизилась на 3,19 п. п. Таким чином питома вага власного капіталу у 2020 році дорівнювала 11,49%, у 2021 році – 12,45%, у 2022 році – 9,26%.

Однак, оскільки специфіка роботи банків в тому, що вони є фінансовими посередниками, тому в структурі фінансових ресурсів найбільшу частку займали саме зобов'язання, які з кожним роком зростали. У 2020 році частка зобов'язань в загальній сумі пасивів дорівнювала 88,51%, у 2021 році – 87,55%, у 2022 році – 90,55%.

Проаналізуємо склад та динаміку власного капіталу банків України за 2020-2022 роки (таблиці 2).

Таблиця 2 – Динаміка власного капіталу банків України за 2020-2022 роки

Складові	Абсолютна сума на кінець року, млн. грн			Відхилення абсолютне (+, -)		Темп приросту, %	
	2020 р.	2021 р.	2022 р.	2021 до 2020	2022 до 2021	2021 до 2020	2022 до 2021
1	2	3	4	5	6	7	8
Статутний капітал	479336963	481423858	406185175	+2086895	-75238683	+0,44	-15,63
Емісійні різниці	14208116	14820653	14544657	+612537	-275996	+4,31	-1,86
Незарєстрований статутний капітал	595041	111225	835369	-483816	+724144	-81,31	+651,06
Інший додатковий капітал	-45810	441668	-2911	+487478	-444579	+1064,13	-100,66
Резерви та інші фонди банку	25426311	33348590	42602362	+7922279	+9253772	+31,16	+27,75
Резерви переоцінки	19061181	15038038	127298	-4023143	-14910740	-21,11	-99,15
Непокритий збиток	-329122192	-289669968	-248452083	+39452224	+41217885	-11,99	-14,23
Всього	209459609	255514064	215839868	+46054455	-39674196	+21,99	-15,53

З даних таблиці 2 видно, що протягом аналізованого періоду загальна сума власного капіталу змінювалась неоднозначно, у 2021 році порівняно з 2020 роком вона зросла на 46054455 тис. грн або на 21,99%, у 2022 році порівняно з 2021 роком навпаки знизилася на 39674196 тис. грн або на 15,53%. Зростання власного капіталу у 2021 році спостерігалось переважно за рахунок наступних статей: «Резерви та інші фонди банку», яка зросла на 7922279 тис. грн або на 31,16%; «Емісійні різниці» зросли на 612537 тис. грн або на 4,31%; «Інший

додатковий капітал» зріс на 487478 тис грн або на 1064,13%, а також за рахунок зниження суми непокритого збитку на +39452224 тис. грн. В той же час зниження суми власного капіталу у 2022 році спостерігається переважно за рахунок зниження статутного капіталу банків на 75238683 тис. грн або на 15,63%, а також за рахунок зниження суми резервів переоцінки на 14910740 тис грн або на 99,15%. Необхідно також підкреслити, що у 2022 році порівняно з 2021 роком сума непокритого збитку також знизилась на 41217885 тис грн або на 14,23%.

Проаналізуємо структуру власного капіталу вітчизняних банків України за 2020-2022 роки (таблиця 3).

Таблиця 3 – Структура власного капіталу банків України у 2020-2022 роках

Показники	Сума, млн грн	Питома вага, %	Сума, млн грн	Питома вага, %	Сума, млн грн	Питома вага, %
	2020 р.		2021 р.		2022 р.	
1	2	3	4	5	6	7
Статутний капітал	479336963	228,84	481423858	188,41	406185175	188,19
Емісійні різниці	14208116	6,78	14820653	5,80	14544657	6,74
Незарєєстрований статутний капітал	595041	0,28	111225	0,04	835369	0,39
Інший додатковий капітал	-45810	-0,02	441668	0,17	-2911	0,001
Резерви та інші фонди банку	25426311	12,14	33348590	13,05	42602362	19,74
Резерви переоцінки	19061181	9,10	15038038	5,89	127298	0,06
Непокритий збиток	-329122192	-157,13	-289669968	-113,37	-248452083	-115,11
Всього	209459609	100	255514064	100	215839868	100

Найбільшу частку власного капіталу вітчизняних банків займає статутний капітал. Питома вага статутного капіталу у 2020 році дорівнювала – 228,84%, у 2021 році – 188,41%, у 2022 році – 188,19%.

Друге місце в структурі власного капіталу займають резерви та інші фонди банку і їх частка з кожним роком збільшується, так у 2020 році вона дорівнювала 12,4%, у 2021 році – 13,05%, у 2022 році – 19,74%.

Питома вага резервів зросла у 2021-2022 роках у зв'язку з тим, що під час війни банківські установи збільшили суму резервів під ризикові активні операції. Особливо зросли резерви під кредитні операції, оскільки в період воєнного стану майже в усіх банків зросла частка непрацюючих кредитів. Також позитивним в зміні структури власного капіталу є те, що поступово зменшується частка непрацюючих кредитів, у 2022 році порівняно з 2020 роком вона знизилася на 42,02 п.п.

Незважаючи на повномасштабне воєнне вторгнення росії на територію нашої країни, більшість вітчизняних банківських установ залишаються добре капіталізованими, навіть йде мова про те, що більшість банків збільшили свій капітал вже з початку 2023 року. В першу чергу це пов'язано з декількома чинниками. По-перше, до війни банківські установи мали значні резерви

капіталу, і тому сьогодні вони мають значний запас капіталу, який можуть використовувати під час кризи, яку спричинили негативні наслідками війни. По-друге, незважаючи на всі проблеми на фінансовому ринку, банки залишаються прибутковими протягом усього періоду воєнного стану в країні. По-третє, структура активів банківських установ також змінилась, зокрема кредитний портфель, який вимагає покриття капіталом, скоротився, в той же час частка безризикових інструментів зросла. Тобто, попри війну і зростання кредитних ризиків, дефіцит капіталу вітчизняних банківських установ не є загрозливим, оскільки спостерігається зростання рівня платоспроможності банківської системи в умовах воєнного стану.

Для проведення оцінки поточного рівня капіталізації вітчизняних банків центральний банк встановив наступні нормативи адекватності капіталу: норматив мінімального розміру регулятивного капіталу (Н1), норматив адекватності регулятивного капіталу (Н2); норматив адекватності основного капіталу (Н3). Розглянемо більш детально основні показники капіталізації банківських установ України за період з 2020 по 2022 роки (таблиця 4).

Таблиця 4 – Динаміка нормативів адекватності капіталу банківської системи України за 2020-2022 роки

Показники	Величина показника на кінець року			Абсолютне відхилення (+,-), млн грн	
	2020	2021	2022	2021/2020	2022/2021
Регулятивний капітал (Н1), млн грн	182284	211742	211091	+29458	-651
Норматив достатності (адекватності регулятивного капіталу) (Н2) (не менше 10%)	21,98	18,01	19,68	-3,97	+1,67
Норматив достатності основного капіталу (Н3) (не менше 7%)	15,67	11,99	13,12	-3,68	+1,13

Регулятивний капітал виявив значний приріст у 2021 році, збільшившись на 29458 млн грн (16,1%) порівняно з 2020 роком. У 2022 році, навпаки, спостерігалось його скорочення на 651 млн грн (0,31%), що є характерною ознакою кризової ситуації, але в контексті банківської системи ця зміна була незначною і пов'язана з воєнним станом в країні. Незважаючи на цей загальний спад, загальний регулятивний капітал банківських установ почав безперервно зростати з жовтня 2022 року і до вересня 2023 року збільшився на 251,5 млрд грн (28%).

«До ТОП-30 банків з найбільшою адекватністю регулятивного капіталу, потрапили зокрема ті, що також мали високий рівень зовнішньої підтримки від акціонерів: СІТІБАНК (Citigroup, США), КРЕДІ АГРІКОЛЬ БАНК (Credit Agricole Group, Франція), ІНГ БАНК (ING Group, Нідерланди), КОМІНБАНК (акціонер Стефан Пол Пінтер, Великобританія)», Дойче Банк ДБУ (Deutsche Bank, Німеччина)» [4].

Норматив адекватності регулятивного капіталу вітчизняних банків в

період 2020-2022 років відзначався значними коливаннями. У 2021 році цей показник зменшився на 3,97 п. п. порівняно з 2020 роком. Це може бути пояснено тим, що деякі банки можливо несвоєчасно чи в неповному обсязі виконали розрахунки за своїми зобов'язаннями, що призвело до збільшення частки ризику, що прийняли на себе кредитори. Проте в 2022 році показник нормативу достатності регулятивного капіталу підвищився на 1,67 п. п., що свідчить про поліпшення ситуації з розрахунками за зобов'язаннями. У 2023 році цей норматив продовжив зростати, на 01.07.2023 року спостерігається його збільшення до 14,81%.

Норматив достатності основного капіталу у банках України в 2021 році зменшився на 3,68 п. п., що свідчить про зниження їхньої здатності ефективно захищати інтереси вкладників. У 2022 році цей показник зріс на 1,13 п. п., що вказує на певне поліпшення захищеності клієнтів даного банку від непередбачуваних збитків. В 2023 році норматив також зростав, а вже у вересні 2023 року відзначається збільшенням до 24,3%. Таким чином, висока прибутковість вітчизняних банків забезпечила у 2022 та 2023 роках зростання достатності капіталу банківського сектору, а у 2023 році вона вдвічі перевищує мінімальні вимоги регулятора.

Отже, можемо зробити висновок, що вітчизняні банківські установи надалі нарощують капітал. З початку воєнного стану в нашій країні приріст основного та регулятивного капіталу вітчизняних платоспроможних банків перевищив 13% та 17% відповідно. Найшвидший приріст даних показників банки продемонстрували протягом 2023 року. Основна причина, таких позитивних змін – збереження прибутковості банківським сектором, незважаючи на всі виклики війни. Зароблені банками кошти переважно залишаються у їх розпорядженні у зв'язку з заборонаю виплат дивідендів, винятком із якої є лише державні банківські установи. Також поліпшилися показники достатності капіталу більшості вітчизняних банків.

Середньозважений норматив достатності основного капіталу банків станом на вересень 2023 року зріс до 14,3%, що є збільшенням на 3 п.п. у порівнянні з лютим 2022 року і перевищує мінімальні вимоги регулятора вдвічі. Важливо відзначити, що понад 86% чистих активів банківської системи належать банкам, чия достатність основного капіталу перевищує 10%. Достатність капіталу державних банків зросла менше всього за період повномасштабної війни, особливо через обмеження на виплату дивідендів, у той час як банки з іноземним капіталом виявили найбільший приріст. Єдиний банк, який не відповідає мінімальним вимогам до достатності власного капіталу через збитки минулого року, - це АТ «Укресімбанк». Щодо мінімального розміру регулятивного капіталу (не менше 200 млн грн), лише два дрібних банки не відповідають цим вимогам.

Поміж факторів, які сприяли підвищенню рівня власного капіталу банків України, було введення мікро- та макропруденційних послаблень Національним банком України під час воєнної агресії з боку росії. А саме, було скасовано підвищені ваги ризику для ризикових споживчих кредитів та відкладено повне

врахування розміру операційного ризику. На сьогоднішній день, як і перед повномасштабним вторгненням, банківські установи покривають капіталом лише половину його розрахункового обсягу. Також було відтерміновано підвищення ваг ризику для валютних облігацій внутрішніх державних позик. Наразі вони становлять 50% від необхідного рівня у 100%. Нарешті, відкладено впровадження вимог щодо покриття капіталом ринкового ризику. Зміна структури активів банків також сприяє підтриманню високих показників достатності капіталу, зокрема, за рахунок зменшення кредитного портфеля та зростання частки безризикових активів [5].

Підводячи підсумок можна зробити висновок, що незважаючи на повномасштабне воєнне вторгнення росії на територію нашої країни, більшість вітчизняних банківських установ залишаються добре капіталізованими. Тобто, попри війну і зростання кредитних ризиків, дефіцит капіталу вітчизняних банківських установ не є загрозливим, оскільки спостерігається зростання рівня платоспроможності банківської системи в умовах воєнного стану.

Список використаних джерел

1. Данидишин Б. Підсумки 2022 року та завдання на 2023 рік Економічна правда. 2022. 28 грудня. URL : <https://www.epravda.com.ua/columns/2022/12/28/695523/>
2. Основні показники діяльності банків України за 2020 рік.. Наглядова статистика. НБУ. URL : <https://bank.gov.ua/ua/statistic/supervision-statist#2021>
3. Середа Т., Ларіонова К. Управління фінансовими ресурсами банку. Матеріали VI Всеукраїнської науково-практичної конференції «Бухгалтерський облік, контроль та аналіз в умовах інституційних змін», 26 жовтня 2023 р. 2023. С. 54-57.
4. Діагностика стабільності банківського сектору 2023: підсумки першого півріччя. Економічна правда. 2023. 30 серпня. URL : <https://www.epravda.com.ua/news/2023/08/30/703699/>
5. Звіт про фінансову стабільність, червень 2023 року. Національний банк України. URL : <https://bank.gov.ua/ua/news/all/zvit-pro-finansovu-stabilnist-cherven-2023-roku>

SECTION: GEOGRAPHY

ГЕОЕКОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ПОЛОНИНСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА РАХІВСЬКОГО РАЙОНУ ЗАКАРПАТСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Карабінюк Микола Миколайович

к.геогр.н., доцент

Кафедра фізичної географії
та раціонального природокористування
mykola.karabiniuk@uzhnu.edu.ua

Павлович Даніела Романівна

Здобувач вищої освіти, магістр

Кафедра геодезії, землеустрою та геоінформатики
pavlovych.daniela@student.uzhnu.edu.ua

ДВНЗ «Ужгородський національний університет»

Полонинське господарство є одним із найважливіших галузей господарювання у Рахівському районі Закарпатської області, формування і розвиток якого обумовлений сформованою специфікою природних умов, історичними, соціо-культурними та іншими передумовами. Розвиток господарського комплексу Рахівщини та всієї Гуцульщини відбувався відносно ізольовано та орієнтований на скотарство, організація якого впродовж історії суттєво відрізнявся [4, 12, 16]. У результаті змін структури господарства району та його особливостей впродовж тривалої історії освоєння території сформувався сучасний характер диференціації полонинського господарства Рахівського району.

Сучасне ведення полонинського господарства у Рахівському районі Закарпатської області характеризується виключно пасовищним типом, а полонини використовуються тільки в якості пасовищних угідь без сінозаготівлі, як це практикувалося за радянського часу [8, 12]. Ліквідація колгоспів і радгоспів та суттєве зменшення поголів'я худоби у місцевого населення зумовили недоцільність сінокосіння на полонинах, що негативно впливало на різноманіття їхнього рослинного покриву [9].

Вивчення сучасної структури полонинського господарства Рахівського району проводимо на основі аналізу даних чисельності худоби полонин [18]. Загалом, станом на 2019 рік на території досліджуваного району випасалося 17 957 голів (гол.) худоби, із яких близько 85 % – вівці. Їх загальна чисельність становить 15 226 гол. Велика рогата худоба (ВРХ) складає близько 12 % загальної чисельності худоби, а решта 3 % становлять коні [18]. Загальна чисельність та видова структура худоби, що випасається на полонинах

Рахівського району є у різних роках може суттєво відрізнятись, але домінування овець є стабільним [8].

Тривала господарське освоєння території Рахівського району безпосередньо впливає на загальну екологічну ситуацію та сучасний стан природного середовища. Формування геоекологічної ситуації на полонинах Рахівського району головно пов'язано з характером використання території, інтенсивності господарського навантаження та особливостей впровадження шляхів оптимізації господарювання в умовах природоохоронної діяльності (наявність КБЗ), розвитку рекреації та туризму тощо [7, 8 та ін.].

Загалом, інтенсивне випасання худоби гірських пасовищах супроводжується зменшенням біомаси через поїдання та витоштування, зміною видового складу рослинності, руйнуванням дернини, створенням мікроуступів і вибоїн, ущільненням ґрунту, посиленням ерозійних процесів тощо [9]. При інтенсивному випасі худоби з ПТК регулярно вилучають суттєву частку первинної біологічної продукції. Внаслідок цього змінюється не тільки склад біоти, але й кількість відмираючої фітомаси, що потрапляє в біологічний кругообіг, змінюється структура ґрунту, понижуються надходження поживних речовин у ґрунт [8].

У результаті проведеного дослідження встановлено, що основна кількість полонин у Рахівському районі розміщена на контактах лісового середньогірного та субальпійського високогірного ландшафтних ярусів на висотах близько 1250–1500 м н.р.м. Відтак основне навантаження на природне середовище зазнають ландшафтні комплекси приполонинських лісів та ділянки субальпійського поясу головно покриті лучною рослинністю. У зв'язку з цим на особливу увагу заслуговують території саме цього контактного висотного діапазону та прилеглі території.

Тривале та інтенсивне полонинське господарство у Рахівському районі зумовило суттєву перебудову структури і характеру рослинного покриву, обумовили високий ступінь антропогенної модифікації ландшафтних комплексів високогір'я та середньогір'я гірських масивів Чорногори, Свидовця та ін. Одним з найбільш негативних геоекологічних наслідків інтенсивного ведення полонинського господарства на території Рахівського району є значне порушення та суцільне знищення на значних територіях природнього субальпійського криволісся, природне поширення якого на висотах 1450-1850 м н.р.м. є характерним для найвищих гірських масивів району [13].

Цілеспрямоване масштабне знищення цього рослинного покриву головно на Свидовці та Чорногорі з метою розширення гірських пасових спричинило корінній перебудові структури рослинних угруповань, сприяло поширенню низькопродуктивних вторинних кунічників та біловусників [5]. Наприклад, у Чорногорі субальпійське криволісся повністю знищено в околицях полонин Рогнеска, Шешул, Конец Полонина та ін. Це обумовлює активізацію негативних фізико-географічних процесів (лінійної ерозії, осипів та ін.) у межах високогір'я та дестабілізацію селево-паводкових явищ у середньогір'ї басейнів річок, які тут

беруть свій початок (допливи р. Богдан – пот. Паулек, Рогнескуль, Гарманескуль та ін.) [9].

Окрім деградації субальпійського рослинного покриву, ведення полонинського господарства у Рахівському районі супроводжувалося зниженням верхньої межі лісу на ділянках безпосереднього контакту із полонинами. Розміщення полонинських господарств (споруд господарського призначення) у середньогірному лісовому ярусі обумовлено господарською необхідністю, але це також спричинило у минулому значному вирізанню приполонинських лісів [16]. У результаті верхня межа лісу на гірських масивах Чорногора, Свидовець та ін., здебільшого, мають антропогенний характер і занижені на окремих ділянках у середньому на 100–250 м [1, 10]. Таким чином, площі полонин розширилися за рахунок поширення вторинної лучної рослинності, яка зараз входить до складу основної кормової бази більшості полонинських господарств.

Суттєвий занепад полонинського господарства з початку ХХІ ст. та зменшення навантаження на полонинські пасовищні угіддя сприяли активізації процесу відновлення первинної рослинності головно лісового поясу [8, 9, 11, 14]. Це проявляється у вигляді активного заростання малопродуктивних полонинських пасовищ лісовою рослинністю та загальним підняттям верхньої межі лісу до природньої рівня 1500–1650 м н.р.м [1, 17]. Наприклад, результати дослідження польських геоботаніків I. Sitko та M. Troll [22] свідчать про загальне підняття верхньої межі лісу на ділянці активного полонинського використання між вершинами Петрос та Шешул за період з 1933 по 2001 рр. на висоти понад 400-500 м. Цьому процесу також сприяє загальне потепління клімату, що проявляється в Рахівському районі та Українських Карпатах загалом [9, 19].

Ведення полонинського господарства також впливає на особливості та властивості ґрунтового покриву. Зокрема, безсистемне, нераціональне використання гірських пасовищ приводить до їх деградації. Із збільшенням антропогенного навантаження змінюються наступні стадії:

- руйнування рослинного покриву;
- руйнування ґрунтового покриву;
- руйнування літосфери [12].

Екологічно необмежене освоєння полонин призводить до інтенсифікації деградаційних процесів та формування специфічних антропогенно змінених гірсько-лучних буроземних ґрунтів, що відрізняються за своїми властивостями і якостями від цілинних. У цьому випадку фізична деградація зводиться до зміни структурно-агрегатного складу, деформації шпар, ущільнення, деградації, формування тріщинувато-блокової структури, несприятливих змін гранулометричного складу та ін. [2].

Зниження негативного впливу полонинського господарства на природне середовище Рахівського району можна завдяки розмежуванню високогірних пасовищ від середньогірних і дотриманню в них особливих правил господарювання. До недавнього часу головним із таких правил вважалось впровадження загінної системи випасу як основи раціонального пасовищного

господарства на полонинах, але у зв'язку із зменшенням поголів'я худоби та загальним занепадом полонинського господарства, потреба у ній втратила свою актуальність [20, 21]. Тому, оптимізація системи землекористування на полонинах зводиться до розосередження навантаження полонинського господарства відповідних полонинських угіддях. Це можна досягти шляхом розпорошення окремих потужних полонинських господарств із чисельним поголів'ям худоби, зокрема Рогнески, Конец Полонини та Менчул, на пасовищні угіддя нефункціонуючих полонин. Таким чином досягти оптимальної кількості поголів'я худоби у різних частинах високогір'я [7].

Для максимального ефекту розосередження полонинських господарств доцільно провести інвентаризацію пасовищ та визначити ступінь антропогенної модифікації ландшафтних комплексів Рахівського району. З погляду на природо-заповідне призначення значної частини території досліджуваного району не доцільно залучати до експлуатації цінні геокомплекси чи території із первинною рослинністю [7]. Для гармонійного розвитку та екологізації традиційного полонинського господарства його доцільно поєднувати із рекреаційною діяльністю, обмежуючи поголів'я худоби, але залучаючи туристів до відвідування полонинських господарств і тим самим проводити популяризацію інших рекреаційних об'єктів та туристичних маршрутів [6, 15]. Подібний підхід із недавніх років почав використовуватись у Чорногорі на прикладі пол. Гропа, що розміщена у верхів'ї басейну р. Лазещина.

Також важливим для збереження вівчарства у Чорногорі є вихід на міжнародний ринок збуту, чому сприяє присвоєння 2019 року продукту полонинського виробництва під назвою «Гуцульська овеча бриндзя» географічного зазначення європейського зразка [3].

Список використаних джерел

1. Байцар А. Л. Верхня межа лісу в ландшафтних комплексах Українських Карпат : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. геогр. наук. : 11.00.01. Київ, 1994. 21 с.
2. Баранник А. В. Фізичні властивості ґрунтів полонин Чорногірського масиву Українських Карпат. Вісник Одеського національного університету. Серія: Географічні та екологічні науки. 2015. Т. 20. Вип. 3. С. 47–58.
3. Гуцульська овеча бриндзя стала першим українським географічним зазначенням / Газета «Українська правда». ERL: <https://www.google.com/amp/www.pravda.com.ua/news/2019/12/9/7234282/index.amr?fbclid=IwAR1ZtOHkidychUn1qG3l6TxkheIS0HHQntTJkl7hbhr2YWtRbflr1w2Qog> (дата звернення: 06.01.2023).
4. Гудовські Я., Нестерук Ю., Рушак А., Строжевські Я., Вітковські В., Зомбек М. Полонинське господарство Українських Карпат (традиційні риси, сучасний стан та новітні зміни в його структурі). Карпати: людина, етнос. 2010. Вип. 2. С. 145–159.

5. Зюзін С. Ю. Рекреаційний потенціал полонин Українських Карпат : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. геогр. наук : 11.00.11. Харків, 2021. 20 с.
6. Карабінюк М. М. Полонинське господарство у субальпійському й альпійському високогір'ї Чорногори: сучасний стан та шляхи оптимізації. Регіон – 2020 : стратегія оптимального розвитку : матеріали міжнародної науково-практичної конференції (8–9 жовтня 2020 р., Харків, Україна). Харків: ХНУ імені В.Н. Каразіна, 2020. С. 138–141.
7. Карабінюк М. М., Павлович Д. Р. Територіальна диференціація полонинського господарства Рахівського району Закарпатської області. Географічні аспекти просторової організації території, суспільства та збалансованого природокористування : матеріали науково-практичної конференції студентів, аспірантів і молодих вчених (Україна, м. Ужгород, 25–27 травня 2022 р.). Ужгород: П.П. Данило С.І., 2022.
8. Карабінюк М. М. Полонинське господарство у субальпійському й альпійському високогір'ї Чорногори: сучасний стан та організація. Стійкий розвиток сільських територій у контексті реалізації державної екологічної політики та енергозбереження : кол. монографія / за ред. Т. О. Чайка. Полтава : Вид-во ПП «Астрая», 2021. С. 203–2016.
9. Карабінюк М. М. Природні територіальні комплекси субальпійського і альпійського високогір'я Чорногірського масиву Українських Карпат : дис. ... канд. геогр. наук : 11.00.01. / Київський нац. ун-т. ім. Т. Шевченка. Київ, 2020. 278 с.
10. Койнова І. Б., Рожко І. М. Сучасний антропогенний вплив на природні комплекси Чорногірського масиву Українських Карпат. Вісник Львівського університету. Серія географічна. 2009. Вип. № 37. С. 250–259.
11. Лаврук М. М. Географічна типізація полонин Гуцульщини для рекреаційно-туристичних потреб. Географія та туризм. 2011. Вип. 11. С. 41–46.
12. Лаврук М. М. Географія полонинського господарства Гуцульщини на початку ХХІ ст. Вісник Львів. ун-ту. Серія геогр. 2011. Вип. 39. С. 218–230.
13. Малиновський К. А. Карпатські полонини і полонинське господарство. Праці наукового товариства ім. Шевченка. Екологічний збірник "Екологічні проблеми Карпатського регіону". 2003. С. 293–309.
14. Малиновський К. А. Субальпійські та альпійські луки. Карпатський заповідник / Стойко С. М. та ін. Ужгород : Карпати, 1982. С. 56–61.
15. Ніколайчук В.І., Вакерич М.М., Білкей М.В., Чучуй О.Ф., Волощук І. Можливі екологічно обґрунтовані шляхи збереження та розвитку Українських Карпат. Вісник Дніпропетровського університету. Біологія, екологія. 2016. № 24(1). С. 157–163.
16. Тиводар М. П. Традиційне скотарство Українських Карпат другої половини ХІХ – першої половини ХХ ст.: Історико-етнологічне дослідження. Ужгород : Карпати, 1994. 560 с.
17. Флора і рослинність Карпатського заповідника / С. М. Стойко та ін. ; за ред. С. М. Стойка. Київ : Наук. думка, 1982. 220 с.

18. Фондові матеріали Рахівської РДА. Підсумки обліку худоби на полонинах Рахівського району Закарпатської області / Відділ агропромислового розвитку Рахівської РДА. Рахів, 2022.
19. Царик Й. В. Найімовірніші фактори загрози існуванню біосистем високогір'я Українських Карпат. Праці НТШ. Т. XXIII: Екологічний збірник. Дослідження біотичного й ландшафтного розмаїття та його збереження, 2008. С. 258–263.
20. Karabiniuk M., Peresolyak V., Markanych Y. Experience of ecological-landscape organization of the alpine-subalpine highlands of Chornohora in the borders of the Transcarpathian Region (Ukraine). *Issues of Geography and Geoecology*. 2020. № 4. P. 94–103.
21. Karabiniuk M. Optimization of the pastoralism of the high-mountain landscape tier of Chornohora (Ukrainian Carpathians). International conference InterCarto/InterGIS–26 “GI support of sustainable development of territories”: Conference Proceedings (September 27-28, 2020, Tbilisi, Georgia). Tbilisi, 2020. P. 96–98.
22. Sitko I., Troll M. Timberline Changes in Relation to Summer Farming in the Western Chornohora (Ukrainian Carpathians). *Mountain Research and Development*. 2008. Vol. 28. No 3/4. P. 263–271.

SECTION: INFORMATION TECHNOLOGY AND CYBERSECURITY

ДОСЛІДЖЕННЯ РІЗНИХ ТИПІВ БАЗ ДАНИХ ДЛЯ ОПТИМІЗАЦІЇ ОБРОБКИ ТА ЗБЕРІГАННЯ ДАНИХ

Бучук Роман

кандидат фізико-математичних наук, доцент

roman.buchuk@uzhnu.edu.ua

Гойда Владислав

здобувач вищої освіти, магістр

hoida.vladyslav@student.uzhnu.edu.ua

Кафедра програмного забезпечення систем

ДВНЗ «Ужгородський національний університет», Україна

База даних — це організований набір даних, які зберігаються та є доступні в електронному вигляді. Бази даних використовуються для зберігання та керування великими обсягами структурованих і неструктурованих даних, і вони можуть використовуватися для підтримки широкого спектру дій, включаючи зберігання даних, аналіз даних і керування даними. Існує багато різних типів баз даних, включаючи реляційні бази даних, об'єктно-орієнтовані бази даних і бази даних NoSQL, і їх можна використовувати в різноманітних налаштуваннях, зокрема в бізнесі, наукових та державних організаціях.

Реляційний тип баз даних є найстарішим: теоретичні основи підходу заклав британський учений Едгар Кодд у 1970 році. Тут дані формуються у таблиці з рядків та стовпців. У рядках наводяться відомості про об'єкти (значення властивостей), а стовпці є властивостями об'єктів (поля). Складні відносини об'єктів у реляційних БД моделюються за допомогою зовнішніх ключів — посилань на інші таблиці. Це дає змогу підходити до питання проектування бази даних із позицій нормалізації — мінімізації надмірності при описі властивостей об'єктів. Наприклад, якщо йдеться про меню ресторану, то кожна страва має вагу, ціну, найменування, калорійність і категорію, до якої вона належить: гарячі страви, холодні страви, перші страви, десерти, салати тощо. Зв'язок між стравами та категорією виконується за допомогою поля посилання індексу категорії в таблиці страв.

NoSQL, що в оригіналі означає «не-SQL» або «нереляційний», — це методологія проектування бази даних, яка акцентує увагу на механізмі архівування та пошуку даних, який представлений у спосіб, відмінний від табличних зв'язків, що використовуються в реляційних базах даних. Бази даних NoSQL зберігають дані в одній структурі даних на відміну від звичайного табличного формату реляційної бази даних. Цей дизайн нереляційної бази даних

дозволяє швидко масштабувати для обробки великих, зазвичай неструктурованих наборів даних, оскільки для цього не потрібна схема. Щоб підкреслити, що системи NoSQL можуть підтримувати мови запитів, подібні до SQL, або співіснувати з базами даних SQL у постійних багатомовних архітектурах, їх також іноді називають системами «Not only SQL». Хоча нереляційні бази даних використовувалися з кінця 1960-х років, термін «NoSQL» був створений лише на початку 21 століття, коли він знадобився підприємствам Web 2.0. Веб-додатки в реальному часі та величезні обсяги даних все частіше використовують бази даних NoSQL.

Для досліджень використовувалася PostgreSQL та MongoDB, бо вони є доволі популярними представниками реляційної та нереляційної баз даних, а також мають спільну функцію у вигляді зберігання даних у форматі JSON.

Умови тестів:

1. Тестування основних дій у базі даних (CRUD) відбуватиметься у 2-х режимах – режим великого запиту, який працюватиме над масою записів, та малих масових запитів, які оброблюватимуть лише 1 запис.
2. Тестування відбуватиметься 10 раз для достовірності досліджень.
3. Ліміт на вставку записів у бази даних складає 10000 записів за цикл. Загальна кількість даних, яка буде вставлена по завершенню тесту зі створення складає 100 тисяч.
4. Дані, які будуть заноситися у бази, є випадково згенерованими, тож представлені результати досліджень можуть варіюватися у припустимому діапазоні значень.
5. Ліміт на оновлення даних для режиму великих запитів складає 1000 записів, для зчитування – перші 5 записів.
6. Формат даних, які використовуватимуться для записів: varchar, text, numeric, Timestamp та JSON.

Результати досліджень наведено нижче:

1. Створення (CREATE)

Часові графіки виконання запитів створення записів у бази даних при режимі великого запиту наведено у рисунку 1. Як можна побачити, час виконання вставок у MongoDB відбувається набагато швидше, ніж у PostgreSQL саме завдяки відсутності схеми у першій. При виконанні команд 'insertOne()' створюються документи з переліком полів, які подаються у масиві. Водночас під час виконання INSERT в PostgreSQL, дані «розфасовуються» по колонках, що займає більше часу. Перевага по часу у даному випадку складає 1:2-2.5

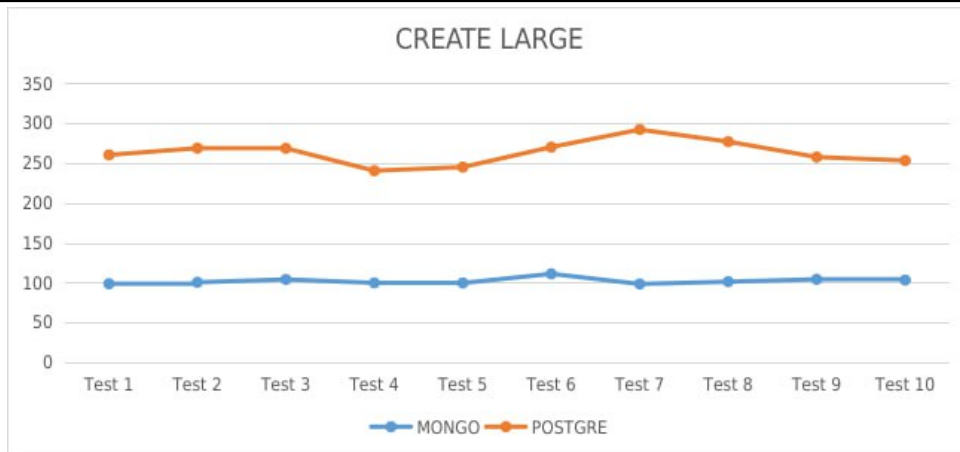


Рисунок 1 – Часовий графік виконання запитів типу CREATE у режимі великих запитів

Аналогічна ситуація і з режимом масових запитів, графік якої наведено у рисунку 2. Перевага тут складає взагалі 1:4-5.

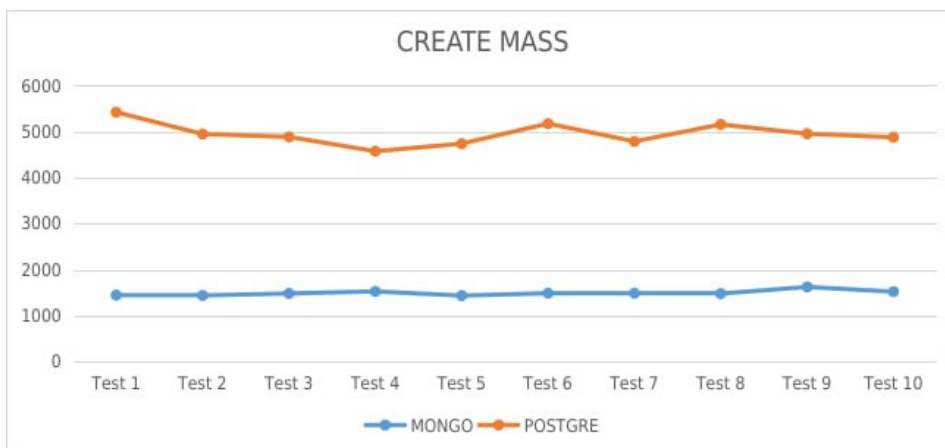


Рисунок 2 - Часовий графік виконання запитів типу CREATE у режимі масових запитів

2. READ

Якщо з CREATE нереляційні бази даних були швидшими, ніж реляційні, то у випадку запитів читання все змінюється навпаки.

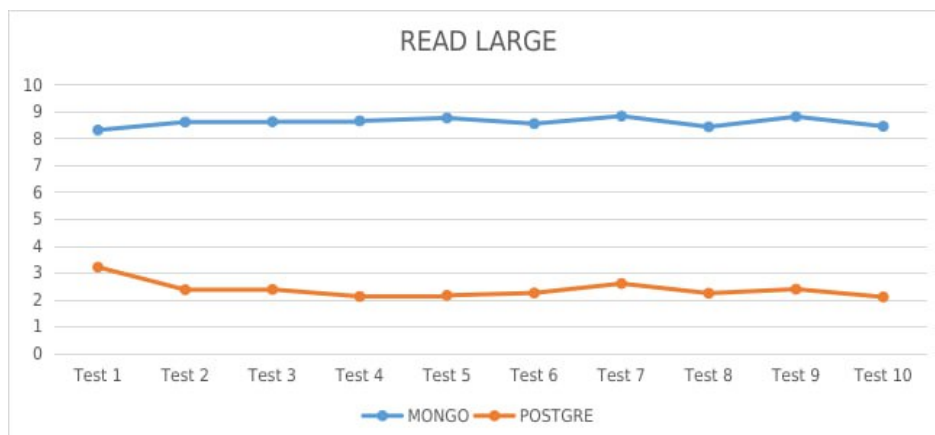


Рисунок 3 – Часовий графік виконання запитів типу READ у режимі великих запитів

Як видно з рисунку 3 і 4 – часу, щоб зчитати дані у MongoDB витрачається більше, ніж у PostgreSQL. Причиною цьому є відсутність схеми у нереляційних БД. У реляційних базах даних дані вже розсортовані по колонках, тому пошук відбувається доволі швидко, залучаючи лише ті дані, що є в умові.

Водночас для MongoDB треба перевіряти кожен цілий документ у пошуку потрібного поля і значення, яке відповідає умові. Перевага складає 1:3-4 для великих запитів і 1:1.5-2.5 для масових запитів

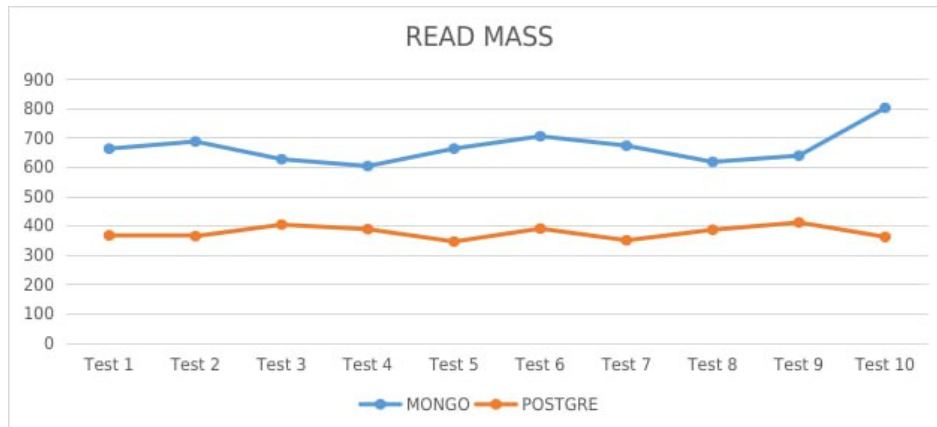


Рисунок 4 - Часовий графік виконання запитів типу READ у режимі масових запитів

3. UPDATE

При дослідженні швидкодії виконання запитів оновлення спостерігаються доволі унікальні результати. При режимі великих запитів, саме PostgreSQL виконує запити, саме через наявну схему, як було і з тестами запитів READ (рис. 5).

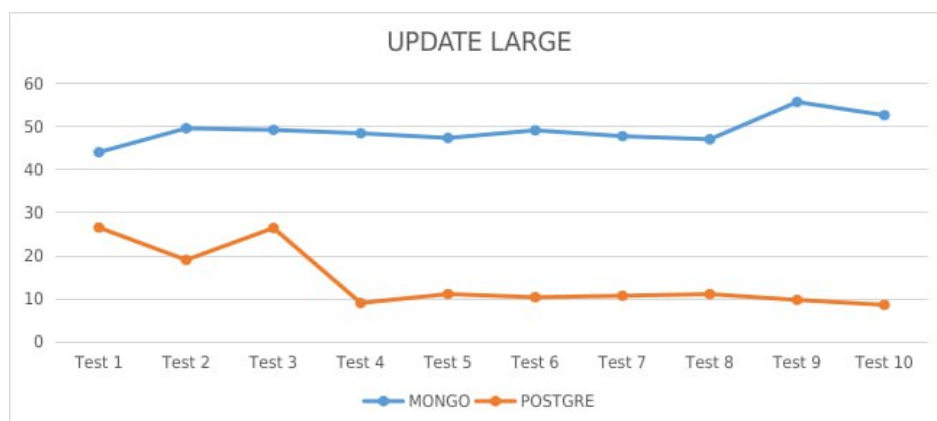


Рисунок 5 - Часовий графік виконання запитів типу UPDATE у режимі великих запитів

Але якщо взяти окремі масові запити, то в даному випадку непогану швидкодію показує саме MongoDB через простоту запиту. Адже для оновлення лише одного запису, для SQL потрібно вказувати додатково вибірку:

```
UPDATE products SET price = <випадкове значення у межах 100.00-1000.00>
WHERE id IN (SELECT id FROM products WHERE brand = 'Antol');
```

Наглядно різницю у швидкості виконання між MongoDB та PostgreSQL наведено у рисунку 6.

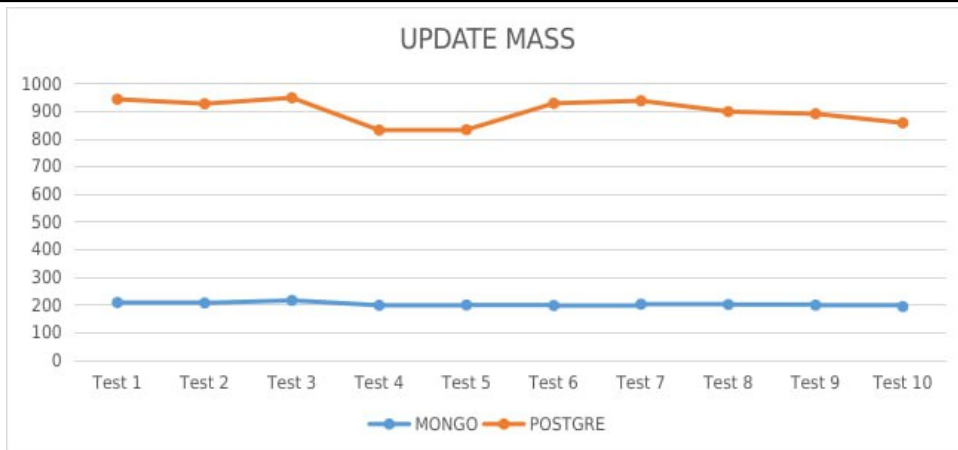


Рисунок 6 - Часовий графік виконання запитів типу UPDATE у режимі масових запитів

4. DELETE

Як було і з оновленнями записів, схожа тенденція спостерігається і при видаленні записів (рисунок 7).

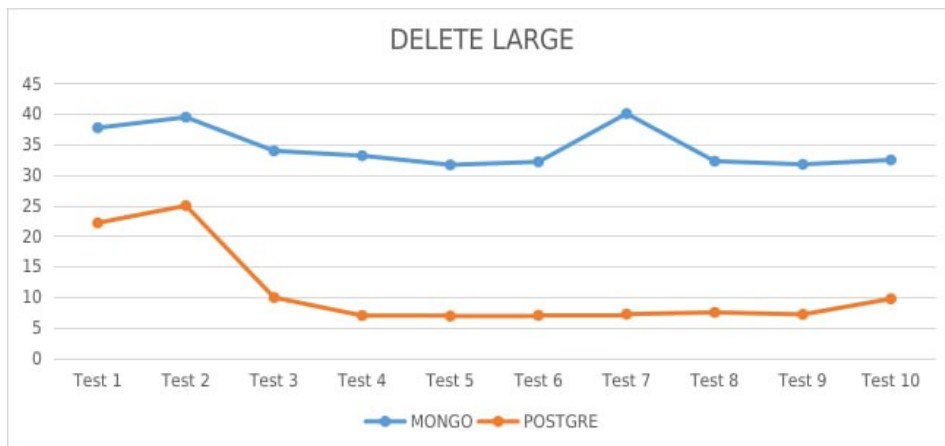


Рисунок 7 - Часовий графік виконання запитів типу DELETE у режимі великих запитів

Але беручи режим масових запитів, то можна побачити, що обидві бази даних працюють з невеликою різницею у часі ~150ms (рисунок 8), хоча через комплексність запиту для PostgreSQL, різниця мала б бути значно більшою.

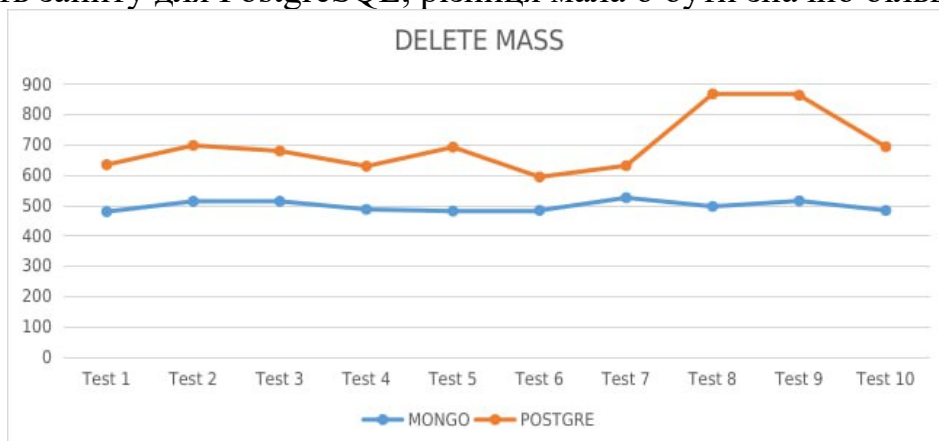


Рисунок 8 - Часовий графік виконання запитів типу DELETE у режимі масових запитів

Отже за результатами досліджень можна зробити висновки, що нереляційні бази даних є продуктивними для запису та видалення, водночас традиційні бази даних швидко виконують запити по пошуку та оновленню інформації.

Список використаних джерел

1. What is Database? URL: <https://www.geeksforgeeks.org/what-is-database/> (дата звернення: 07.11.23)
2. Типи баз даних: особливості, відмінності та приклади. URL: <https://dou.ua/lenta/articles/types-of-databases/> (дата звернення: 12.11.23)

ПРОГРАМА ДЛЯ АНАЛІЗУ ЕФЕКТИВНОСТІ ОСОБИСТИХ ІНВЕСТИЦІЙ

Зіноватна Світлана

Ph.D., Доцент

zinovatnaya.svetlana@op.edu.ua

Харчук Олександр

здобувач вищої освіти, магістр

tuxierix@gmail.com

Національний університет «Одеська політехніка», Україна

Особисті фінанси - це досягнення особистих фінансових цілей і розуміння всіх способів досягнення цієї мети: від заощаджень і інвестицій, контролю боргу до планування виходу на пенсію - і розробки плану для досягнення цих цілей.

Кожна інвестиція несе в собі ризик, і важливо розуміти кожний інструмент, який ризик він несе й чи відповідає цей ризик цілям [2].

Можливі різні варіанти одержання прибутків від особистих інвестицій, і корисно для людини, яка намагається для себе вирішити задачу накопичення грошей на довготривалій період, мати засіб для контролю всіх своїх інвестицій та аналізу їх прибутковості.

Метою роботи є зниження часу на отримання аналітичного звіту щодо власних фінансових вкладень за рахунок автоматизації обліку різних видів особистих інвестицій.

За результатами дослідження Агентства США з міжнародного розвитку (USAID), проведеного у 2019 році, рівень фінансової грамотності в Україні – один з найнижчих в Європі. 61% опитаних мають заощадження, зроблені певним чином. 52% сказали, що вони заощадили гроші, зберігаючи їх у своєму гаманці або готівкою вдома. Тільки 12% українців сказали, що вони заощадили, переказуючи гроші на вкладний (депозитний) рахунок у банку. Готівкова економіка означає, що банки мають менше коштів для кредитування інвестиційної діяльності чи придбання активів, що перешкоджає економічному зростанню країни [3]. Інвестування та накопичування - це два абсолютно різні

процеси. Накопичувати – означає зберігати гроші «у шухлядці». Згодом частину фінансів з'їдає інфляція. Інвестування допомагає зберегти та примножити капітал. Це ваша впевненість у стабільному майбутньому [4].

Також в [4] зазначено, що неможливо повністю виключити невдалі моменти. Але певні стратегії дозволяють контролювати ситуацію. Одна з стратегій - розподіл активів, тобто поєднання інвестиційних інструментів з різним рівнем ризику та прибутковості.

Через багато можливостей вибору об'єктів інвестування, термінів вкладення, можливих зростання та падіння цін та, відповідно, прибутків, та складністю постійного контролю усіх напрямків, необхідно мати автоматизований засіб, який вирішує такі проблеми:

- збереження всіх зроблених інвестицій в одному місці;
- можливість відслідковувати зміни вартості активів в часі;
- порівняння дохідності різних активів;
- контроль витрат та доходів.

В роботі визначені наступні правила обробки даних про особисті інвестиції. Можна поділити активи особистих інвестицій на кілька груп.

До першої групи можна віднести активи, для яких характерне наступне:

- мають значний розмір початкової вартості;
- кількість дорівнює 1;
- дохід є періодичним, невеликим відносно початкової вартості;
- остаточна вартість може змінюватися в часі, але не залежить від

отримання дохід.

Опис групи G_1 :

$$G_1 = \begin{cases} pf \ll pr_0 \\ q = 1 \\ PF = \sum pf \\ prc \neq f(PF) \end{cases}$$

де pf – розмір періодичного прибутку;

pr_0 – початкова вартість;

q – кількість в одному активі;

PF – сумарний дохід за деякий період;

prc – поточна вартість.

До другої групи можна віднести активи, для яких характерне наступне:

- мають значний розмір початкової вартості;
- кількість дорівнює 1;
- потребує додаткових вкладень;
- немає періодичного доходу;
- дохід визначається ліквідацією активу.

Опис групи G_2 :

$$G_2 = \begin{cases} pf = 0 \\ q = 1 \\ sin \geq 0 \\ prc \neq f(pr_0 + adde) \end{cases}$$

де sin – сума додаткових вкладень.

До третьої групи можна віднести активи, для яких характерне наступне:

- початкову вартість можна обирати в залежності від кількості;
- кількість довільна;
- немає періодичного доходу;
- не потребує додаткових вкладень;
- дохід визначається ліквідацією усього або частини активу.

Опис групи G_3 :

$$G_3 = \begin{cases} pr_0 = f(q) \\ q > 0 \\ prc = f(pr_1) \end{cases}$$

де pr_1 – поточна вартість одиниці активу.

До першої групи можна віднести нерухомість, яка здається в оренду. До другої групи можна віднести нерухомість, яка куплена по низькій ціні (наприклад, потребує ремонту або на початку будівництва), додатково можуть бути вкладені кошти (проведення ремонту), потім актив перепроданий. До третьої групи відносяться акції, криптовалюта тощо.

Можливі ризики та складності придбання для кожної групи визначені в табл. 1.

Таблиця 1 – Ризики груп активів

Група	Ризик/Складність
G_1	Потребує наявності великої початкової суми pr_0
	Дохід може бути періодичним, але з перервами
	Поточна вартість prc може знижуватися відносно початкової вартості pr_0 у процесі експлуатації та в залежності від коливань ринку
G_2	Потребує наявності значної початкової суми pr_0
	Поточна вартість prc може знижуватися відносно початкової вартості pr_0 в залежності від коливань ринку та не виправдати вкладання sin
G_3	Не дає періодичного доходу
	Вартість активу значно залежить від ринкової ситуації
	Потребує довгострокового очікування з великим ризиком втрати частини початкових вкладень
	Дохід має враховувати інфляційні процеси

Таким чином, обчислення прибутку для визначення ефективності інвестицій залежить від групи активу.

Розрахунок прибутку виконується залежно від приналежності активу відповідній групі.

Схема дій для активів групи G_1 протягом визначеного періоду часу t показано на рис. 1.

Схема показує, що для кожного активу цієї групи можуть бути періодичні отримання коштів $sout_j$, періоди отримання коштів tp у активів можуть бути різні. Можуть бути періоди tp_0 , коли кошти від активу не поступають.

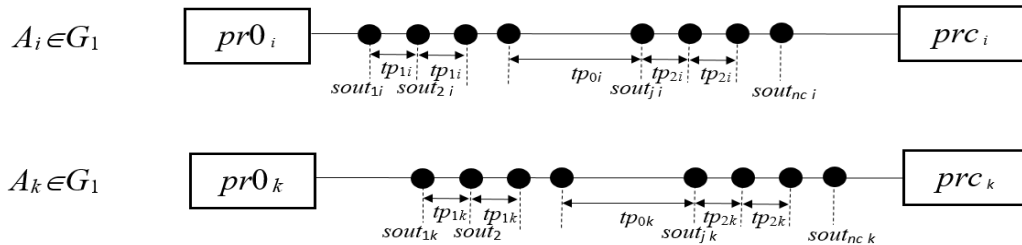


Рисунок 1. Схема дій для активів групи G_1

Розрахунок прибутку від активу групи G_1 виконується за формулою:

$$pf_{G_1} = prc - pr0 + \sum_{j=1}^{nc} sout_j$$

де $sout$ – сума одноразово отриманих коштів;

nc – кількість разів отримання коштів.

Залишкова вартість активу:

$$prc = prmk.$$

де $prmk$ – ринкова вартість активу.

Схема дій для активів групи G_2 протягом визначеного періоду часу t показано на рис. 2.

Схема показує, що для кожного активу цієї групи можуть бути час від часу вкладання коштів in_j , періодичність відсутня.

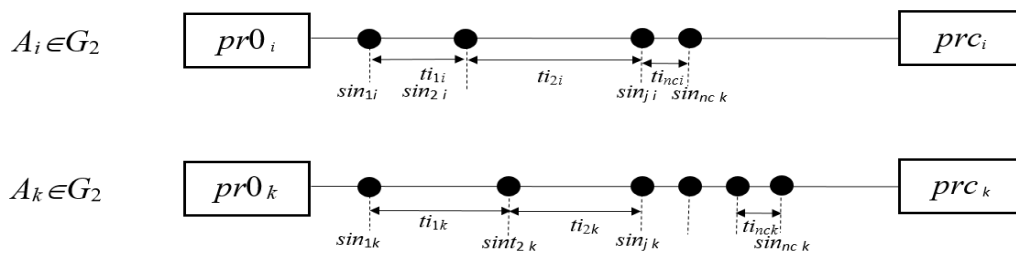


Рисунок 2. Схема дій для активів групи G_2

Розрахунок прибутку від активу групи G_2 виконується за формулою:

$$pf_{G_2} = \begin{cases} prend - pr0 - \sum_{j=1}^{nc} sin_j, \text{ якщо актив ліквідований} \\ - \sum_{j=1}^{nc} sin_j \end{cases}$$

де $prend$ – вартість активу при його ліквідації.

Залишкова вартість активу:

$$prc = \begin{cases} 0, & \text{якщо актив ліквідований} \\ prmk & \end{cases}$$

Схема дій для активів групи G_3 протягом визначеного періоду часу t показано на рис. 3.

Схема показує, що для кожного активу цієї групи може бути час від часу отримання коштів, але за рахунок зниження кількості активу.

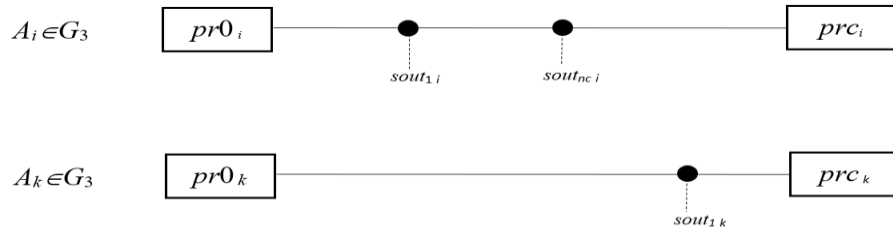


Рисунок 3. Схема дій для активів групи G_3

Розрахунок прибутку від активу групи G_3 виконується за формулою:

$$pf_{G_3} = \sum_{j=1}^{nc} sout_j$$

Залишкова вартість активу:

$$prc = q_10 * pr_10 - q_1c * pr_1c$$

де q_10 – кількість активу на момент придбання;
 pr_10 – вартість одиниці активу на момент придбання;
 q_1c – кількість активу на поточний час;
 pr_1c – вартість одиниці активу на поточний час.

Функціональні вимоги до програми аналізу ефективності особистих інвестицій визначені за допомогою варіантів використання (рис. 4).

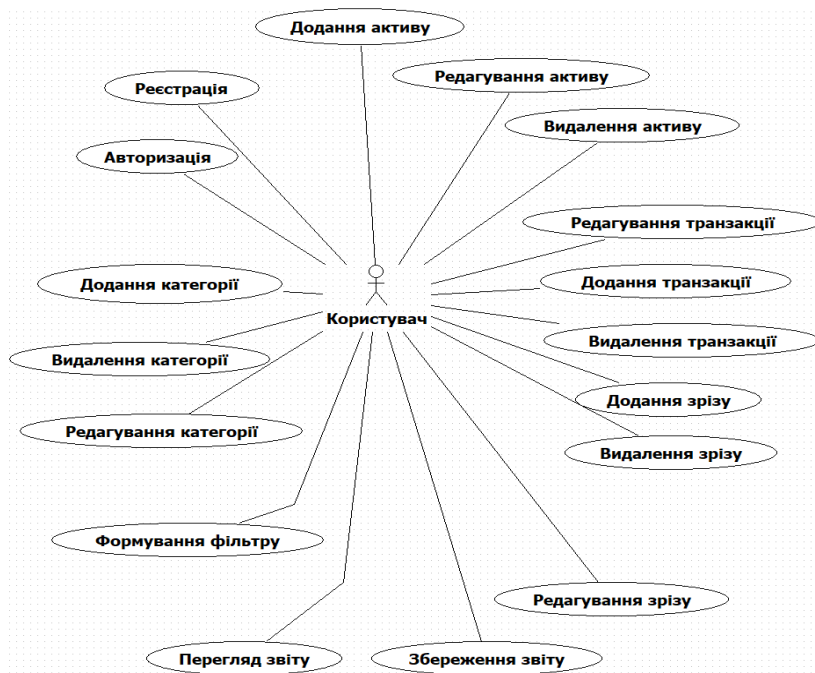


Рисунок 4. Діаграма варіантів використання

Для збереження даних розроблена структура бази даних (рис. 5).

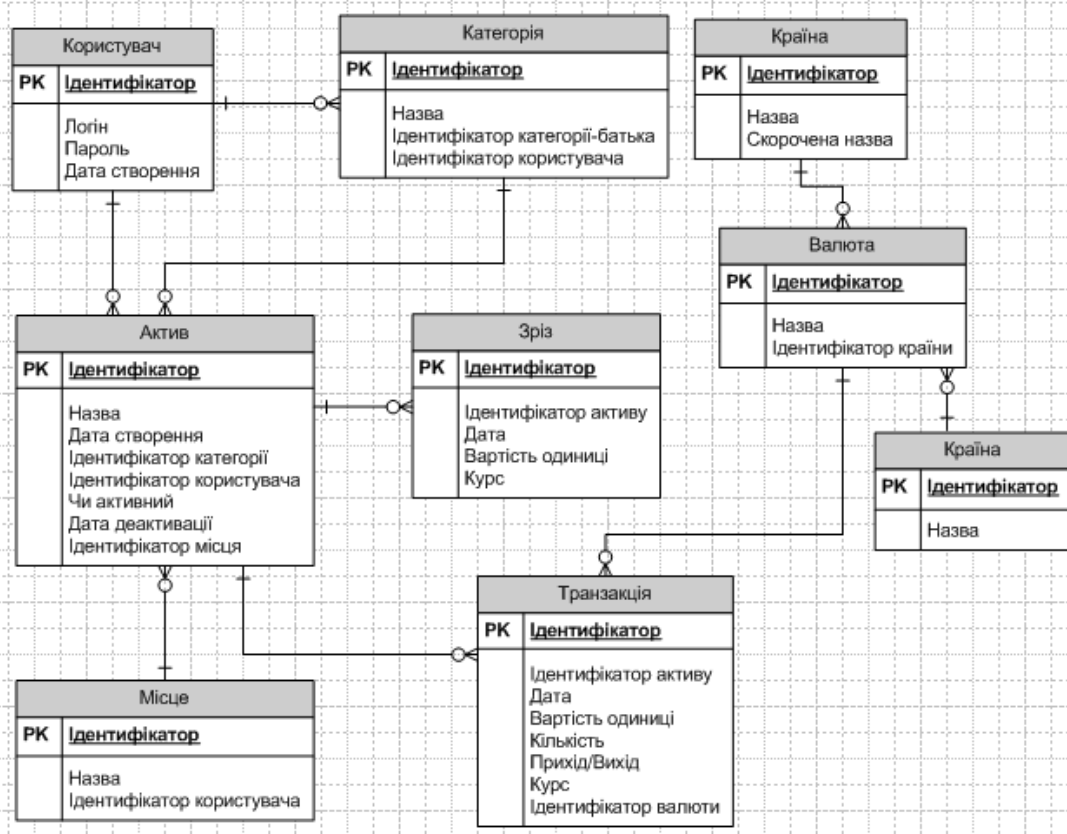


Рисунок 5. Логічна структура бази даних

В роботі проаналізовані переваги та недоліки інвестування, показано, що існує велика множина можливих видів активів. Надана класифікація активів відносно їх поведінки протягом часового періоду. Для кожної групи визначені правила розрахунків прибутку для часового періоду та залишкової вартості на кінець періоду, що дозволяє проводити оцінку активів з точки зору їх прибутковості. Визначені вимоги до програми, для опису функціональних вимог використані варіанти використання, що дає можливість конструювати програмні класи та складати тест-кейси.

Впровадження розробленого програмного забезпечення дозволить автоматизовано аналізувати дані щодо прибутковості вкладання особистих коштів.

Список використаних джерел

1. McGurran B. How to Start Investing in 2023: A 5-Step Guide for Beginners. [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <https://www.nerdwallet.com/article/investing/how-to-start-investing>. Дата доступу: 17.09.2023.
2. Кишеньковий бюджет. Сім кращих додатків для обліку власних фінансів та контролю витрат. [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <https://www.epravda.com.ua/publications/2021/12/20/680809>. Дата доступу: 05.09.2023.

3. Що таке інвестиції звичайними словами. [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <https://ffin.ua/blog/articles/investopedia/post/shcho-take-investytsii-zvychainymy-slovamy>. Дата доступу: 01.10.2023.

КІБЕРБЕЗПЕКА ІНФОРМАЦІЙНОГО ПРОСТОРУ В УМОВАХ ВІЙНИ

Ніжегородцев Владислав

к.пед.н., доцент

Кафедра комп'ютерних
та інформаційних технологій і систем
petro1975@gmail.com

Свірідова Діана

здобувач вищої освіти, бакалавр
спеціальність 071 «Облік і оподаткування»
dianasviridova583@gmail.com

Івашко Назар

здобувач вищої освіти, бакалавр
спеціальність 071 «Облік і оподаткування»
dianasviridova583@gmail.com

Державний податковий університет, Україна

Кількість інформації, що циркулює в суспільстві, постійно збільшується. На сьогодні достатньо проблематично оцінити хоча б приблизні обсяги інформації, яку отримують державні, наукові та інші організації, відомства. В епоху глобальної інформатизації освоєння комп'ютера стає головним інструментом для виконання професійних обов'язків будь-якої сфери діяльності.

Тенденція використання цифрових технологій у сучасному світі призводить до збільшення кібератак та інших порушень кібербезпеки. Такі негативні наслідки кіберінцидентів стосуються усіх: громадян, бізнесу та держави в цілому.

Аналізуючи національний інформаційний простір України, на жаль, є велика ймовірність серйозних загрози кібернападів, що загрожують функціонуванню держави, її політичному та економічному розвитку, інтеграції в європейські та євроатлантичні структури.

З початком повномасштабного вторгнення Росії на території України чисельність та потужність кібератак зросла в декілька разів. Від самого початку війни стало відомо про величезну кількість кібератак на українські ресурси. Напад російських хакерів на Україну розпочався буквально за кілька хвилин до повномасштабного вторгнення армії.

За даними агентства Reuters, США, Великобританія та Європейський Союз офіційно звинуватили РФ у великомасштабному кібернападі, який порушив

роботу супутникового інтернет-сервісу Viasat за годину до початку війни 24 лютого 2022 року. Це стало наслідком знищення «десятків тисяч» супутникових терміналів [1].

За дослідженням Державна служба спеціального зв'язку та захисту інформації України повідомила про масове отримання українцями небезпечних електронних листів з темою “№ 1275 від 07.04.2022”, після відкриття яких шахраї отримують повний контроль над їхнім пристроєм, що порушує конфіденційність інформації та загрожує крадіжкою, та пошкодженням комп'ютерних даних.

Кіберзлочинці сприяють веденню бою та поширенню військового конфлікту, здійснюючи атаки на об'єкти критично важливої інфраструктури на рівні держави та регіонів: банки, електростанції, ЗМІ та інше.

Відомий український провайдер Укртелеком потрапив під потужну атаку 28 березня 2022 року, під час якої зловмисники намагалися зламати та проаналізувати як влаштована ІТ-інфраструктура. В їх плани входило вивести з ладу обладнання, і різні сервіси. Також вони намагалися отримати контроль над мережею та обладнанням даної компанії [4].

Важливим фактом є те, що до початку воєнних дій після славнозвісної кібератаки 14 січня 2021 року, на сайти державних органів влади відбулася конкретна необхідність запровадження невідкладних змін на рівні українського законодавства для узаконення процедури Bug Bounty.

До речі, у день, коли російські окупанти почали війну проти України, на захист українців стало анонімне угруповання хакерів Anonymous. Вони оголосили кібервійну Росії та атакували інформаційні ресурси державних інституцій країни-терориста.

За оцінками Канади, за цими інцидентами стоять досвідчені російські військові. Незаконне російське вторгнення до України, її шкідлива кібернетична діяльність та обурливі дезінформаційні кампанії - неприйнятні та мусять припинитися. На сьогодні ІТ-спільнота вже легко зможе легально тестувати всі необхідні державні інформаційні системи на наявність вразливого місця, а сама держава отримає невідкладні інструменти для значного підвищення ступеня захисту саме таких систем [3].

Група Anonymous була створена у 2003 році кількома міжнародними активістами та хакерами. Вони виступають проти цензури в інтернеті, переслідування та нагляду. Колективна сила на знак протесту російським окупантам зламувала різні державні сайти.

Мережа Інтернет зараз перебуває у справжньому інформаційному бумі. Сьогодні вже тисячі газет, журналів, телерадіоорганізацій поширюють фейкову інформацію не тільки на аркушах паперу або в радіоефірі, але й в мережі Інтернет, за допомогою якого медіа-простір розширюється неправдивою інформацією.

Всесвітня інформаційна мережа стала місцем розгортання інформаційних війн, що призводить до моральних, матеріальних, фінансових та людських втрат. Сьогодні вже немає різниці між реальними бойовими діями та інформаційними війнами, тому що наслідки цих подій однакові.

Дезінформація дуже легко поширюється в Інтернеті. Більшість людей для пошуку інформації використовує лише кілька соціальних мереж і новинних сайтів, більшість користувачів отримують новини тільки від декількох платформ, а зростаюча складність алгоритмів спирається на масиви особистих даних [2, с. 97-98].

Для вирішення різноманітних питань, які виникають у правоохоронних органів, урядами багатьох країн створені для них різноманітні системи контролю інформації. Найвідоміші з них – це американська глобальна система інформаційного контролю “ECHELON”.

Щодо загрози національній безпеці України в інформаційній сфері, то вона має купу умов і факторів, що загрожують життєво важливим інтересам держави, суспільства та окремих осіб через можливість негативного впливу інформації на свідомість, і поведінку громадян. Використовуючи кіберпростір, хакери можуть зламати захищені мережі та отримати необхідну інформацію, тому ми мусимо спрямувати зусилля на захист своїх мереж і забезпечити їх безпеку, використовуючи певний захист інформації. Суспільство потребує правил, стандартів, норм, положень, інструкцій та інших документів, щоб почувати себе захищеним у кіберпросторі.

Достовірність інформації, що поширюється в мережі Інтернет, має контролюватися Службою безпеки України. Але слід враховувати і те, що до завдань зазначеного органу не належить забезпечення контролю за достовірністю інформації, у тому числі тієї, що поширюється в мережі Інтернет. Вирішення питання можливе тільки за умови внесення змін до законів, що мають стосуватись відповідальності «за не перевірку достовірності інформації».

Список використаних джерел

1. Війна росії проти України почалася з кібернападу на супутники. за годину до вторгнення були знищені «десятки тисяч» терміналів Viasat -itc.ua.ITC.ua. URL:<https://itc.ua/ua/novini/vijna-rosiyi-proti-ukrayini-pochalasya-z-kibernapadu-na-suputniki-za-godinu-do-vtorgnennya-buli-znishheni-desyatki-tisyach-terminaliv-viasat/>.
2. Гібридна війна і журналістика. Проблеми інформаційної безпеки: навчальний посібник / за заг. ред. В. О. Жадька ; ред.-упор. : О. І. Харитоненко, Ю. С. Полтавець. – Київ : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2018. – 356 с.
3. Мальцева І. Аналіз деяких кіберзагроз в умовах війни /І. Мальцева// Кібербезпека: освіта, наука, техніка. 2022. №4(16). С. 37-42.
4. Як малому бізнесу захистити себе від кіберзагроз. URL: https://businessviews.com.ua/files/news_tape/images/20/40/picture_jak_malomu-biznesu-z_2040_sl.png.pagespeed.ce.A4LXWNL4hg.png.

INTELLIGENT SYSTEM FOR ANALYZING TEXT QUALITY USING MACHINE LEARNING

Vadym Novykov

master's degree, specialty "Computer science"

v.novikov1976@gmail.com

Iryna Dmytriieva

Ph.D., associate professor,

irina_dmitrieva@ukr.net

Kateryna Ostrovska

Ph.D., associate professor

kuostrovskaya@gmail.com

Department of Information Technologies and Systems

Ukrainian State University of Science and Technology

Search engine optimization is the process of preparing and organizing content on Internet pages or websites to increase its potential relevance for certain keywords in a specific search engine.

Search engines do not analyze texts for quality; new filters are introduced periodically, but the priority analysis criteria are the uniqueness of the content, its literacy, the quality of the information presented, its reliability, which SEO companies that do their work poorly are often used to their advantage. Such an analysis does not allow us to completely exclude low-quality and useless materials. Accordingly, sites containing such materials are skipped by search filters.

The novelty of the work is based on the ability of the developed algorithms to serve as a filter for such texts.

The goal of the work was to create a software product that allows for qualitative analysis of texts in accordance with a number of criteria.

To achieve the set goals, it was necessary to determine evaluation criteria that could most fully reflect the quality of the texts.

As part of the work, the task is to determine these criteria. It was necessary to develop a system for converting text into a specific set of numbers suitable for machine learning.

The relevance of the work lies in the possibility of using this system to reduce the number of advertising texts on the Internet: the algorithms developed in the process of creating this software product can be used in search engine filters, which will allow blocking advertising and low-quality Internet pages in search results in cases where if the user is faced with the task of finding specific advertising content.

Criteria for evaluating texts:

1. Advertising (Table 1) and tone of the text (Table 2).

Table 1 - Description of advertising indicator

Output value	Description
0	non-advertising text (up to 5% of advertising)
1	Full advertising text (more than 80% advertising)

Table 2 - Description of the tonality criterion

Output value	Description
0	Negative
0.5	Neutral
1	Positive

2. Spelling and syntactic correctness of the text.

Spelling correctness - this criterion can take a value from “0” to “1”, where “0” is the value at which all words in the text are spelled correctly, and “1” all words are incorrect.

3. Information content of the text.

$inf = \frac{W_{var}}{W_t}$, where inf is the value of the informativeness criterion, W_{var} is the

number of distinguished words, W_t is the total number of words in the text. Possible values range from "0" to "1". “0” corresponds to a text consisting of one repeated word, “1” to a text in which all the words are different.

For assessment values less than or equal to 0.3, the information content indicator is equal to 0, for values greater than 0.8 – to 1. In the range from 0.3 to 0.8, the value remains unchanged. These threshold values are used in most Internet services to evaluate the properties of texts.

4. Wateriness of the text.

This criterion can take values from “0” to “1”. The value "0" means that there are no stop words in the text, "1" - that the text consists entirely of stop words, but in practice, there are no texts that consist entirely of stop words.

Texts will be evaluated according to certain criteria.

Tonality itself plays virtually no role in assessing the quality of the text, but it enhances the advertising effect of the text.

Evaluation algorithms based on criteria:

1. Text processing.

The input data for the algorithm is a text file into which the user must first copy the article that needs to be analyzed. The text is parsed into words and brought into their original form using the Pymorphy2 library.

The result of this block is a frequency dictionary of the text and a list of all words.

2. Syntax check.

The raw text is analyzed for syntax errors using the LanguageTool library.

The result of the block is an assessment of the syntactic correctness of the text.

3. Spell check.

The input of this block is a list of all words that make up the text. The text is analyzed for spelling errors using the PyEnchant library.

The result of the block is an assessment of the spelling correctness of the text.

4. Calculation of the water content indicator.

The input of this block is a list of words obtained in the block that performs text preprocessing. The text is analyzed according to the water content criterion using the pymorphy2 library.

The result of the block is an assessment of the wateriness of the text.

5. Evaluation of information content.

The input of this block is a frequency dictionary. The text is analyzed for information content.

The result of the block is an assessment of the information content of the text.

6. Training models to calculate sentiment and advertising indicators.

The algorithm for training the Word2Vec and Random forest models is placed in a separate block, since in the main part of the program the models are not trained - they are available immediately after loading the files in which they were saved.

The Word2Vec model takes as input a list of words reduced to the initial form (lemmas), on which it is trained. In the resulting model, each word corresponds to a vector of a certain length, which is set during training, reflecting connections expressed by cosine proximity with other words.

The Random forest learning algorithm takes as input a list of texts presented in Word2Vec format: each text is divided into a list of words, each word is replaced by the corresponding vector from the Word2Vec representation, then the vectors obtained within one text are summed up and the result is divided by the number of words.

Thus, the training base for the classifier is a list of vectors.

7. Calculation of the advertising indicator.

The input of this block is text, which is converted into a specific format and then evaluated by a classifier.

8. Tonality assessment.

The algorithm for assessing the sentiment of the text repeats the algorithm for calculating the advertising indicator, but it uses different models Word2Vec and Random forest.

9. Calculation of the overall score.

Scores for all criteria are summed up. At the algorithm development stage it was accepted:

$$\begin{aligned} \text{sum} = & (\omega_1 \times V + \omega_2 \times \text{orf_err} + \omega_3 \times \text{syn_err} + \omega_4 \times \text{inf} + \\ & + \omega_5 \times \text{abs}(\text{ton} - 0.5) \times \text{rekl}) / \sum_{i=1}^5 \omega_i \end{aligned} \quad (4)$$

where orf_err -the result of evaluation for the criterion of spelling correctness, syn_err - syntactic correctness, inf -informativeness, ton -tone, rekl -advertising; ω_i - weight coefficients.

These coefficients reflect the significance of one or another criterion in the final assessment.

Table 3 - Significance of criteria in the official formula (4)

Advertising + tone	↓
Information content	
Fluidity, spelling correctness, grammatical correctness	

Results for different Word2Vec models, sentiment criterion. Corpus of texts from the Wikipedia web service.

This model consists of 392,339 lemmas, amounting to 600 million words.

Figure 1 shows the result of training a classifier based on the Word2Vec model on Wikipedia texts, as well as reviews from the IMDB website (each classifier was trained three times).

As a result of the first training, a model was obtained that evaluates texts with an accuracy of 55% on the test sample, as a result of the second - 55%, and the third - 50%. This shows that training a Random Forest classifier produces a completely new model each time.

Figure 2 shows the result of training a classifier based on the Word2Vec model on texts from the Internet - Encyclopedia of Modern Ukraine, as well as reviews from the IMDB website.

As a result of the first training, a model was obtained that evaluates texts with an accuracy of 54% on the test sample, as a result of the second - 40%, and the third - 49%.

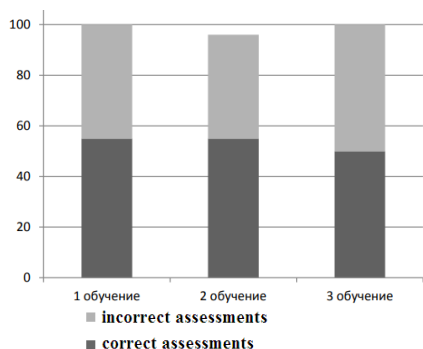


Figure 1 – Classifier testing (Word2Vec model – Wikipedia, classifier – Wikipedia, IMDB)

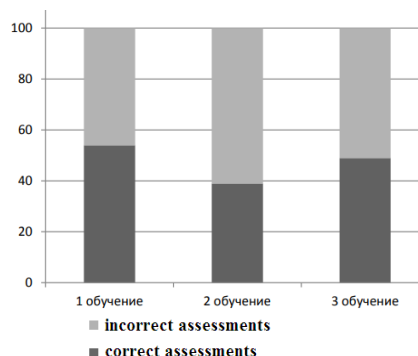


Figure 2 – Classifier testing (Word2Vec model – Wikipedia, Internet – Encyclopedia of Modern Ukraine, IMDB)

Housing according to IMDB reviews. This Word2Vec model was trained on 100 thousand movie reviews from the IMDB website, consists of 98,745 lemmas, contains about 100 million words.

Figure 3 shows the result of training a classifier based on the Word2Vec model, on Wikipedia texts, as well as reviews from the IMDB website (each classifier was trained three times).

As a result of the first training, a model was obtained that evaluates texts with an accuracy of 42% on the test sample, as a result of the second - 44%, and the third - 30%.

Figure 4 shows the result of training a classifier based on this Word2Vec model, on texts from the Internet - Encyclopedia of Modern Ukraine, as well as reviews from the IMDB website.

As a result of the first training, a model was obtained that evaluates texts with an accuracy of 28% on the test sample, as a result of the second - 55%, and the third - 30%.

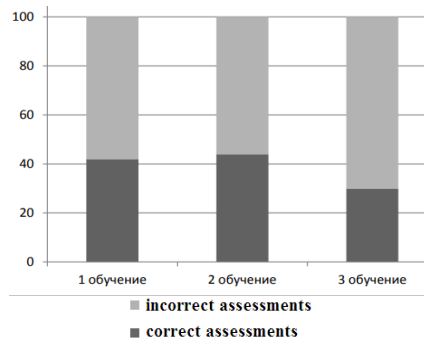


Figure 3 – Classifier testing (Word2Vec model – IMDB, classifier - Wikipedia, IMDB)

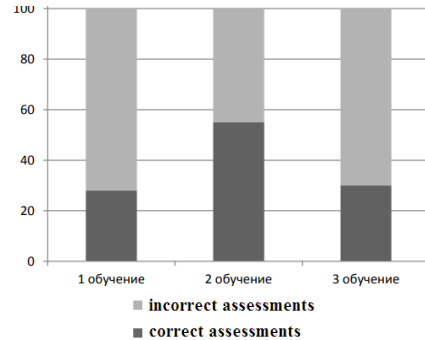


Figure 4 – Classifier testing (Word2Vec model – IMDB, Internet – Encyclopedia of Modern Ukraine, IMDB)

Corpus of texts of the Ukrainian language. This Word2Vec model was trained on 100 thousand movie reviews from the IMDB website, consists of 184,973 lemmas, and contains about 250 million words.

Figure 5 shows the result of training a classifier based on this Word2Vec model, on Wikipedia texts, as well as reviews from the IMDB website (each classifier was trained three times).

As a result of the first training, a model was obtained that evaluates texts with an accuracy of 30% on the test sample, as a result of the second - 43%, and the third - 25%.

Figure 6 shows the result of training a classifier based on this Word2Vec model, on texts from the Internet - Encyclopedia of Modern Ukraine, as well as reviews from the IMDB website.

As a result of the first training, a model was obtained that evaluates texts with an accuracy of 35% on the test sample, as a result of the second - 15%, and the third - 15%.

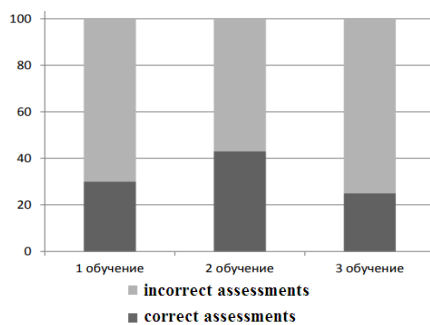


Figure 5 – Classifier testing (Word2Vec model – KTUM, classifier - Wikipedia, IMDB)

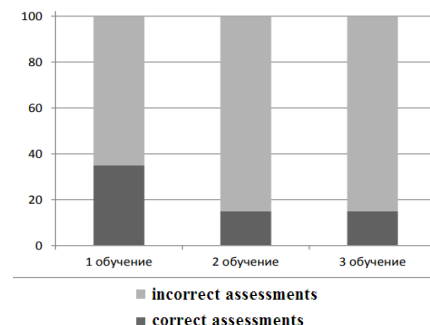


Figure 6 – Classifier testing (Word2Vec model – KTUM, Internet – Encyclopedia of Modern Ukraine, IMDB)

The maximum accuracy was obtained during the second training (55%).

Results for different Word2Vec models, advertising criterion. For the classifier that evaluates text based on advertising indicators, a training sample was compiled from texts that included articles from encyclopedias (Wikipedia, Internet - Encyclopedia of Modern Ukraine, Wikipedia), as well as a large set of advertisements from a number of Internet resources on the relevant topic (OLX.ua, Prom.ua).

Corpus of texts from the Wikipedia web service. This model consists of 392,339 lemmas, representing 600 million words (Figure 7).

As a result of the first training, a model was obtained that evaluates texts with an accuracy of 40% on the test sample, as a result of the second - 40%, and the third - 30%. This shows that training a Random Forest classifier produces a completely new model each time.

Housing according to IMDB reviews. The Word2Vec model was trained on 100 thousand movie reviews from the IMDB website, consists of 98,745 lemmas, contains about 100 million words (Figure 8).

As a result of the first training, a model was obtained that evaluates texts with an accuracy of 25% on the test sample, as a result of the second - 40%, and the third - 30%.

Corpus of Russian language texts. This Word2Vec model was trained on 100 thousand movie reviews from the IMDB website, consists of 184,973 lemmas, contains about 250 million words (Figure 9).

As a result of the first training, a model was obtained that evaluates texts with an accuracy of 30% on the test sample, as a result of the second - 43%, and the third - 25%.

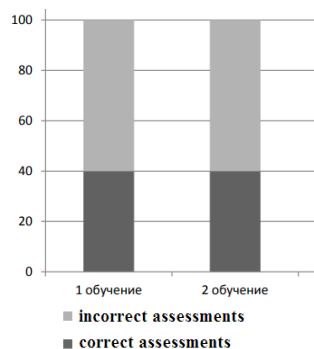


Figure 7 – Classifier testing (Word2Vec model – Wikipedia)

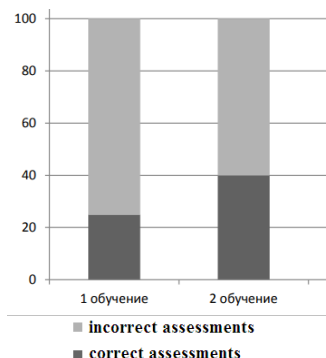


Figure 8 – Classifier testing (Word2Vec model – IMDB)

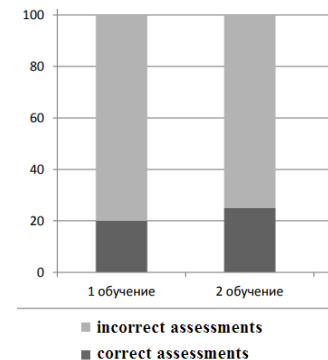


Figure 9 – Classifier testing (Word2Vec model – KTUM)

The classifier trained on the Word2Vec model trained on texts from the Internet encyclopedia Wikipedia has the highest accuracy (40%).

Conclusions. As a result, an analysis of existing text analysis systems was carried out, the advantages and disadvantages of each of such systems were described, and key algorithms were identified, taken as the basis for evaluation algorithms according to certain criteria. Criteria for evaluating texts within the framework of this project were

also formulated and their choice was justified, and algorithms for calculating ratings based on these criteria were developed. During the development, algorithms for machine learning and multi-criteria decision-making problems were studied and applied.

The developed software product was tested on various training samples of the classifier and text representation model, the results were analyzed and the most accurate models were selected. Considering that the ability to train machine learning models was limited by computer performance, the obtained accuracy of 60% is a fairly good result, showing that when trained on a larger sample, this system will be able to assess the quality of texts with high accuracy.

References

1. Журавлев Ю.И., Рязанов В.В., Сенько О.В. «Распознавание». Математические методы. Программная система. Практические применения. -М.: Фазис, 2006.
2. Мальковский М.Г., Большакова Е.И. Интеллектуальная система контроля качества научно-технического текста // Интеллектуальные системы - 1997 С.149-155.
3. Пазельская А., Соловьев А. Метод определения эмоций в текстах. // Компьютерная лингвистика и интеллектуальные технологии: «Диалог-2011» - М.: Изд-во РГГУ, 2011.– С.510-523.

RESEARCH OF TECHNICAL INDICATORS FOR THE OPTIMAL STRATEGY OF THE STOCK MARKET

Yevhen Ostrovskyi

master's degree, specialty "Computer science"

ostrovskyev@gmail.com

Iryna Dmytriieva

Ph.D., associate professor,

irina_dmitrieva@ukr.net

Kateryna Ostrovska

Ph.D., associate professor

kuostrovskaya@gmail.com

Department of Information Technologies and Systems

Ukrainian State University of Science and Technology

With the development of computer technology and electronic trading systems, one of the classic approaches to the implementation of stock operations - technical analysis - became more and more widespread among traders. This approach refers to mathematical methods of market forecasting its methods are based on the identification of market trends due to the analysis of prices and trading volumes of previous periods.

Thanks to the fact that technical analysis was born at a time when computers did not yet exist, most of its methods are quite simple and intuitive, which also contributed to their spread. Despite the numerous advantages and widespread use of technical analysis methods, the question of their effectiveness remains open.

Technical analysis tools include both methods and indicators. It is known from the practice of market trading that indicators are more widespread than methods, mainly due to greater simplicity and ease of use [1].

Technical indicators are so called because they use only statistical indicators of trade (markets) and do not take into account fundamental indicators of trading instruments, for example, such as revenue and profit of companies whose securities are traded on the stock market.

The trader uses various analysis tools in his work, which allows increasing the efficiency of transactions on the market and increasing the probability of success. One of these tools is technical indicators obtained by performing a number of mathematical operations.

Study of technical indicators:

EMA (Exponential Moving Average) is an exponential moving average. The feature of the tool is a more complex construction, which allows to eliminate two problems:

- EMA attaches great importance to parameters that have taken place in the last few days. Consequently, this indicator belongs to the weighted category;
- there is a chance of applying all the given prices for the entire duration of the asset's market.

The calculation is made according to the formula:

$$EMA_t = EMA_{t-1} + (k \times (P_t - EMA_{t-1})), \quad (1)$$

where t is today, $t-1$ is yesterday, k , where n is the order of the moving average (MA).

The dynamic MACD (Moving Average Convergence/Divergence) indicator is most often classified as a trend indicator, but it can also play the role of an oscillator. Using this parameter, one can judge the relationship between a pair of KS prices. The indicator is constructed taking into account the difference between two EMAs having periods of 12 and 26 days (the parameter is set by default). To more accurately plot the best places for a transaction (sell or buy), an additional (signal) line of nine exponential moving averages from the MACD-Line can be plotted on the Moving Average Convergence/Divergence chart with mandatory smoothing (the default parameter is 9).

The histogram is calculated according to a different principle: from the EMA with a lower order (12), the ESS of a higher order (26) is subtracted. Afterwards, the 9-day EMA must be subtracted from the resulting parameter from the difference between the EMA with an order of 12 and the same exponential moving average, but with an order of 26:

$$MACD = EMA(P, 12) - EMA(P, 26) - EMA[(EMA(P, 12) - EMA(P, 26))9], \quad (2)$$

where P - price, $EMA(P, n)$ - - ECC order n .

The effectiveness and simplicity of the technique of two modern analysts has become the most popular in middle analytics. Moreover, the best MADC results are effective when analyzed over short one-hour intervals (one day or more). Greater

caution is required when analyzing the convergence/divergence of moving averages over a period of less than one day. If the clock has “shorter” periods, then although they are informative, they contain a lot of false signals.

The effectiveness of MADC is evident in volatile markets, so the stock can be located in a larger space.

One of the most popular oscillators among analysts and traders is the Relative Strength Index (RSI) - an “external strength index”. Its parameter varies from 0 to 100. One of the most popular methods of analyzing an oscillator is recognizing the features at which a new maximum will be solved. In turn, the RSI never returned to its one-minute high.

You can also talk about the universality of the city. If the RSI immediately goes lower and moves closer to the west, this will lead to the “finalization” of unsuccessful results. At the moment, we can talk about the main price reversals.

The RSI Relative Strength Index is calculated as follows:

$$RSI = 100 - [100 / (1 + RS)];$$

$$RS = AU_x / AD_x,$$
(3)

where x is the number of days;

AU - the average value that closed higher than the previous prices for their days;

AD - the average value that closed below the previous prices for their days.

Using an oscillator, you can calculate the real strength of bullish and bearish sentiment in the market at a given time by tracking closing prices over the next period. The RSI Relative Strength Index parameter has its own range - from zero to one hundred.

Compared to other indicators, the Relative Strength Index is highly accurate. The reason is the indicator’s ability to anticipate the current price movement, giving the trader the opportunity to anticipate the market and make a profitable trade. For example, the oscillator line can change 1-2 days before the current price does [2].

To work, we need the numpy library for scientific calculations, the TA-Lib library and the requests module. We will also need the matplotlib package; with its help we will implement graphs [3].

First, we need to connect to the trading platform to obtain trading history. We will use one of the most popular exchanges for trading crypto currencies, Binance, as a trading platform.

The next step is to implement a method that parses the trading history.

Result:

```
494 2023-09-07 15:30:00 0.000089 0.000089 0.000089 0.000088 1346554.0
495 2023-09-07 16:00:00 0.000089 0.000089 0.000089 0.000089 2208911.0
496 2023-09-07 16:30:00 0.000090 0.000089 0.000089 0.000089 2495455.0
497 2023-09-07 17:00:00 0.000089 0.000089 0.000089 0.000089 1512177.0
498 2023-09-07 17:30:00 0.000089 0.000089 0.000089 0.000089 1832909.0
```

By default, fetch_ohlcv returns information for 500 candles. Now we have a more visual history of trading, let's look at the last line, so we see that at 17:30 on September 7, 2023, the session was opened at a price of 0.000089 bitcoin per one Maneta, closed

at a price of 0.000089, the highest price for the session was 0.000089 price 0 .000089 and sales volume of 14,171,671 coins. Figure 1 shows the closing price.

Figure 2 shows the MACD indicator.

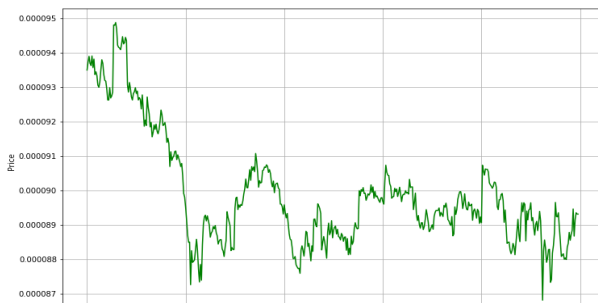


Figure 1 - Price chart for the closing session

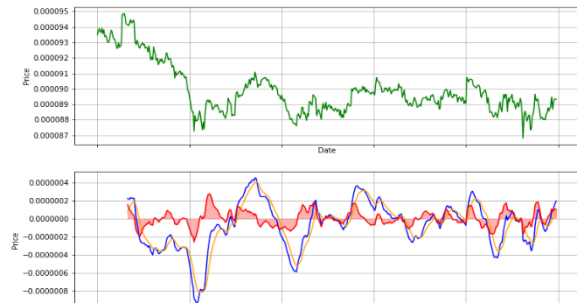


Figure 2 - Closed session price chart and MACD indicator

So we see in the lower chart (Figure 2) the MACD indicator is presented, where the blue line is the MACD line, the yellow line is the MACD signal line and the red line is the MACD histogram.

Next, add the RSI indicator (Figure 3).

So, in the last chart (Figure 3) we have the RSI indicator, with which you can analyze the market for overbought (no longer sold) or oversold (no longer bought). The blue translucent zone is the zone when the market is in a stable state.

The states of “overbought” and “oversold” are usually determined by technical analysis indicators (mainly oscillators), such as MACD, Momentum, Stochastic, RSI and others.

Next, let's add the last 2 indicators: this is an EMA with two time periods (Figure 4).

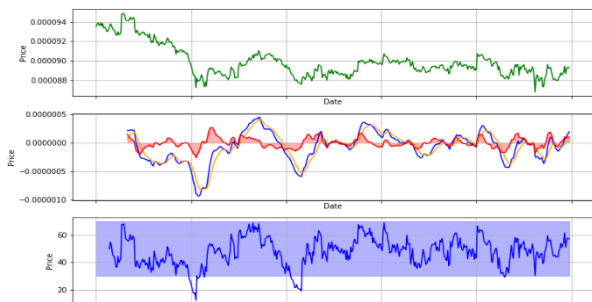


Figure 3 - Chart of closing session prices and MACD and RSI indicators

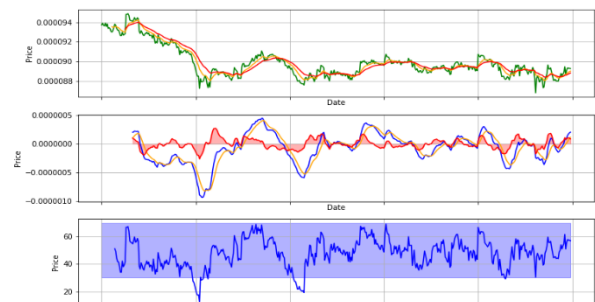


Figure 4 - Chart of prices for the closing session and indicators MACD, RSI, EMA with two-hour periods

Also on the top chart (Figure 4) we display two charts of the EMA technical indicator. The yellow curve line is the EMA with a time period of 12 and the red curve is the EMA with a time period of 26.

Let us now outline strategy No. 1.

The purchase will be made for the following minds:

1) 12 - EMA period overlaps 26 - EMA period below.

2) MACD move above the zero line.

Sales will be made for such minds:

1) if the 12-period EMA is lower than the 26-period EMA.

2) MACD is sent below the zero line.

In Figure 5 you can see the results: a price chart for the closing session with buy and sell symbols for cryptocurrency.

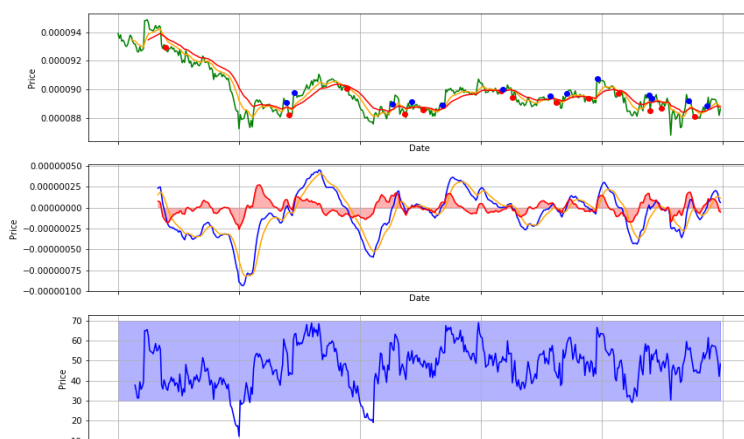


Figure 5 - Chart of prices for the closing session and indicators MACD, RSI, EMA over two-hour periods with buy and sell symbols for cryptocurrency. Strategy No. 1

Table 1 presents the results of boosting profits according to strategy No. 1.

Table 1 - Results of boosting profits according to strategy No. 1

Purchase	Sale	Profit
0.0000891	0.00008826	-0.00000084
0.00008979	0.00009008	0.00000029
0.000089	0.0000883	-0.00000070
0.00008913	0.00008857	-0.00000056
0.00008895	0.00008989	0.00000094
0.00009	0.00008945	-0.00000055
0.00008957	0.00008912	-0.00000045
0.00008975	0.00008936	-0.00000039
0.00009074	0.00008974	-0.00000100
0.0000896	0.00008854	-0.00000106
0.00008941	0.00008871	-0.00000070
0.00008924	0.00008813	-0.00000111

Table 2 presents the results of profit calculation for strategy No. 2.

Table 2 - Results of profit calculation for strategy No. 2

Purchase	Sale	Profit
0.00008992	0.00008826	-0.00000166
0.00008875	0.0000883	-0.00000045
0.00008817	0.00008854	0.00000037

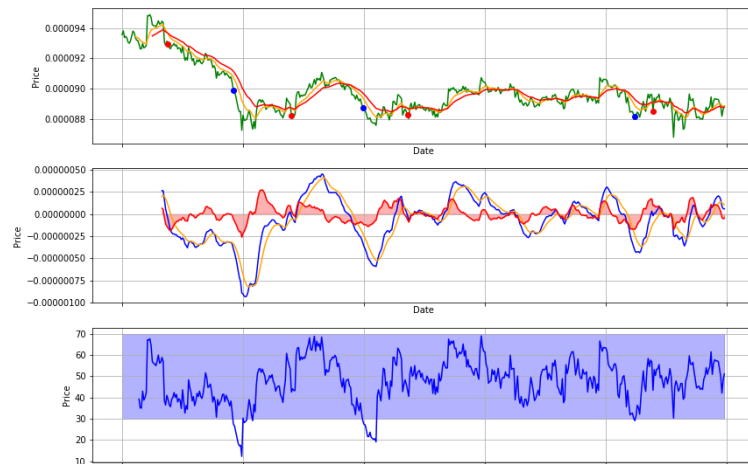


Figure 6 - Chart of session closing prices and MACD, RSI, EMA indicators with two time periods with cryptocurrency buy and sell marks. Strategy No. 2

As a result of the work carried out, we considered two strategies that are built on the most popular technical analysis indicators MACD, RSI, EMA. The results showed that both strategies are unprofitable. Due to the fact that the crypto-currency market has great volatility.

References

1. Кац, Джеффри Оуэн, МакКормик, Донна Л. Энциклопедия торговых стратегий / Пер. с англ. – М.: Альпина Паблшер, 2002. – 400 с.
2. Швагер Д. Технический анализ, полный курс. - М.: Альпина Паблшер, 2001. - 768с.
3. Колби, Роберт. Энциклопедия технических индикаторов рынка. - М.: Альпина Паблшер, 2011. - 840 с.
4. Марк Лутц. Программирование на Python (4-е изд.). - М.: Символ-Плюс», 2011. - 992 с.

ІТ В БУДІВНИЦТВІ

Савченко Антоніна

старший викладач

Кафедра технологій захисту навколишнього

середовища та охорони праці

asav2509@gmail.com

Єфремова Софія

здобувач вищої освіти, бакалавр

Київського національного університету будівництва і архітектури, Україна

XXI століття – вік інформаційних технологій. Сьогодні важко уявити собі хоч одну сферу життя людини куди б не проникли передові наукові здобутки в сфері ІТ. Не стало виключенням і будівництво. Найпрогресивніші та

найнеобхідніші ІТ-технології та інноваційні матеріали в будівництві з кожним роком все більше інтегруються в будівельну сферу, реалізуючи самі сміливі ідеї сучасного та майбутнього.

Зростання міст і кількості населення, а також новий формат рівня людських комунікацій в епоху BIG DATA, зростання економіки та добробуту людей, активізувало будівельну галузь на більш динамічну інтеграцію інновацій та технологічних рішень. Тому нові технології в будівництві в світі активно просуваються та використовуються [1].

Швидкі темпи розвитку потребують застосування передових технологій у всіх галузях. Нині застосування інноваційних підходів є способом конкурентноздатності. Інновації в будівництві видозмінюють будівельний майданчик та збільшують прибуток, а також допомагають вигравати проектні тендери. Успішне впровадження технологій допомагає не лише забезпечити клієнтів максимальною ефективністю, але і отримувати переваги в конкурентному середовищі через інноваційні підходи та високий рівень автоматизації. З цієї точки зору, інновації стають ключовим елементом успіху та стійкого розвитку будівельної галузі.

ВІМ-технології - (від англ. Building information modeling) стають основою сучасного проектування та основною технологією, яку планується застосовувати для будівництва об'єктів. ВІМ-технологія – це не просто віртуальне моделювання будівлі, це комплексне уявлення в цифровому вигляді фізичних і функціональних характеристик об'єкта. ВІМ -технологія враховує не просто зведення, а й оснащення, управління, експлуатацію об'єкта, перспективу ремонту або знесення, тобто охоплює весь життєвий цикл об'єкта в комплексі. Всі складові та нюанси в проектуванні, які мають відношення до об'єкта, обов'язково враховуються і розглядаються в єдиному проекті. При видаленні або заміні якогось елемента або доповнення, вся модель перераховується з цими коригуваннями [2].

Таким чином ВІМ-технології скорочують матеріальні витрати, помилки в проектах та термін виконання будівельних робіт. Для рішення спеціалізованих задач, пов'язаних в ВІМ-технологіями розробники програмних продуктів використовують методи штучного інтелекту (ШІ), які допомагають аналізувати великі об'єми даних та знаходити проблеми їх організації[3].

Використання штучного інтелекту (ШІ) у будівництві не лише трансформує традиційні підходи, але й стає ключовим фактором для досягнення високої ефективності, безпеки та інноваційності в галузі. Інтелектуальна аналітика дозволяє передбачати загрози безпеки на будівництві, базуючись на аналізі минулих даних, що сприяє оперативній реакції та запобіганню неприємностей. Планування та проектування з використанням зібраних та змодельованих даних допомагає уникнути перевитрат бюджету, ефективно виявляти та знижувати ризики, а також визначати пріоритети для успішної реалізації проектів. Роботизація механізмів та автоматизація процесів виконання рутинних операцій на будівництві призводять до підвищення продуктивності та оптимізації витрат. Усі ці аспекти разом роблять ШІ невід'ємною частиною індустрії будівництва,

сприяючи досягненню високих стандартів якості, ефективності та безпеки у будівельному секторі.

Широке застосування інформаційних технологій в галузі будівництва призводить до потреби в високваліфікованих спеціалістах в цій галузі. Саме тому в ЗВО України впроваджуються нові освітні програми серед яких і «BIM технології в будівництві та цивільній інженерії».

Список використаних джерел

1. Цінський С.В. Інформаційні технології в будівництві. [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <https://jktod.donnu.edu.ua/article/view/11622/11497>
2. Kyivska K. BIM-technology application on different stages of life cycle facility construction, International scientific-practical conference of young scientists "BUILDMASTER-CLASS-2018", Kyiv, KNUCA, 2018, pp. 464-465.
3. Київська К. І., Цюцюра С. В., Кулеба М. Б. Аналіз застосування штучного інтелекту в BIM-технологіях, Управління розвитком складних систем. – 2020. – № 43. – С. 97–103, dx.doi.org10.32347/2412-9933.2020.43.97-103.

INFORMATION SECURITY STRATEGY OG THE US IN THE CONDITIONS OF CONFLICT INTERACTION

Sydorkevych Anastasia Dmytrivna

Master's student, 6th-year student, major

"International relations, public communications and regional studies"

National Aviation University

5792253@stud.nau.edu.ua

Information security (IS) is a strategic tool for the creation and distribution of all kinds of information, it has become a new engine of economic growth, a new platform of social management, a new way of international cooperation, moreover, a completely new area of state sovereignty.

Today, the formation of one's own approach to ensuring information security is necessary for any state. Thus, the development of a new type of confrontation, such as an information struggle, the transition of the race in technical arms to cyberspace also determine the relevance of the study of the relations of IS countries [2].

If we proceed from the realities of today, then it should be recognized that there is currently only one superpower - the USA, which at the official level considers information as a certain strategic resource that arises as a result of data processing with the help of specialized analysis systems.

In order to reveal the information security strategy of the USA in the conditions of conflict interaction, it is necessary to analyze the documents, bills,

initiatives and state strategies that influenced the course of development and formation of the modern version of the strategy in the IS space.

The first official documents of the Pentagon on the IS problem include the directive of the US Ministry of Defense T3600.1 dated December 21, 1992, entitled "Information Warfare". In 1993, the directive of the Committee of Chiefs of Staff No. 30 laid down the basic principles of information warfare. And, finally, in 1997, the following definition of information war was given: "Actions taken to achieve information advantage in the field of national strategy and carried out by influencing the information and information systems of the enemy while simultaneously protecting one's own information and information systems."

It should be noted that despite the fact that the IS of the USA began to develop in the 90s and continued its development in the 2000s, it was with the arrival of the administration of Barack Obama that a fundamentally new stage of development in the direction of this space began. President Obama initially identified IS as one of the country's most serious security challenges, with economic implications. Shortly after Barack Obama took office, they were tasked with reviewing federal measures to protect America's information infrastructure.

The inclusion of information security functions in the functions of the Ministry of National Security and other similar institutions is explained by the fact that attacks on information infrastructure can potentially cause negative consequences for various vital sectors of the US economy: the financial sector, energy, transport and others [4].

In addition, within the framework of individual federal ministries and departments, special units were created that solve specific tasks within the framework of the general strategy for ensuring US information security:

1. United States Computer Emergency Readiness Team, US-CERT (unit operating as part of DHS).

2. Army Global Network Operations and Security Center, AGNOSC (unit operating as part of the US Department of Defense).

3. The Defense Information Systems Agency of the US Department of Defense (DISA), under whose management is the Joint Task Force for Computer Network Operations, JTF-CNO.

- Central Security Service (CSS) of the National Security Agency, National Security Agency – NSA.

The Committee on National Security Systems (Committee on National Security Systems, CNSS) consists of 21 members and 11 observers from among experts from various federal agencies. The work of the Committee is carried out within several working groups. This committee forms a centralized state policy regarding certain technologies and methods important for the protection of information infrastructure at the national level. In particular, the work is carried out in such areas as:

1. Risk management.
2. Means of identification of users and devices.
3. Stability of the network infrastructure.

4. Development of the personnel training system in the field of information security.

5. Ensuring reliability in case of expanding shared access to information resources.

The main tools for achieving goals in these areas are:

1. Development of national policy in the field of information security, as well as development of standards.

2. Assessment of the level of development of existing and used means of information protection.

3. Issuance of directives, instructions and technical bulletins on certain information security issues.

4. Establishment of new government structures to solve specialized tasks.

5. Participation in the regulation of the export of information protection means.

Information security functions belong to the Office of Cyber Security and Communications. As part of this administration, there is a unit whose direct function is to solve problems related to information security - the National Cyber Security Division, which, in turn, includes USCERT [5].

The forces responsible for the information security of the US Army also include:

1. The U.S. Army's 1st Information Operations Command (LAND) (1ST IOC[L]), formerly known as the Land Information Warfare Activity (LIWA).

2. Naval Cyber Defense Operations Command (Navy Cyber Defense Operations Command).

3. Army Information Security Threat Response Center (ACERT).

The federal programs include the Critical Infrastructure Warning Information Network (CWIN), whose main task is to enable the exchange of warnings and the transmission of alarm signals between government organizations, as well as private companies and some foreign partners. According to the idea of the Ministry of National Security, this network should provide reliable communication with various entities, whose participation is fundamentally necessary for the restoration of critical infrastructure in the event of events of a national scale [1].

The American administration believes that the formation of a single global information infrastructure under the control of the United States will allow them to solve the task of strategic use of information weapons "up to the blocking of telecommunication networks of states that do not recognize the realities of the modern international system."

References

1. An official website of the United States Government. URL: <https://www.state.gov/>

2. Michael Lind. The American Way of Strategy: U.S. Foreign Policy and the American Way of Life, 2008.

3. National Security Strategy of the United States of America / Seal of the President of the United States. // The White House. URL: <https://www.whitehouse.gov/wp-content/uploads/2017/12/NSS-Final-12-18-2017-0905-2.pdf>
4. Shemchuk V. National Cyber Strategy of the United States of America. URL: http://elar.naiu.kiev.ua/bitstream/123456789/17521/1/%D0%9D%D0%92%204%2819%29_p119-124.pdf
5. A Theory on Information Security URL: https://www.researchgate.net/publication/318589055_A_Theory_on_Information_Security

РОЗРОБКА ЗАСТОСУНКУ ДЛЯ ІНТЕГРАЦІЇ ВЗАЄМОДІЇ З СОЦІАЛЬНИМИ МЕРЕЖАМИ

Трохимець Максим Миколайович

здобувач вищої освіти, V курс, група ІС-32мп
trokhimets0402@gmail.com

Попенко Володимир Дмитрович

к.т.н

Національний технічний університет України
«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»

Ключові слова, терміни: Автоматизація, Соціальні мережі, Маркетинг, СММ, Інтеграція, Комунікація, Ефективність управління контентом, Інтеграція API, Безпека даних, Політика приватності, Соціальні мережі.

Вступ: Проблема неефективного управління різними платформами соціальних мереж та відповідей на коментарі є актуальною для маркетологів та СММ-менеджерів. Гіпотеза полягає у тому, що створення єдиного застосунку для централізованого управління контентом та комунікаціями здатне підвищити ефективність роботи та зменшити часові витрати.

Розуміння потреб потенційних користувачів, таких як маркетологи, менеджери зі змісту, малі та середні компанії, є ключовим для розробки ефективного застосунку. Перший крок полягає у визначенні ключових вимог цих користувачів до функціональності та інтерфейсу застосунку.

Одним з ключових викликів у розробці застосунку для управління контентом у соціальних мережах є інтеграція API різних платформ, а також необхідність забезпечення високого рівня безпеки даних користувачів у контексті постійно змінюваних політик приватності.

Планується розробка застосунку з функціями централізованої публікації контенту, управління коментарями та відповідями, планування публікацій, аналітики охоплення контенту. Очікується, що застосунок сприятиме підвищенню продуктивності користувачів.

Планується провести дослідження потенційного ринку, щоб зрозуміти специфіку вимог та очікувань користувачів, в тому числі їхніх пріоритетів щодо функціоналу та інтерфейсу.

Ще планується ретельне дослідження можливостей та обмежень API різних соціальних мереж, а також розробка надійних механізмів захисту користувацьких даних.

Висновок: Основна думка полягає у тому, що інтеграція функціональності управління різними соціальними мережами в одному застосунку може суттєво спростити роботу маркетологів та СММ-менеджерів, забезпечуючи ефективне управління контентом та взаємодію з аудиторією.

Ретельний аналіз потреб ринку та користувацьких вимог є вирішальним для розробки успішного застосунку, що відповідає потребам цільових користувачів і пропонує високу цінність.

Успішна інтеграція API різноманітних соціальних мереж та забезпечення безпеки даних є ключовими для розробки надійного та ефективного застосунку для інтеграції управління контентом.

Список використаних джерел

1. Jdocs. [Ел. ресурс]. – Режим доступу: <https://jdocs.com/mastering-social-media-api-integration/>
2. GMInsights. [Ел. ресурс]. – Режим доступу: <https://www.gminsights.com/industry-analysis/social-media-management-market>
3. Carr C. T., Hayes R. A. Social Media: Defining, Developing, and Divining. *Atlantic Journal of Communication*. 2015. Vol. 23, no. 1. P. 46–65. URL: <https://doi.org/10.1080/15456870.2015.972282> (date of access: 30.11.2023).
4. G. Lachello, "Protecting personal data: can IT security management standards help?," 19th Annual Computer Security Applications Conference, 2003. Proceedings., Las Vegas, NV, USA, 2003, P. 266-275, doi: 10.1109/CSAC.2003.1254331 (date of access: 30.11.2023).

SECTION: INTERNATIONAL RELATIONS

MODIFICATION OF NATIONAL ECONOMIC DIPLOMACY AS A KEY FACTOR IN ENSURING THE STATE'S NATIONAL SECURITY

Hennadii Nadolenko

Director

Diplomatic Academy of Ukraine

rector@da.mfa.gov.ua

The processes of transformation of economies under the influence of globalization affect many areas of foreign policy relations. Today, none of the states is able to achieve sustainable economic growth without participation in the international economic system of relations. Achieving economic progress requires each state to constantly protect national interests in the economic sphere. Increasing economic dependence of states in the context of integration and globalization processes determines the need for effective application of methods of defending national interests in the economic sphere of interstate relations.

The rapid pace of Ukraine's economic integration into the global economic system is increasingly exacerbating the issue of national security, without which the country cannot be a full participant in international economic relations, take its rightful place in the international division of labor, and have an appropriate system of protection and counteraction to global challenges.

The most effective means of preventing threats is economic diplomacy, a balanced approach to the implementation of which can provide the state with a number of advantages, such as expanding markets for national goods through integration into global markets, protecting domestic producers from the negative impact of foreign competition, providing consumers with quality imported goods, filling the budget with taxes, etc.

In the context of rapid globalization, post-covid recovery, and escalating regional crises (Russia's war against Ukraine, Hamas' attack on Israel, the situation around Taiwan, and others), the issue of modifying national economic diplomacy is once again gaining relevance.

Modification of national economic diplomacy is a change or adaptation of strategies, methods and approaches used by a country to interact with other countries and regions in the economic sphere. This process includes such aspects as trade, investment, financial agreements, currency regulation, and other aspects of economic relations.

Modification may be a response to changes in the global economic situation, increased geopolitical risks, economic difficulties, technological changes, or any other factors affecting the country's economic relations with other states.

Economic diplomacy is a complex category that is divided into separate components. Depending on the goals set, there are trade (commercial), financial, investment, energy, food, environmental and other areas. Depending on external factors, one or another area of economic diplomacy may be more relevant in specific circumstances. In particular, taking into account the historical and geopolitical peculiarities of Ukraine's development, its economic relations with economic partners and neighboring countries, it is worth noting that for a long time the most popular instruments for the national economy were energy diplomacy. Ukraine has always been dependent on energy supplies from Russia, and therefore the cost of such resources has often been the subject of various inefficient economic agreements, unfavorable arrangements, and military-political contracts. Ultimately, these contracts had a significant impact on Ukraine's national security and eventually led to a political crisis between Ukraine and Russia and Russia's full-scale invasion of Ukraine in February 2022.

Starting in 2022, the goals and objectives of Ukrainian economic diplomacy have been significantly transformed. In the context of war, military operations, bombing of cities, villages, enterprises, organizations, and farms, all efforts of domestic diplomacy are aimed at intensifying economic methods of influence on the aggressor country. In addition to the traditional ones, the tasks of Ukrainian economic diplomacy include securing arms supplies, establishing joint production, uninterrupted logistics supply in times of war, as well as involving international partners in the restoration of Ukraine's economy and new dimensions of sanctions policy.

Thanks to the initiative and efforts of the President of Ukraine, the Ministry of Foreign Affairs, the Government, and other public authorities in close cooperation with international organizations, strategic partners, and foreign governments, eleven packages of sanctions against Russia were developed and implemented.

The main sanctions relate to the energy (oil, gas, coal), banking, financial, transportation, technology sectors, visa policy, prohibition or restriction of trade activities, personal sanctions against a large number of officials and high-ranking officials, personal sanctions against the President of Russia – Vladimir Putin, etc. This list is constantly being refined and finalized, depending on the current situation at the front. However, it should be noted that without the active role of Ukrainian economic diplomacy, such agreements would have been impossible to reach. We already know about the negative impact of the sanctions on the Russian economy. In particular, import sanctions have effectively halted domestic production in Russia. Foreign companies that left the Russian Federation generated 40 percent of GDP [2]. 70 percent of the banking system of the Russian Federation (in assets), the government and major state-owned companies can no longer receive additional financing in the EU capital markets. The ban on imports of Russian coal affects a quarter of all Russian global coal exports, which amounts to 8 billion euros of revenue loss per year for Russia [1]. The Russian economy is also suffering significant losses in other areas, losing money, resources, opportunities for development, etc. every day. As O. Repkin rightly notes, in the current environment, there is an "unprecedented economic blockade and global deputization" [3].

Thus, domestic economic diplomacy is working to ensure national and foreign economic security in particular. One of the most important achievements was the resumption of Ukrainian grain exports from Ukrainian ports. Due to active hostilities, the mining of a large part of the Black Sea, and the destruction of trade infrastructure, Ukrainian grain crops from the 2021 harvest were blocked in ports. It took about five months for Ukrainian political and economic diplomacy, together with the country's military leadership, to unblock some ports and start exporting grain to different countries. And thus, to implement mechanisms to ensure foreign economic security through export instruments.

It is believed that the use of economic diplomacy methods has contributed to the emergence and conduct of so-called hybrid wars. As O. Sharov notes, it is no coincidence that some tools of economic diplomacy (such as business analysis or competitive intelligence) are quite close to non-military, but also non-diplomatic measures, such as economic or industrial spying [4, p. 11]. Ukraine, on the other hand, has completely different conditions under which the outbreak of a real war against our country has led to the intensification of activities and the use of various instruments of economic diplomacy in the arena of non-combat actions.

Conclusions. Thus, summarizing the results of this study, we note that economic diplomacy is one of the main tools for implementing foreign economic policy in the current conditions, protecting national interests in the economic sphere, interacting with other states in the international arena, ensuring Ukraine's foreign economic security, etc. Current Ukrainian realities show that in the context of a full-scale Russian invasion of Ukraine, one of the important tools to combat the aggressor country has become the methods and tools of economic diplomacy, which have been modified and changed direction to a more anti-war one. Ukraine, together with other countries, has developed several sanctions packages, resumed exports of goods from Ukrainian ports and territory, and continues to work on realizing national interests in all spheres of our country's life.

References

1. EU sanctions against Russia following the invasion of Ukraine. European Commission. URL: https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/stronger-europe-world/eu-solidarity-ukraine/eu-sanctions-against-russia-following-invasion-ukraine_uk (date of access: 07.12.2023).
2. Kniazhytskyi M. Abramovych, sanktsii i vtraty Rosii [Abramovich, sanctions and losses of Russia]. Espresso.tv. URL: <https://espresso.tv/abramovich-sanktsii-i-vtraty-rosii> (date of access: 07.12.2023) [in Ukrainian].
3. Riepkina O. Yak ekonomichna dyplomatiia dopomahaie Ukraini peremohty u viini z rosiieiu [How economic diplomacy helps Ukraine to win the war with Russia]. Epravda. URL: <https://www.epravda.com.ua/columns/2022/04/12/685629/> (date of access: 07.12.2023) [in Ukrainian].
4. Sharov O. M. Ekonomichna dyplomatiia: osnovy, problemy ta perspektyvy [Economic diplomacy: basics, problems and prospects]. Kyiv: Natsionalnyi instytut stratehichnykh doslidzhen, 2019. 560 p. [in Ukrainian].

КОМУНІКАЦІЙНІ ІНСТРУМЕНТИ ФОРМУВАННЯ ІМІДЖУ УКРАЇНИ

Корчинська Вікторія Миколаївна
Національний авіаційний університет
5772650@stud.nau.edu.ua
Korchynska Viktoriia
National aviation university

Анотація: Ця стаття досліджує роль комунікаційних технологій у створенні іміджу держави на прикладі України. У сучасному світі імідж держави відіграє важливу роль у сферах економіки, дипломатії, культури та інших. Міжнародний імідж держави є важливим інструментом зміцнення її статусу на міжнародній арені, що є основним критерієм його ефективності. В статті детально описано, як комунікаційні технології покращують імідж України за допомогою соціальних мереж, медіа-компаній та веб-порталів. Роль засобів масової інформації в просуванні іміджу держави відіграє важливу роль, адже завдяки цьому створюється уявлення про державу в світі. Стаття надає конкретні приклади успішного використання комунікаційних технологій у зміцненні міжнародного статусу України, сприяє розвитку дипломатичних відносин та залученню іноземних інвестицій. Висвітлюються перспективи розвитку цього напрямку та його вплив на майбутнє України як держави. У статті аналізуються успіхи та виклики, які Україна зазнала у процесі створення свого іміджу завдяки комунікаційним технологіям, і описуються перспективи на майбутнє.

Ключові слова: комунікаційні технології, імідж держави, соціальні мережі, міжнародні відносини, комунікаційна стратегія.

Постановка проблеми. У сучасному світі імідж держави є важливим інструментом для формування позитивного сприйняття держави в світі. Створення іміджу держави є надзвичайно важливо для залучення інвестицій, розвитку відносин з державами та туризму. Тому існує важлива проблема створення іміджу держави України за допомогою використання комунікаційних технологій, для покращення місця держави в світі. Це полягає в тому, як краще застосовувати соціальні мережі, мас-медіа та решту комунікаційних технологій для кращого сприйняття держави на світовій арені.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Дослідження особливостей та сутності міжнародного іміджу країни викликає інтерес багатьох дослідників в наш час. Імідж як провідний фактор зовнішньої та внутрішньої політики держави у своїх працях досліджували зарубіжні дослідники Е. Бернайза, С. Блека, Г. Брума, Ф. Буарі, Р. Джервіса, Н. Еліаса, С. Катліпа, М. Маклюена, Д. Ная, А. Сентера. Проблеми іміджу держави на міжнародному рівні представлені в працях вітчизняних науковців В. Горбатенка, М. Головатого О. Дерев'янка, Н. Лікарчук, О. Науменко, Оніщенко, С. Телешуна, , І., О. Чечель, О. Ялова. Дослідженню питань формування різних типів іміджу, їх оптимальності

приділяють увагу такі науковці як: В. Антемюк, Л. Губерський, Б. Дем'яненко, В. Кармазін, В. Корнієнко, Г. Лавриненко, О. Онопрієнко, Є. Тихомирова, Ю. Чала та інші.

Мета статті - полягає в дослідженні та аналізі ролі комунікаційних технологій у формуванні іміджу держави, зокрема на прикладі України. Стаття спрямована на вивчення та аналіз того, як сучасні комунікаційні інструменти, такі як соціальні мережі, медіа, та інтернет-платформи.

Виклад основного матеріалу. У сучасних умовах, де інформація дуже швидко розповсюджується та здійснює вплив на сприйняття держави і суспільства, роль комунікаційних технологій має важливу роль у створенні позитивного іміджу держави. Імідж є ключовим фактором у визначенні місця держави в світі, збільшення іноземних інвестицій та покращення дипломатичних відносин. Важливим для розвитку держави та суспільства і всього світу є комунікація, а сама, яка інформацію поширюється в інформаційному просторі. Він визначає сприйняття країни на міжнародній арені, впливає на її репутацію та статус. Імідж держави відображається у сприйнятті її політики, культури, господарського стану та багатьох інших аспектів. Ця тема набула особливого значення у зв'язку зі зростаючою глобалізацією та інформаційними технологіями, які роблять світ більш взаємозалежним і відкритим. Функція засобів масової інформації є надважливою в наш час, адже вони поширюють інформацію про діяльність влади, громадян та державу в цілому. Сучасні засоби масової інформації, інтернет, соціальні медіа та інші комунікаційні технології дають можливість державі здійснювати вплив на формування. Соціальні технології та комунікаційні технології широко використовуються не лише в міжнародних процесах, а й у внутрішньо- та зовнішньополітичній діяльності держави. Зокрема, зовнішньополітичну діяльність держави можна розглядати як діяльність і бездіяльність держави в контексті міжнародних відносин.[1]

Створення іміджу – складний процес, але не варто забувати підтримувати створений імідж, тобто розвивати та редагувати його надалі в рамках задуманої ідеї. Тому слід зазначити, що імідж країни не може бути статичним, однаковим. Вона має здатність адаптуватися до певного періоду часу, змінюватися з розвитком соціальних, економічних, інформаційних, технологічних та інших процесів. У розвитку країни бувають різні ситуації, тому потрібно бути готовим переглянути свій імідж за таких умов, якщо: [2]

- Є зовнішні аспекти, такі як повна зміна розташування акторів на геополітичній карті, пов'язана із занепадом державної влади;
- уявлення про країну не відповідають реальній ситуації;
- Країна отримала можливість більш позитивно показати свою політику чи економіку на міжнародній арені.

Перш за все, важливо пам'ятати, що підтримання іміджу на міжнародній арені полягає в постійній роботі, спрямованій на вдосконалення системи формування іміджу. Важливим також є вдосконалення законодавчої бази, приведення законів і правових норм у відповідність до відомих міжнародних стандартів. Крім того, держава має бути ініціатором інновацій, тобто створення

власних ідей, які покращать світоустрій. Є деякі загальновідомі цінності, які не залежать від політичної системи країни. Це свободи і права людини, цінність життя кожного громадянина та умови для гідного життя. У зв'язку з цим, саме ці цінності повинні бути покладені в основу економічного і політичного шляху країни. [2]

Зовнішній імідж характеризується тим, як державу сприймають в світі, а саме це охоплює дипломатичні зусилля, міжнародні відносини, політичні та економічні зусилля та культурні особливості суспільства. Зовнішній імідж є важливим для розвитку туризму, утворення міжнародних альянсів, залучення нових інвестицій та формування позитивного сприйняття держави, як сильною та відкритою. Ефективне поєднання внутрішніх та зовнішніх аспектів відіграє ключову роль у досягненні успіху на світовій арені. Імідж держави описується чіткою структурою компонентів, які утворюють його сприйняття масовою свідомістю. [3]

Стратегічним питанням для Української держави є створення ефективної системи державного управління, що є передумовою успішного виконання функцій державного управління, надання якісних адміністративних послуг, належної співпраці з інститутами громадянського суспільства та вступу України до світове співтовариство як правова, соціальна і демократична країна.

Стереотипи мають значний вплив на імідж держави| Це твердження в основному було взято до уваги Стереотипи грають важливу роль в оцінці людиною навколишнього середовища, а стереотипи спрощують розуміння дійсності (якою б вона не була), прискорюють процеси сприйняття. Сформовані стереотипи здебільшого стабільні та є стабільнимидосить тривалий період часу та мають здатність змінюватися лише завдячуючи їхньому власному судженню щодо різних ситуацій. У сучасному стані серед зовнішніх чинників формування іміджу держави визначають ціннісні світові норми, які сформульовані та задокументовані світовою спільнотою та щороку підтверджуються певними рейтингами.

Публічна дипломатія стала важливим інструментом у сучасному світі для утворення та підтримки позитивного іміджу країни на світовому рівні. В останні десятиліття публічна дипломатія набуває все більшого значення у випадку України, яка стикається зі значними геополітичними та соціальними викликами. Одним із важливих інструментів публічної дипломатії є засоби масової інформації.. Україна активно використовує міжнародні ЗМІ, соціальні мережі та інтернет-платформи для оприлюднення інформації про події в країні. Новини про війну, реформи, культуру, інновації, та інші аспекти українського життя стали доступними світовій громадськості. Це сприяє кращому розумінню ситуації в Україні та більш чіткій картині країни[5]

Публічна дипломатія стала важливим інструментом у сучасному світі для утворення та підтримки позитивного іміджу країни на світовому рівні. В останні десятиліття публічна дипломатія набуває все більшого значення у випадку України, яка стикається зі значними геополітичними та соціальними викликами. Одним із важливих інструментів публічної дипломатії є засоби масової

інформації.. Україна активно використовує міжнародні ЗМІ, соціальні мережі та інтернет-платформи для оприлюднення інформації про події в країні. Новини про війну, реформи, культуру, інновації, та інші аспекти українського життя стали доступними світовій громадськості. Це сприяє кращому розумінню ситуації в Україні та більш чіткій картині країни[5]

Створення позитивного національного іміджу може підвищити впевненість громадян у собі та сприяти успіху сталого розвитку. Важливість позитивного іміджу полягає в позитивному сприйнятті людьми своєї країни та його впливі на їхню незалежність. Коли громадяни сприймають свою країну позитивно та з гордістю, вони схильні активніше брати участь у різноманітних програмах та проектах, спрямованих на національний розвиток. Це і участь у виборах, і активна участь у громадських обговореннях, і добровільна участь у благодійних заходах і програмах, спрямованих на прискорення національного розвитку. Формування іміджу країни на міжнародній арені було тривалим і систематичним процесом, який потребував об'єднання зусиль у різних сферах. Тому важливо мати чітку стратегію формування іміджу та використовувати правильні інструменти, такі як PR-агентства та дипломатія. Медіа можуть бути одним із найважливіших інструментів у цьому процесі, але їх потрібно ретельно контролювати та керувати ними, щоб забезпечити ефективність національної іміджевої стратегії. [6]

Україна, як країна з важливою роллю та різноманітною культурною спадщиною, активно застосовує різноманітні комунікаційні кампанії для зміцнення свого міжнародного іміджу. «Ukraine NOW»: У 2017 році стартувала кампанія «Ukraine NOW», спрямована на популяризацію України як сучасної та інноваційної країни. «Ukraine NOW» орієнтується на інновації, культуру та гостинність України. Він включав кілька заходів, таких як ярмарки, фестивалі та рекламні матеріали, які висвітлювали поточний імідж країни. * «Ребрендинг України»: цю ініціативу започаткували громадські інституції та активісти для покращення іміджу України після подій Євромайдану. Це передбачало утворення інформаційних матеріалів, поширення інформації про успішність реформи та подолання корупції. Боротьба з дезінформацією - StopFake та Український кризовий медіа-центр: Україна активно бореться з дезінформацією, особливо під час війни в Україні через вторгнення росії на територію України. Такі ініціативи, як StopFake та Український кризовий медіа-центр, відіграють ключову роль у викритті маніпуляцій та наданні правдивої інформації. Це сприяє покращенню іміджу України як країни, яка намагається покращити своє становище в світі.[7]

Незважаючи на велику кількість методів та підходів до вивчення поняття міжнародного іміджу, існує певна кількість характеристик та ознак іміджу з якими погоджуються науковці, а саме: [7]

- просування іміджу держави повинно плануватися не лише на ближній час, а й створювати стратегії на майбутнє;

– Імідж повинен формуватися на реальних подіях, щоб не виникало ситуацій, що інформація виявляється недостовірною. Імідж має користуватися

довірою в аудиторії, бо за відсутності довіри ефективне функціонування іміджу буде постійно погіршуватися.

– Імідж не повинен бути складним, а навпаки легко сприйматися населенням і запам'ятовуватися, адже думки людей щодо створеного іміджу допомагають постійно покращувати існуючу стратегію.

– Імідж держави має відповідати можливостям держави та характеризувати державу в цілому.

Майбутній імідж України може залежати від багатьох факторів, таких як політичні події, економічний розвиток, культурні досягнення та міжнародні відносини. Проте вирішальною рушійною силою для зміцнення іміджу країни може стати активна співпраця з іншими країнами, розвиток освіти та науки, покращення культурної спадщини та позитивна медійна кампанія. Україна має потенціал для отримання позитивного іміджу на світовій арені, і цей процес може покращуватися в майбутньому. [8]

Аналізуючи фактори, що впливають на імідж, слід зазначити, що в Україні – тривалий перехідний період, протягом якого її імідж може змінюватися як на краще, так і на гірше. Україна не може залишатися позаблоковою країною, а події, що відбуваються в центрі країни, не можуть залишатися поза увагою світової громадської думки. І якщо ми патріоти, незалежно від того, яка у нас політична система, ми при владі, і ми повинні турбуватися про те, що думають про українців у світі. Варто зробити свій внесок у підвищення авторитету України у світі та розвиток дружніх відносин з іншими країнами. Тоді влада зміниться на краще, а не навпаки. [9]

Висновок: Комунікаційні технології мають значний вплив на імідж України у світі. Це відкриває нові можливості для створення кращого сприйняття країни через соціальні мережі, віртуальні тури та інші онлайн-інструменти. Однак важливо бути обережним і обдуманим під час застосування цих технологій, оскільки вони також мають здатність призвести до розповсюдження дезінформації та утворити поганий імідж.

Щоб покращити імідж України за допомогою комунікаційних технологій, необхідно активно співпрацювати з владою та громадськими організаціями, культурними та освітніми проектами. Крім того, важливо приділити увагу культурним обмінам за допомогою віртуальних турів та онлайн-проектів, які популяризують культурне багатство та спадщину України.

Список використаних джерел

1. Імідж держави [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <https://core.ac.uk/download/pdf/268616543.pdf>
2. Формування іміджу держави на міжнародній арені / О. Ю. Чечель // Інвестиції: практика та досвід. - 2016. - № 10. - С. 82-86. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/ipd_2016_10_20
3. Технології формування та підтримки зовнішньополітичного іміджу держави / П. Г. Петров // Грані. - 2016. - № 3. - С. 91-95.

4. Данаєва З. Імідж країни [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <http://www.expert.ru/printissues/> Дата звернення: 28.03.2010.
 5. Імідж держави як об'єкт дослідження і категорія сучасної політичної науки [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <https://pidru4niki.com>
 6. Складові іміджу держави [Електронний ресурс] // Режим доступу <https://classroom.google.com>
 7. Імідж України: його складові http://megalib.com.ua/content/2045_82_Imidj_Ukraini_ioto_skladovi.html
- К. І. Котляр, Т. Л. Нагорняк Імідж України в контексті міжнародних рейтингів ст. 14-25. 2001 р.

US DIPLOMACY DURING THE JULY CRISIS OF 1914

Derevianko Igor Petrovich

Ph.D (History), Associate Professor
of the Department of International
Relations of Information and Regional Studies
of the Educational and Scientific,
National Aviation University
derevianko_ip@ukr.net

At the beginning of the 20th century there was an increase in the role of the USA in the international arena, which was ready to defend its interests in confrontation with the leading European states. The United States, while building up its military potential, nevertheless sought to refrain from intervening in the conflicts of European states, as it was profitable for them to maintain trade and economic relations with them.

In general, the dangerous development of events in Europe, which could destroy the existing balance of power on the continent and in the world and lead to a major war, to some extent endangered the interests of the United States. Therefore, Washington diplomatically tried to reconcile the warring parties. Back in the summer of 1914, Edward House, an adviser on foreign policy, unofficially visited Europe to implement the «Great Plan». His plan provided for the creation of a political union of the USA with Germany and Great Britain, which would make it possible to regulate relations between Berlin and London. But E. House failed to overcome the antagonism and achieve mutual understanding between Germany and Great Britain [4, p. 245–254].

The American politician and diplomat believed that the policy of great powers does not pose a threat to peace and security. In mid-June 1914, E. House wrote to President W. Wilson about the calm atmosphere in London, as well as the fact that the «spirit of war» allegedly did not dominate in France, and its statesmen no longer dreamed of revenge and the return of Alsace and Lorraine" and only in Germany was the dominant opinion about «industrial progress and the glorification of war» [4, p. 268–269].

But the shadow of war has been hanging over Europe for many years. Back then, even a minor incident could become a reason for a major war. E. House was well aware

that militarism in Germany, which had «reached the point of insanity», could provoke a war [5, p. 109]. But he did not take into account the irreconcilability of German-French and German-Russian contradictions and therefore was deeply convinced that only Great Britain, which should be reconciled with Germany, could significantly influence the policy of Russia and France [4, p. 255].

During the bloody event in Sarajevo, E. House was in London. But he and the American ambassador V. Page did not dramatize the situation and continued the peacekeeping mission. Only on July 21, E. House learned that British officials were seriously concerned about the development of events in Austro-Serbian relations.

In Paris, the American ambassador M. Herrick also calmly reacted to the events in Sarajevo. The US ambassador to Germany, J. Gerrard, who at that time was at a naval regatta in Kiel aboard the flagship of Admiral A. Tirpitz, noticed some concern among diplomats after the news of the events in Sarajevo. But after communicating with them, the ambassador came to the conclusion that this tragedy will not lead to the outbreak of war [6, p. 28].

Considering the reaction of American diplomats in Europe to the tragic events in Sarajevo, it can be argued that they did not always understand the realities of European politics. The lack of sufficient diplomatic experience was also indicated.

During the «July crisis» (the period from the June terrorist attack in Sarajevo to Austria-Hungary's declaration of war on Serbia on July 28, 1914), the US leadership practically did not receive the necessary information about the political atmosphere in Europe. Yes, only in a letter dated July 12, the ambassador to England V. Page informed Washington: «E. Gray is deeply concerned about the danger arising from the Serbian rebellion against Austria. Both Russia and Germany are mobilizing in the south. A diabolical Middle Eastern country (that is, Serbia) is worse than Mexico» [6, p. 30]. And then the letter talked about the optimism and whimsical customs of the British aristocracy.

On July 13, 1914, the US ambassador in Vienna prepared a large message to the State Department about the consequences of the Sarajevo tragedy, but nothing was said about a possible international conflict.

On the same day, the American vice-consul in Budapest, F. Mellett, reported in a report to the State Department: «Now the prevailing mood in Budapest is that war between Austria-Hungary and Serbia is inevitable, and hostilities will begin soon after the harvest ...». This was the only warning sent to the State Department from any of its representatives. So without receiving any warnings from diplomats from Europe, the State Department saw no cause for concern.

R. West noted: «The American government continued a routine and sleepy policy. Official representatives of the State Department created the impression of their attention to world affairs. In fact, they understood what was happening in Europe no more than at the North Pole» [2, p. 1].

President V. Wilson did not pay much attention to European affairs either. A more important international problem for him and the Secretary of State was US relations with Mexico [1].

However, in the last days of July, messages from American diplomats from European capitals, permeated with anxiety, flooded the State Department in large numbers. The testimonies contained in the dispatches were contradictory and ambiguous. The chargé d'affaires in St. Petersburg emphasized the inevitability of Russia's entry into the war, while Gerard reported from Berlin that «the matter will be settled without a general European war». Penfield believed that the conflict would be limited to the Balkans. According to Herrick, the situation was «the most dangerous in history» [2, p. 134].

On July 28, Ambassador M. Herrick reported in a telegram from Paris that a probable German mobilization would mean war and therefore the US President's intervention in European affairs was necessary. The ambassador suggested that V. Wilson address the European governments with a proposal to suspend the conflict and refrain from hostile actions. «I believe that a strong call for restraint and moderation from the President of the United States will be met with respect and approval in Europe and will contribute to a quick resolution of this issue», the ambassador noted [5, p. 313].

Secretary of State V. Bryan, after consultations with President V. Wilson, informed the ambassador in London V. Page about the possibility of US mediation. After a conversation with Secretary of State E. Gray, Page, who even before that independently initiated negotiations with him about American mediation, informed Brian: «He (E. Gray) again expressed great gratitude for the offer of mediation by the United States, should it be necessary» [6, p. 24].

Thus, the American peacemaking initiative and the English polite statement in response did not acquire a practical embodiment either on the part of the United States or on the part of Great Britain. In the warring military-political blocs, the issue of war was practically already resolved.

The US State Department, receiving reports on the development of events in Europe, could not really assess the situation, and therefore the immediate resolution of the war in Europe became completely unexpected for it.

According to the American researcher V. Millis, the war for the US government «broke out more suddenly than for our newspapers and left less time for him to assess its problems and formulate his policy» [3, p. 48–49].

However, on the eve of the First World War, American diplomatic and academic circles were of the opinion that a pan-European conflict would be inevitable, since at the beginning of the 20th century. Austro-Hungarian expansion in the Balkans and German penetration into the Ottoman Empire intersected with the main Russian interests in Turkey – the Bosphorus and Dardanelles Straits.

In the conditions that prevailed in the summer of 1914, the USA was unable to stop the process of escalation of the conflict in Europe. American diplomacy not only could not seriously influence the course of the earth-shattering events that engulfed the European continent, but also could not foresee the irreversibility of the war. In the end, the USA distanced itself from the European war and took the path of a cautious policy, declaring neutrality on August 4, 1914 [1].

The policy of non-adherence to military blocs allowed the USA to stay out of the European war. «How reasonable is our policy of not entering into alliances», Ambassador V. Page wrote to V. Wilson [5, p. 330]. Despite these circumstances, US diplomacy planned to play a mediating role in relations between the warring states even at the beginning of the war.

In a letter to the president dated August 2, 1914, V. Page wrote: «Sir Edward highly appreciates our attitudes and wishes. But they do not want peace on the continent – the ruling military classes do not. However, soon they will want him and then we will have a favorable opportunity – your opportunity to carry out an important and historic mission» [5, p. 330].

President V. Wilson, seeking to fulfill his «historic mission», on August 4 and 5 offered the warring states his mediation [6, p. 736]. But the attempt to reconcile the countries of Europe at the beginning of the war was not successful. Each of the warring parties hoped for a quick end to the war and therefore they had no need for mediation.

In the future, American diplomacy had to solve a number of problems that arose in connection with the declaration of neutrality: the settlement of diplomatic, trade-economic, financial and other international problems in relations with belligerent states.

The war caused considerable changes both in the State Department and in missions abroad. The lack of proper order in understaffed embassies at the beginning of the war prompted V. Wilson to propose a reform of the diplomatic service. As a result, the requirements for appointed ambassadors, envoys and consuls increased, the number of personnel in embassies and missions increased, and the number of employees of the State Department doubled [2, p. 137].

Consequently, in July 1914, which was saturated with diplomatic struggle and the search for constructive ways to resolve the Austro-Serbian conflict, the actions of American diplomacy were ineffective, as it failed to reconcile the warring blocs. US missions in European countries did not always provide clearly verified information, there was a lack of analytical notes. However, the United States was not yet such an influential center of power to untie the complex knot of contradictions between the leading European states by its own hands. Therefore, the prospects of intercivilizational dialogue were crossed out both by objective patterns and by fatal accidents.

During the July crisis caused by a terrorist act, diplomatic preparations for war actually took place. In the leading countries of Europe, it caused a wave of belligerent sentiments and started a bloody war.

References

1. Link A.S. Wilson. The straggle for neutrality 1914–1915. Princeton. New Jersey, 1960. 758 p.
2. West R. The department of state on the eve of the First world war. Athens, 1978. 183 p.
3. Millis W. Road to war. America 1914–1917. Howard Fertig, 1970. 466 p.
4. The intimate papers of colonel House. Vol. 1. Behind the political curtain 1912–1915. Ernest Benn Ltd London, 1926. 471 p.

5. The papers of Woodrow Wilson. Ed. By A.S. Link. Vol. 30. Princeton University Press, New Jersey, 1979. 560 p.
6. Papers relating to the foreign relations of the United States, 1914. Supplement: the world war. gpo. Washington, 1928. U.S. Department of State (gov). Access mode: <https://history.state.gov> > fru...

ПЕРСПЕКТИВИ ПОГЛИБЛЕННЯ МІЖНАРОДНОЇ СПІВПРАЦІ У ПИТАННЯХ БОРОТЬБИ З ГЛОБАЛЬНИМ ПОТЕПЛІННЯМ

Зуєва Аліна Костянтинівна

здобувачка вищої освіти 4-го курсу

Кафедра міжнародних відносин,
інформації та регіональних студій

6953388@stud.nau.edu.ua

Поведа Олександр Петрович

кандидат політичних наук

oleksandr.poveda@npp.nau.edu.ua

Національний авіаційний університет, Україна

«Зміна клімату є однією з найбільших загроз, з якими сьогодні стикається людство. Це не проблема, яку ми можемо відкласти та вирішити, коли у нас буде більше часу чи грошей. Ми всі зобов'язані діяти, щоб зупинити погіршення клімату. Дії, які ми вживаємо зараз, визначатимуть, яким буде світ, у якому ми живемо, через 10, 20 чи 50 років. І це потребуватиме величезних зусиль від усіх нас, окремих людей, урядів, підприємств, шкіл та інших організацій, які працюють разом для кращого клімату та кращого майбутнього» - Мігель Аріас Каньете, комісар ЄС з питань клімату та енергетики [5].

Докази незаперечні: якщо ми не вживемо негайних заходів щодо скорочення викидів парникових газів, ми не зможемо запобігти гіршим наслідкам зміни клімату.

У світі вже на 1,2°C тепліше, ніж за доіндустріальних часів, і кожна частка градуса має значення. Дослідження показують, що при глобальному потеплінні на 2°C у нас будуть сильніші посухи та руйнівні повені, більше лісових пожеж та більше штормів.

Як заявив Генеральний секретар Організації Об'єднаних Націй Антоніу Гутерріш на нещодавній Конференції сторін ООН зі зміни клімату: «Наша тендітна планета висить на волоссині. Ми все ще стоїмо на порозі кліматичної

катастрофи. Настав час перейти в аварійний режим — інакше наші шанси на досягнення чистого нуля власними силами дорівнюватимуть нулю» [4].

Одним з ключових аспектів боротьби зі зміною клімату є пом'якшення наслідків, яке передбачає зусилля щодо зменшення або запобігання викидам парникових газів. Це включає перехід від викопного палива до відновлюваних джерел енергії, таких як сонячна, вітрова, геотермальна та гідроенергія. Крім того, важливе значення має підвищення енергоефективності в таких секторах, як будівництво, транспорт, промисловість і сільське господарство. Такі технології, як уловлювання та зберігання вуглецю, відіграють важливу роль в уловлюванні та зберіганні викидів. Практики сталого управління земельними ресурсами, такі як захист лісів і впровадження стійких методів сільського господарства, сприяють поглинанню вуглекислого газу з атмосфери.

Іншою сферою є адаптація. Стратегії адаптації зосереджені на створенні стійкості до наслідків зміни клімату. Це передбачає підвищення здатності спільнот та екосистем протистояти екстремальним погодним явищам, підвищенню рівня моря та змінам режиму опадів. Системи раннього попередження мають вирішальне значення для готовності та реагування на катастрофи, пов'язані з кліматом. Кліматично розумне сільське господарство, яке передбачає стійкі методи землеробства, має вирішальне значення для забезпечення продовольчої безпеки. Крім того, зусилля мають бути спрямовані на захист вразливих груп населення, таких як низинні острівні країни, від тяжких наслідків зміни клімату.

Підвищення обізнаності громадськості також є фундаментальним аспектом боротьби зі зміною клімату. Розповідати громадськості про науку, що стоїть за зміною клімату, і терміновість дій є надзвичайно важливою. Розширення можливостей людей зі знаннями та ресурсами для вжиття дій у повсякденному житті, таких як зменшення вуглецевого сліду та адвокація кліматичної політики, є ключовим. Зміна суспільних норм у бік сталого розвитку та заохочення відповідальних практик у бізнесі сприяють створенню більш сталого суспільства.

Крім того, постійні технологічні інновації є ключовими для досягнення кліматичних цілей. Інвестиції в дослідження та розробки необхідні для створення нових і більш ефективних технологій для відновлюваної енергії, уловлювання вуглецю та інших кліматичних рішень. Підтримка стартапів із чистих технологій сприяє розробці та впровадженню інноваційних технологій, які мають вирішальне значення для низьковуглецевого майбутнього. Крім того, розширення існуючих технологій і підвищення їхньої доступності є важливими кроками до широкого впровадження та впливу [2].

Проте, міжнародне співробітництво є найважливішим у боротьбі зі зміною клімату. Вона дозволяє країнам об'єднувати зусилля, обмінюватися досвідом та технологіями, а також розробляти спільні політики.

Перспективи поглиблення міжнародної співпраці у питаннях боротьби з глобальним потеплінням є позитивними. У 2015 році у Парижі була прийнята Паризька угода, яка є глобальною угодою про клімат. Ця угода передбачає, що країни світу повинні знизити свої викиди парникових газів.

З 30 листопада до 12 грудня 2023 року в Об'єднаних Арабських Еміратах відбувається 28 Конференція Сторін (Conference of Parties – COP28) Рамкової Конвенції ООН зі Зміни Клімату (РКЗК ООН). Ця конференція присвячена реалізації Паризької угоди [3].

Успішна реалізація Паризької угоди вимагатиме від країн світу значних зусиль. Однак, якщо країни світу зможуть об'єднати свої зусилля, то вони зможуть впоратися з глобальним потеплінням і захистити майбутнє нашої планети.

Окрім Паризької угоди, є ще ряд перспектив для поглиблення міжнародної співпраці у питаннях боротьби з глобальним потеплінням.

Перша перспектива полягає в тому, що країни світу будуть розвивати технології, які сприяють скорочення викидів парникових газів. Такі технології, як відновлювані джерела енергії, є ключовими для боротьби з глобальним потеплінням.

Друга перспектива полягає в тому, що країни світу будуть підвищувати обізнаність про глобальне потепління. Це допоможе залучити громадськість до боротьби з цією проблемою.

Третя перспектива полягає в тому, що країни світу будуть співпрацювати в галузі адаптації до наслідків глобального потепління. Це допоможе пом'якшити негативний вплив глобального потепління на людей і навколишнє середовище.

Вирішення проблеми зміни клімату вимагає комплексної та спільної стратегії, яка охоплює пом'якшення, адаптацію, міжнародну співпрацю, залучення громадськості та технологічні інновації. Цей багатогранний підхід має важливе значення для формування сталого майбутнього для прийдешніх поколінь.

У пошуках кліматичних рішень вкрай важливо віддавати пріоритет рівності та справедливості. Вплив зміни клімату неоднаковий, і вразливі громади часто несуть основний тягар його наслідків. Справедливий і рівноправний перехід до низьковуглецевого майбутнього потребує індивідуальних рішень, які б відповідали унікальним потребам і вразливостям усіх спільнот, гарантуючи, що ніхто не залишиться осторонь.

Корінні громади відіграють ключову роль у боротьбі зі зміною клімату. Спираючись на їхні багаті знання та досвід управління природними ресурсами та адаптації до змін навколишнього середовища, їхні голоси мають бути невід'ємною частиною розробки кліматичних рішень. Повага до прав корінних громад є надзвичайно важливою, визнаючи їхні унікальні ідеї цінним внеском у ширші зусилля [1].

Неможливо переоцінити актуальність кліматичної кризи. Час має велике значення, і необхідні рішучі дії для обмеження викидів парникових газів і підвищення стійкості до наслідків зміни клімату. Вікно можливостей зробити значний вплив звужується, підкреслюючи необхідність швидких та ефективних заходів.

Перед лицем цих викликів колективні дії мають першорядне значення. Спільні зусилля на місцевому, національному та глобальному рівнях мають важливе значення для подолання складності зміни клімату. Застосування інноваційних рішень, як з точки зору технології, так і політики, є ключовим для подолання перешкод і створення більш стійкого майбутнього.

Визнаючи важливість рівності та справедливості, поважаючи роль корінних громад, визнаючи терміновість ситуації та зобов'язуючись колективно діяти, ми можемо впоратися з проблемою зміни клімату. Завдяки цим узгодженим зусиллям ми можемо прокласти шлях до стійкого та стійкого майбутнього, яке принесе користь всьому людству.

Підсумовуючи слід зазначити, що боротьба зі зміною клімату - це завдання, яке потребує зусиль усього світу. Важливо, щоб країни світу активно працювали над поглибленням міжнародної співпраці у питаннях боротьби з глобальним потеплінням. Тільки спільними зусиллями ми можемо зупинити це явище і захистити нашу планету для майбутніх поколінь.

Список використаних джерел

1. Боротьба зі зміною клімату: завдання для уряду чи відповідальність бізнесу. URL: https://www.ey.com/uk_ua/cop/climate-change-up-to-government-or-down-to-business
2. Зміна клімату: наслідки та заходи адаптації. Аналітична доповідь. URL: https://niss.gov.ua/sites/default/files/2020-10/dop-climate-final-5_sait.pdf
3. Спільні дії по боротьбі зі зміною клімату. URL: <https://ukrainian.cri.cn/2023/12/01/ARTIMdY6x0HYPkxllMtj0SJJu231201.shtml>
4. 10 ways you can help fight the climate crisis. URL: <https://www.unep.org/news-and-stories/story/10-ways-you-can-help-fight-climate-crisis>
5. Fighting climate change together. Magazine “Our planet, our future”. URL: https://climate.ec.europa.eu/system/files/2018-06/youth_magazine_en.pdf

«М'ЯКА СИЛА» РЕСПУБЛІКИ КОРЕЯ ЯК ІНСТРУМЕНТ ЗОВНІШНЬОЇ ПОЛІТИКИ ДЕРЖАВИ

Хоменко Вікторія Русланівна

Здобувач вищої освіти
Національний авіаційний університет
5707181@stud.nau.edu.ua

Як відомо «м'яка сила» є терміном, запровадженим наприкінці 1980-х рр. професором Гарвардського університету Джозефом Наєм, під яким розуміється здатність одних держав залучати та переконувати інші держави без примусу та матеріальної винагороди. Відповідно до уточненого у 2011 р. визначення «м'яка сила країни ґрунтується на трьох джерелах: її культурі (у тих аспектах, які привабливі для інших), її політичних цінностях (за умови, що вона їх втілює у внутрішній та зовнішній політиці) та зовнішній політиці (у разі, якщо інші вважають її законною та моральною)». Головна ознака «м'якої сили» у поданні Дж. Ная полягає у привабливості тієї чи іншої держави, саме це є ключовим, довкола чого і будується весь механізм її дії [6].

Уряд Республіки Корея з кінця 1980-х рр. надавав активну підтримку розвитку культурного продукту, і, хоча успіх феномена «Корейської хвилі» (розвиток та популяризація корейського культурного контенту за кордоном) не був спочатку запланований, на початку зростання популярності корейської культури за кордоном корейський уряд зумів розглянути можливості, що відкриваються, і скористатися ними. Наприкінці 1990-х рр. спостерігалось «Халлю» або «Корейська хвиля» – популярність усього корейського: від моди і фільмів до музики та кухні. Традиції корейського мистецтва, ремесел та кухні поширилися у всьому світі. «Корейська хвиля» докорінно змінила сприйняття та загальний національний образ Південної Кореї. Спочатку «Корейська хвиля» була простим культурним явищем у конкретному регіоні, проте зростання та вплив значно перевершили очікування [3]. Сьогодні Корея має, можливо, одну з найбільших історій національного успіху ХХ ст..

Південна Корея мала достатньо ресурсів для створення своєї «м'якої сили», що не стримує її географічних кордонів, які перешкоджали поширенню «жорсткої сили» країни протягом усієї її історії. В результаті Республіка Корея починає проєктувати зовнішню політику, яка дозволить їй відігравати важливішу роль у міжнародних інститутах та мережах, необхідних для глобального управління.

«М'яка сила», описана в багатьох наукових працях, по суті своїй не є інструментом з обмеженим набором функцій. Швидше, навпаки, функціонал цього засобу може виявлятися з раніше незвіданих сторін.

На даний момент Республіка Корея має такі важливі ресурси «м'якої сили», як успішний досвід швидкої економічної модернізації та демократизації держави, а також культурна привабливість країни. Як результат, реалізація цих

ресурсів послужила збільшенню «м'якої сили» в економічній сфері, зокрема у сфері сприяння розвитку бізнесу. Це призвело до того, що Республіка Корея зуміла сформувати свій власний імідж як лідера у технологічній та машинобудівній галузях. Експерти Південної Кореї запрошуються до зарубіжних держав бізнесменами та політиками з метою обміну досвідом у сфері проведення модернізації. Це дозволило державі як розширити межі свого економічного простору, а й створити у межах свого регіону специфічний вид ринку експертних і консультаційних послуг [5]. Наявність у країні корпорацій, що виробляють високотехнологічну продукцію, починаючи від смартфонів Samsung до машин Kia, підняло бренд «Зроблено у Кореї» до небувалих висот.

Також результатом застосування корейської національної стратегії «м'якої сили» стала так звана «Корейська хвиля», яка у 2000-х рр. мала поширення на весь регіон Східної Азії. Вона мала зростаючу популярність всього корейського: мода, фільми, музика, кухня та багато іншого. Нині її реалізація також має велику результативність і ефективність: просування бізнесу зарубіжних країн, розвиток міжнародного туризму, популяризація традиційної культури та зміцнення іміджу там [2].

Здебільшого першими джерелами «Корейської хвилі» стали телевізійні драми, наприклад, драма «Що таке кохання», яка була показана каналом CCTV у Китаї у 1997 р.. Однак, що стосується зарубіжної експансії корейської поп-культури слід зазначити, що проникнення кіноіндустрії та музики вже було досить активним у 1980-х рр.. Саме постачання в Китай корейських телесеріалів та їх офіційний китайський показ мало місце ще 1992 р. У той же час корейські телевізійні драми експортувалися і транслювалися також на Тайвані і в Гонконзі. Зокрема, корейська драма «Що таке кохання» була експортована до Китаю у 1996 р., а потім ретрансльована CCTV у 1997 р., зафіксувавши рейтинг аудиторії 4,2%. і набувши великої популярності [4]. Таким чином, з 2000-х рр. «Корейська хвиля» в основному поширюється через драми, що створило передумови для подальшої більш потужної хвилі так як маркетинг корейських зірок глобальними компаніями вплинув на рекламну індустрію [2]. Так драма «Нащадки сонця», що вийшла в ефір у 2016 р., набрала понад 30% переглядів одночасно на транслюваній китайській відео-платформі «iqiyi». Він мав вибухову популярність, перевищивши 1,5 млрд. переглядів.

Після цього популярність корейських телевізійних драм і популярної музики поширилася не тільки в Китаї, Тайвані та Гонконгу, але й по всій Азії, такій як Японія, Філіппіни та В'єтнам. Цим самим відбулося визнання «Корейської хвилі» на рівні офіційних документів.

Поширення феномена «Корейської хвилі» вплинуло і на популярність вивчення корейської мови - серед тих, хто відвідує курси корейської мови в мовних центрах та університетах, більшість студентів є фанатами «Корейської хвилі». Якщо спочатку «Корейська хвиля» поширювалася на сусідні країни, то тепер популярність південнокорейської культури досягла світового масштабу. Наприклад, така всесвітньо відома південнокорейська група як BTS у липні 2019 р. посіла 43-є місце в списку найоплачуваніших знаменитостей за версією

американського фінансово-економічного журналу Forbes і стала найоплачуванішим бойзбендом у світі. Її річний дохід становить 57 млн. доларів. Більшу частину суми BTS під час світового турне на підтримку нового альбому. 299 770 проданих квитків за шість американських концертів принесли \$44 млн. (дані Billboard Boxscore), ще 35 млн. доларів принесли концерти в Європі та Південній Америці. Загальний виторг туру на підтримку альбому Love Yourself World Tour без урахування азіатського регіону склав 78,9 млн. доларів (було продано 606 409 квитків) [1]. Також, перед популярністю BTS, у 2012 р. музичний кліп і пісня Psy «Gangnam Style» були дуже поширені, як на YouTube так і на всіх музичних платформах, в свій час даний кліп зібрав 3,2 млрд. переглядів на YouTube, а «Корейська хвиля» привернула загальносвітову увагу в Європі, Північній Америці та Азії [7].

Таким чином, BTS та Psy стали потужним двигуном «Корейської хвилі» – культурної експансії на світові ринки, що покращує імідж Кореї. Дослідження показали, що успіх корейської маскультури веде за собою бум продажів товарів «креативної індустрії» - це косметика, електроніка та інше (популярна музика, дорами, фільми, ігри) виросло з 4,6 млрд. до 6,3 млрд. доларів [1].

На сучасному етапі «Корейська хвиля» знаходиться на піку, який у майбутньому лише зростатиме, як показує вся попередня історія його розвитку. В даний час інтерес до корейської культури, представленої фільмами, музикою та драмами продовжує швидко зростати. Найбільш широко відомими фактами міжнародного визнання корейської продукції стало отримання фільмом режисера Пон Джун Хо «Паразити» «Золотої пальмової гілки» у 2019 р. на Каннському кінофестивалі та премії «Оскар» у 2020 р. за найкращий фільм. BTS як популярний корейський поп-гурт у 2020 р. вчетверте очолив чарт Billboard [1].

Тим самим, різні види контенту «Корейської хвилі» (фільми, драми та музика) досягають значного успіху, набуваючи всесвітньої популярності. Іншим значущим фактом стало внесення виразів K-pop і K-drama в авторитетний Оксфордський словник англійської мови, куди був доданий також термін «Корейська хвиля».

Таким чином, Республіка Корея є країною, яка ефективно використовує свій потенціал для реалізації стратегії «м'якої сили». Результатом таких зусиль є суттєвий внесок в економіку країни, просування свого національного бренду (традиційної культури та поп-культури, популяризація південнокорейської мови, збільшення ринків збуту власних продуктів за кордон. а також розширення привабливого образу та конкурентоспроможності країни на міжнародній арені. Південна Корея своїм прикладом доводить, що за допомогою популяризації своєї культури, привабливості та репутації, тобто «м'якої сили», можна досягти світового впливу та визнання.

Список використаних джерел

1. Joon Yong. The Effects of the Korean Wave (Hallyu) on Attracting International Students to Higher Education Institutions in Korea // Global Business Administration Review. 2020. Т. 17. № 3. Р. 39.
2. Kim Sujeong. The Characteristics of the Korean Wave in Southeast Asia and the Transnational Flow of Cultural Taste // Broadcasting & Communication. 2012. Vol. 13, № 1. Р. 14.
3. Cultural Soft Power of Korea. URL: https://www.researchgate.net/publication/330153466_Cultural_Soft_Power_of_Korea
4. Gyu-Soo Jang. Study of Korean Wave's The Origin and the Usage // The Journal of the Korea Contents Association. 2011. № 9. Р. 167.
5. Is South Korea the New Quintessential Representation of Soft Power? URL: <https://www.e-ir.info/2022/09/18/is-south-korea-the-new-quintessential-soft-power/>
6. Nye J. (Jr.) The Future of Power. New York: Public Affairs, 2011. Р. 20-21.
7. The Growth of South Korean Soft Power and Its Geopolitical Implications. URL: <https://www.airuniversity.af.edu/JIPA/Display/Article/3212634/the-growth-of-south-korean-soft-power-and-its-geopolitical-implications/>

МЕТОДОЛОГІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОЦЕСІВ ВАЛЮТНОГО РЕГУЛЮВАННЯ МІЖНАРОДНОЇ ЕКОНОМІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Грона А.В.

аспірант кафедри міжнародних економічних відносин і бізнесу
Факультет міжнародних відносин
Національний Авіаційний Університет
1175069@stud.nau.edu.ua

Вступ

Наразі, найпоширенішими є 4 підходи до визначення поняття «валютне регулювання» [3; с. 1 – 2], серед яких найбільш доцільним вважатимемо так званий «правовий підхід». Його сутність полягає у визначенні валютного регулювання за аналогією законодавчого визначення поняття «державне регулювання економіки» [3; с. 1 – 3]. Дотримуючись принципу мінімізації державного втручання в діяльність економічних агентів, не заперечуватимемо поділ валютного регулювання на 2 складові: (1) складову державного валютного регулювання та (2) складову валютного саморегулювання [3; с. 2]. Враховуватимемо також, що Економіка та Міжнародна економіка (Міжнародні економічні відносини) – визнаються світовою науковою спільнотою, як два окремих наукових напрями [2; с. 63].

Отже, для розгляду методології дослідження процесів валютного регулювання міжнародної економічної діяльності необхідним стає розглядання:

- валютного регулювання, як окремої складової валютної політики;
- валютного регулювання міжнародної економічної діяльності, як окремого виду валютного регулювання, що є об'єктом наукових досліджень за напрямом «Міжнародні економічні відносини».

Об'єкт та процеси валютного регулювання міжнародної економічної діяльності.

Об'єктом валютного регулювання міжнародної економічної діяльності є міжнародна валютна система, в рамках якої провадять економічну діяльність:

1. Приватні економічні агенти;
2. Державні (публічних) економічні агенти, до відання яких належать питання валютної політики:

- Міжнародні організації (наприклад, МВФ, Світовий Банк, Банк Міжнародних Розрахунків, тощо).
- Голова держави, відповідні відділи його адміністративного офісу;
- Парламент, його відповідні комітети;
- Уряд, його відповідні відділи та/або міністерства;
- Центральний банк;

І які разом позначатимуться, як орган валютної політики. Основна взаємодія органу валютної політики з приватними економічними агентами, в рамках міжнародної валютної системи, здійснюється шляхом використання доступних йому інструментів впливу на міжнародну валютну систему.

Відповідно до «правового підходу», основними функціями валютного регулювання міжнародної економічної діяльності є методологічне, в тому числі нормативно-правове, забезпечення відповідної діяльності:

- приватних економічних агентів;
- органу валютної політики, зокрема, щодо використання ним інструментів впливу на міжнародну валютну систему.

Отже, використання органом валютної політики того чи іншого інструменту впливу на міжнародну не завжди є одночасно і процесом валютного регулювання. Використання деяких інструментів може бути одночасно проявом валютного регулювання, а деяких – ні. Для виокремлення процесів валютного регулювання з усіх процесів валютної політики, розглянемо процесну методологію використання найпоширеніших інструментів впливу органу валютної політики на валютну систему.

Методологія використання облікової ставки.

Орган валютної політики періодично, або на певну дату, оприлюднює її рівні, виражені у відсотках річних, на визначений органом період. В цьому відношенні, цей процес є одночасно і процесом валютного регулювання. Оприлюднюючи рівень облікової ставки, орган валютної політики забезпечує методологію надання кредитів рефінансування в частині його умови: під визначений відсоток річних.

З іншого боку, цей процес не може повністю вважатися процесом валютного регулювання міжнародної економічної діяльності, якщо облікова ставка виражена виключно в національній валюті. На сучасному етапі технологічного

розвитку, міжнародна валютна система не дає органу валютної політики можливості одночасно:

- відстежувати подальший напрям використання наданих за рефінансуванням коштів так детально, щоб можна було вести окрему статистику використання коштів за напрямом фінансування зовнішньоекономічної діяльності;
- не перетинати межі державного втручання в діяльність приватних економічних агентів, здійснюючи надмірний валютний нагляд.

В такому разі, процесом валютного регулювання міжнародної економічної діяльності може бути розробка та затвердження порядку встановлення облікових ставок на тому рівні, на якому забезпечується міжнародний паритет відсоткових ставок. Або ж, в теорії, орган валютної політики може запровадити механізм рефінансування не лише в національній валюті, а й в іноземній [5; с. 175]. Якщо запроваджений механізм передбачатиме встановлення окремої облікової ставки для кредитів рефінансування в іноземній валюті, встановлення такої облікової ставки теж може вважатися процесом валютного регулювання міжнародної економічної діяльності.

Методологія коридорної системи контролю відсоткових ставок.

Орган валютної політики періодично, або на певну дату, встановлює верхню межу відсотку за міжбанківським кредитуванням на рівні відсоткової ставки за кредитами рефінансування (облікова ставка, або облікова ставка плюс n відсоткових пунктів) та нижню межу відсотку за міжбанківським кредитуванням на рівні ставки за депозитними сертифікатами центрального банку [4; с. 4].

Як і у випадку з обліковою ставкою, такий процес є одночасно процесом валютного регулювання. Процеси валютного регулювання міжнародної економічної діяльності, за принципом, аналогічні до методології використання облікової ставки:

- або орган валютної політики розробляє та затверджує порядок встановлення ставки за кредитами рефінансування та ставки за депозитними сертифікатами центрального банку на тих рівнях, на яких забезпечується міжнародний паритет відсоткових ставок;
- або орган валютної політики встановлює окрему ставку за кредитами рефінансування в іноземній валюті і окрему ставку за депозитними сертифікатами, вираженими в іноземній валюті.

Методологія «кількісного спрощення».

Така методологія може передбачати такі процеси:

- орган валютної політики розробляє та затверджує порядок та умови масштабного придбання центральним банком фінансових активів з метою стабілізації валютної системи;
- при дестабілізації валютної системи, центральний банк в порядку та на умовах, затверджених органом валютної політики ініціює масштабне придбання активів, зокрема – цінних паперів, емітованих державою, як це було у США [4; с. 2].

Процесом валютного регулювання в цьому випадку буде розробка та затвердження органом валютної політики порядку та умов здійснення «кількісного спрощення». Наприклад, в Україні кількісне спрощення суттєво обмежено законодавством: Національний Банк України не має права купувати на первинному ринку цінні папери, емітовані Кабінетом Міністрів України, державною установою, іншою юридичною особою, майно якої перебуває у державній власності [1; ст. 54].

Процесом валютного регулювання міжнародної економічної діяльності буде розробка та затвердження органом валютної політики порядку та умов здійснення «кількісного спрощення» в частині купівлі іноземних фінансових активів.

Методологія валютних інтервенцій.

Така методологія може передбачати такі процеси:

- орган валютної політики розробляє та затверджує порядок та умови здійснення валютних інтервенцій;
- центральний банк в порядку та на умовах, затверджених органом валютної політики здійснює валютні інтервенції

Процесом валютного регулювання, при чому, виключно міжнародної економічної діяльності, у цьому випадку, буде затвердження умов та порядку здійснення валютних інтервенцій.

Саморегулювання міжнародної валютної системи.

Як вже зазначалося, необхідним є дотримання принципу мінімізації державного втручання в діяльність економічних агентів. Наприклад, недопущення надмірного валютного нагляду з боку органу валютної політики. Якщо такий принцип на правовому рівні закладається в засади державного регулювання економіки, саморегулювання міжнародної валютної системи варто розглядати, як нормотворчу діяльність органу валютної політики щодо обґрунтованих меж його втручання в діяльність економічних агентів в рамках міжнародної валютної системи.

Висновки.

Підхід до визначення валютного регулювання, що базується на аналогії законодавчого визначення державного регулювання економіки, вимагає виокремлення процесів валютного регулювання від усіх процесів валютної політики, яка провадиться шляхом використання компетентним органом інструментів впливу на валютну систему. Для такого виокремлення необхідне формулювання методології процесів використання цих інструментів. Деяким інструментам властива така методологія використання, що процес їх використання є одночасно процесом валютного регулювання. Іншим інструментам властива так методологія використання, що процесом валютного регулювання буде розробка та затвердження порядку їх використання, але не сам процес використання. Валютне регулювання міжнародної економічної діяльності може існувати лише за умови методології впливу на міжнародну валютну систему, як частини загальної методології. Процес саморегулювання міжнародної валютної системи розглядається, як нормотворча діяльність органу

валютної політики щодо обґрунтованих меж його втручання в діяльність економічних агентів в рамках міжнародної валютної системи.

Список використаних джерел

1. Про Національний банк України, Закон України № 679-XIV (1999) (Україна).
2. International Standard Classification of Education: Fields of education and training 2013 (ISCED-F 2013) Detailed field descriptions. (2015). <https://doi.org/10.15220/978-92-9189-179-5-en>
3. Grona A. Classification of analytical approaches to monetary regulation / Andriy Grona // Національні економічні стратегії розвитку в глобальному середовищі : Матеріали XIV Міжнар. науково-практ. конф., Київ, 11 трав. 2023 р. – Київ, 2023. – С. 20–22.
4. Hamilton, J. D. (2019). Perspectives on U.S. monetary policy tools and instruments. <https://doi.org/10.3386/w25911>
5. Hrona, A. (2020). FOREIGN CURRENCY REFINANCING AS a NEW ELEMENT OF STIMULATING THE ECONOMIC DEVELOPMENT OF TRANSITION ECONOMIES. *Baltic Journal of Economic Studies*, 6(5), 171–177. <https://doi.org/10.30525/2256-0742/2020-6-5-171-177>

SECTION: JOURNALISM

ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ У ЖУРНАЛІСТИЦІ ТА РИЗИКИ, ПОВ'ЯЗАНІ З ЦИМ

Гаранжа Альона Олександрівна

аспірантка

Національний авіаційний університет

5140438@stud.nau.edu.ua

Сьогодні важко уявити галузь людської діяльності, яка оминула певну автоматизацію за рахунок використання новітніх технологій. Інтелектуальні машини спрощують роботу та беруть на себе частину обов'язків працівників. Однак, третє десятиліття XXI століття відзначилося появою технології, яку до цього ми могли уявити тільки у науково-фантастичному кіно – Штучного інтелекту (ШІ). ШІ вже активно використовується у таких життєво важливих сферах, як медицина, освіта, інформаційні технології, засоби масової комунікації, бізнес, наука, розваги, боротьба зі злочинністю. Таким чином, вже у найближчому майбутньому застосування штучного інтелекту якісно трансформує практично всі сфери нашого життя.

Таке широке використання ШІ обумовлене двома важливими факторами. З одного боку, він здатен автоматизувати навіть ті процеси, які раніше вимагали участі людини: наприклад, управління роботизованими механізмами на виробництві, отже, у цьому випадку ШІ бере на себе обов'язки людини. З іншого боку, він може швидко обробляти та аналізувати дуже великі обсяги інформації та розраховувати варіанти, використовуючи безліч змінних. І за цим напрямком ШІ надає якісно кращі результати порівняно з людиною. Слід додати, що на роботу машини не впливає так званий «людський фактор», а її працездатність не знижується від негативних емоцій чи особистих проблем. Як результат – області застосування штучного інтелекту дуже широкі і фактично обмежуються лише нашою фантазією та швидкістю впровадження технологічних інновацій.

Майбутнє журналістики визначатиметься розвитком штучного інтелекту. За допомогою Штучного Інтелекту журналісти зможуть швидше та ефективніше збирати та обробляти інформацію, що дозволить їм зосередитися на створенні якісних та цікавих матеріалів. Так, ШІ може використовуватися для автоматизації написання статей та змісту. Наприклад, системи, як GPT-3, можуть генерувати текст на основі вхідних даних. Водночас алгоритми обробки природної мови можуть використовуватися для аналізу новинних джерел та виділення ключових інформаційних подій [1, с. 575-599]. Однак, автоматизовані алгоритми визначають та фільтрують новини на основі певних параметрів, що може призвести до виникнення «інформаційного бульбашки». Коли системи

представляють користувачам тільки те, що відповідає їхнім попереднім переглядам, це обмежує різноманітність та об'єктивність інформації [4].

Штучний інтелект бачить те, чого людина не помічає. Робот газети The Washington Post – Heliograf, наприклад, вміє виділяти незвичайні патерни даних, цікаві журналістів. У 2016 році видання запровадило бот Heliograf для висвітлення спортивних подій. Згідно із заявою директора зі стратегічних ініціатив WP Джеремі Гілберта Heliograf здатний скоротити витрати як часу, так і ресурсів редакції на публікацію результатів спортивних заходів. Але вже незабаром бота було допущено і до нотаток про вибори президента США. За перший рік роботи їм було створено близько 850 публікацій, із яких 500 присвячено виборам [7 с. 1-2].

Схожу технологію використовує і редакція Bloomberg News: ШІ вивчає великі дані і надсилає журналістам повідомлення, коли знаходить взаємозв'язки, що повторюються, або аномалії.

Ще один видатний приклад використання ШІ в зборі інформації показало агентство новин Associated Press. Приватна компанія DigitalGlobe надала агенції доступ до супутників, оснащених Штучним Інтелектом. З їхньою допомогою журналісти змогли знайти в прибережних водах Південно-Східної Азії човни, які перевозять рабів. За цю роботу у 2016 році розслідувачі отримали Пулітцерівську премію [10].

Щоправда, автори-роботи вміють писати статті лише на основі добре структурованих даних: наприклад, графіків та електронних таблиць. На глибокий аналіз вони не здатні.

Також ЗМІ можуть використовувати Штучний Інтелект для створення персоналізованих новин та рекомендацій. ШІ може аналізувати користувацькі вибори та попередні перегляди для створення персоналізованих новинних стрічок. Водночас аналітичні системи можуть використовувати ШІ для прогнозування тенденцій та визначення потенційно важливих новин [8, с. 353-382].

Ще однією перевагою використання ШІ у журналістиці є автоматизований фактчекінг. Робот перевірятиме достовірність інформації та виявлятиме фейки у новинах. Алгоритми можуть аналізувати історію та надійність джерел для оцінки достовірності інформації [6, с. 22-36].

Водночас алгоритми машинного зору можуть допомагати у виявленні інформації на зображеннях та відео, що може бути важливим для журналістських розслідувань, а також для аналізу великих обсягів даних у соціальних мережах для виявлення тем, тенденцій та реакцій громадськості на новини [5].

Взаємодія з аудиторією також є важливою сферою журналістики. ШІ може використовуватися для створення чат-ботів, які надають читачам інформацію та відповідають на їхні запитання. Чат-боти оформляють текстові, відео або аудіоконтенти в онлайн-трансляцію на сайті або в блозі. Системи можуть аналізувати індивідуальні запитання та надавати персоналізовані поради [2].

Втім, Штучний Інтелект працює зовсім не без збоїв. Інколи ШІ може створювати фейкові новини, які важко відрізнити від справжніх. Це може

призвести до поширення неправдивої інформації у суспільстві, викликати паніку кризи та недовіру суспільства до ЗМІ, які використовують роботизованих помічників. У 2015 році робот написав, що курс акцій Netflix упав на 71%. Насправді акції більше, ніж у два рази, зросли. Виявилося, ШІ невірно сприйняв позначення дроблення акцій «7-1» як число «71», а в 2017 році припустився помилки робот Quakebot. Програма повідомила про землетрус магнітудою 6,8 балів, хоча насправді він стався 1925 року. Сталося це тому, що один із сейсмологів Геологічної служби США вирішив доповнити дані про старий землетрус. Зміни збереглися вдало, але система повідомлень 1925 прийняла за 2025-й і розіслала попередження про небезпеку. Quakebot, який автоматично пише новини на основі таких повідомлень, відразу повідомив про підземні поштовхи [3, 11].

Важливо враховувати, що вплив ШІ на журналістику також може супроводжуватися етичними та соціокультурними викликами. Так, алгоритми можуть автоматизувати багато завдань, які традиційно виконували журналісти. Це може призвести до втрати робочих місць у журналістиці [9].

Для того, щоб запобігти можливим ризикам, працівникам медіасередовища варто розробити етичні кодекси для використання ШІ в журналістиці. Ці кодекси повинні захищати такі цінності, як незалежність, об'єктивність і достовірність. Можна створити освітні програми для журналістів, які навчатимуть їх використовувати ШІ в безпечний і відповідальний спосіб або державні регуляторні механізми, які будуть контролювати використання ШІ в журналістиці.

Слід зазначити, що використання ШІ в журналістиці в Україні все ще перебуває в зародковому стані. Багато новинних організацій лише починають експериментувати з ШІ, і потенціал цього технології для журналістики ще повністю не розкритий.

Висновок

У цілому, вплив ШІ на журналістику є складним і багатограним. Технології штучного інтелекту вже змінюють парадигму новинного виробництва, надаючи журналістам нові можливості для ефективного збору, обробки та представлення інформації.

За допомогою штучного інтелекту журналісти можуть автоматизувати рутинні завдання, такі як написання статей чи фактчекінг, витрачаючи менше часу на рутинні процеси і зосереджуючись на творчому аспекті своєї роботи. Аналітичні системи, оснащені штучним інтелектом, можуть прогнозувати тенденції та виділяти ключові інформаційні події, сприяючи покращенню якості журналістських матеріалів.

Однак, разом з потужними перевагами штучного інтелекту, наростають і етичні та соціокультурні виклики. Необхідно виробити етичні стандарти використання штучного інтелекту в журналістиці, щоб забезпечити незалежність, об'єктивність і достовірність інформації. Крім того, важливо враховувати можливі наслідки автоматизації для робочих місць у журналістиці та розробляти заходи для збереження цих професій.

Українська журналістика поки що тільки починає використовувати потенціал штучного інтелекту, і важливо продовжувати досліджувати та впроваджувати ці технології, забезпечуючи їх ефективне та відповідальне використання відповідно до вимог сучасного журналістського процесу. Також, важливо сприяти розвитку освітніх програм та регуляторних механізмів, щоб забезпечити сталий та етичний розвиток використання штучного інтелекту в українській журналістиці.

Список використаних джерел

1. Hirst, G., & Graesser, A. Natural language processing: psychological, computational, and theoretical perspectives. *Annual Review of Psychology*, 2018. 69, pp. 575-599.
2. Jurafsky, D., & Martin, J. H. *Speech and language processing: An introduction to natural language processing, computational linguistics, and speech recognition*. Pearson. 2019.
3. Nieman Reports. To Promote and Elevate the Standards of Journalism. *The Nieman Reports*, 2015. 69(3).
4. Pariser, E. *The Filter Bubble: How the New Personalized Web Is Changing What We Read and How We Think*. Penguin Books. 2011. 304 P.
5. Provost, F., & Fawcett, T. *Data science for business: What you need to know about data mining and data-analytic thinking*. O'Reilly Media, Inc. 2013.
6. Shu, K., Sliva, A., Wang, S., Tang, J., & Liu, H. Fake news detection on social media: A data mining perspective. *ACM SIGKDD Explorations Newsletter*, 2017. 19(1), pp. 22-36.
7. The Washington Post's AI Reporter Writes About 500 Stories in Its First Year. *The Verge*, 2018, 17(1), 1-2.
8. Tintarev, N., & Masthoff, J. Explaining recommendations: Design and evaluation. In *Recommender Systems Handbook*. Springer. 2015. pp. 353-382.
9. How artificial intelligence can save journalism. URL: <https://theconversation.com/how-artificial-intelligence-can-save-journalism-137544>
10. McDowell, R., Mendoza, M., & Mason, M. AP tracks slave boats to Papua New Guinea. URL: <https://www.ap.org/explore/seafood-from-slaves/ap-tracks-slave-boats-to-papua-new-guinea.html>
11. Revenge of Y2K? A software bug might have caused false alert for big (and very old) earthquake. URL: <https://www.latimes.com/local/lanow/la-me-earthquakes-earthquake-68-quake-strikes-near-isla-vista-calif-jyhwh.htmlstory.html>

ПРАВОВІ АСПЕКТИ ТА РИЗИКИ ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ЖУРНАЛІСТІВ В УМОВАХ ВОЄННИХ КОНФЛІКТІВ

Акопян Карина Альбертівна

аспірантка

Кафедра журналістики

Національний авіаційний університет

karishakobyan@gmail.com

Щодня перед українськими журналістами з'являється все більше серйозних викликів. Починаючи з 1991 року українські кореспонденти працюють під час воєнних конфліктів у різних куточках планети. Кількість кореспондентів у «гарячих точках» з часом зростала: спочатку, висвітленням екстремальних подій займалися один-два журналісти, проте за останній час, кожного року десятки журналістів, фотокореспондентів, телеоператорів ідуть у «гарячі точки» або ж на території «заморожених конфліктів». Важливим аспектом є те, що зазвичай представники медіа від'їжджають в екстремальне відрядження без будь-якої професійної підготовки. Це несе за собою абсолютно різні наслідки: починаючи від втрати техніки, легких тілесних ушкоджень до тяжких поранень та загибелі.

Події, що сколихнули Україну з 2014 року, зокрема початок російсько-української війни, змусили українську журналістику відродитися наново. Відтоді висвітлення війни в українських медіа посідає ледь не найважливіше місце.

Варто зазначити, що «воєнний конфлікт» – досить поширене поняття, котре використовується як у повсякденні, так і в офіційних документах, публіцистичній літературі, наукових працях. В широкому розумінні воєнний конфлікт є гострою формою зіткнення сторін щодо розв'язання суттєвих протиріч в процесі соціальної взаємодії із застосуванням збройної сили [3]. У вузькому розумінні - це одна з форм збройних сутичок із застосуванням регулярних та іррегулярних збройних формувань, які не переходять у війну [1].

Він може бути у формі: регіональної війни (середня інтенсивність); війни між країнами (коаліціями держав), які для того, щоб досягти своїх політичних цілей використовують усі способи та засоби, не виключаючи застосування зброї масового ураження; локальної війни - війни між державами, що ведеться з обмеженими цілями, для досягнення яких використовуються звичайні засоби збройного протистояння.

Протягом останніх десяти років більше ніж 400 журналістів загинули, виконуючи професійні обов'язки у різноманітних зонах воєнних конфліктів. Тільки під час активної фази війни в Іраку вбито 37 кореспондентів, які перебували в зоні воєнних дій. Це і свідчить про надвисокі ризики професійної діяльності представників засобів масової інформації у зоні воєнного конфлікту.

Прийняті у другій половині ХХ століття міжнародні закони, котрі

обумовлюють права та обов'язки воюючих сторін, надають журналістам особливий статус. Але цей факт майже не впливає на реальну безпеку журналістів: як приклад згадаємо, як у 1998 році бійці Талібану втратили іранського журналіста за обвинуваченням у шпигунстві. Проте зараз порушуючи міжнародне законодавство, теоретично, можна бути покараним у відповідних органах, яким світова спільнота надала відповідні функції.

Міжнародне гуманітарне право чітко фіксує наступне: якщо журналіст офіційно акредитований при армійських об'єднаннях, він є їхньою повноцінною частиною, незалежно від того, як вважають самі кореспонденти. Така практика в юриспруденції поширилася з початку дев'ятнадцятого століття. Якщо журналісти потраплять у полон іншої воюючої сторони, за згаданих умов, то їм надається статус військовополонених.

Женевські конвенції зрівнюють у правах військових кореспондентів з «цивільними працівниками авіації», або іншими штатськими групами армії воюючої сторони. Вони не можуть бути притягнутими до відповідальності за законами мирного часу, наприклад, за шпіднаж.

Додатковий протокол I до Женевських конвенцій, який був прийнятий 1977 року [4], надає журналістам право не бути прикріпленим до регулярної армії і вважатися мирною особою в зоні бойових дій, мати деякі додаткові права. Наприклад, військові можуть заарештувати журналіста із вказаним статусом лише у випадку «явної загрози безпеці». У цьому випадку йому не надається статус військовополоненого, проте репортер і в цих умовах продовжує користуватися широким набором прав, включно з правом не відповідати на допиті (при цьому записи, фото- і відеоматеріали можуть бути конфісковані військовими абсолютно легально). У даному випадку кореспондент також підпадає під дію законів мирного часу: його можуть депортувати з країни, якщо у нього відсутня відповідна віза тощо.

Зазначимо, що Женевські конвенції 1949 року та Додаткові протоколи 1977 року були складені спеціально для гарантування безпеки представникам медіа, які висвітлюють війну між регулярними військами незалежних визнаних країн. Тож, власне, протягом багатьох років ці правові норми захищали кореспондентів і надавали їм статусу військовополонених або мирних учасників військових дій.

Але сьогодні, у зоні локального воєнного конфлікту, не всі воюючі сторони виконують чи, банально, знають міжнародне право. Також і не всі журналісти акредитовуються при арміях, зважаючи на значні обмеження зі сторони військових. В наш час бути захопленим повстанцями в якійсь частині світу сьогодні набагато страшніше для кореспондента, ніж потрапити в полон під час Другої світової війни.

Випадки в «гарячих точках» показують, що військові командири дуже неоднозначно ставляться до репортерів. І тут помічаємо, що це залежить від багатьох фактів: політичних аспектів певної країни, культури в тій чи іншій частині світу, традиційного ставлення до журналістів (велике значення мають саме відносини з державою, з якої ті приїхали, і навіть назва самого медіа). В

таких умовах, найкращою гарантією захисту для журналіста є його уміння, досвід і чесність (наприклад, головний принцип журналіста на війні – «або камера – або автомат»).

Тож відповідно до міжнародних гуманітарних прав, у зоні воєнного конфлікту журналісти мають право обирати статус. Вони можуть акредитуватися при армії та вважатися військовими кореспондентами. Проте, в такому випадку, інша воююча сторона може сприймати репортерів як ціль. Хоча, якщо вони потраплять у полон, то матимуть статус військовополоненого.

Згідно з Додатковими протоколами 1977 року журналісти можуть висвітлювати події і як цивільні кореспонденти. В такому випадку солдати кожної зі сторін не мають права чинити проти них якісь атаки. Але з таким статусом журналіст ризикує бути засудженим за шпигунство, адже статус військовополоненого, будучи цивільним журналістом він не отримує [5].

Вказані ризики та специфіка роботи журналістів у період воєнних дій свідчать про важливість детального вивчення й висвітлення норм і правил безпечної та ефективної роботи кореспондентів за вказаних умов.

Список використаних джерел

1. Барынькин В. М. Локальные войны на современном этапе (характер, содержание, классификация) / Владимир Михайлович Барынькин. – журнал «Военная мысль», 1994. – №6, 7 с.
2. Кривошея Г.П. Екстремальна журналістика: Навчальний посібник. / Григорій Петрович Кривошея. – К. : НАУ, 2010. – 204 с.
3. Толубко В. П. Основні закономірності сучасних локальних війн та збройних конфліктів. / Валерій Петрович Толубко. – Київ, НАОУ, 2002. - 6-7 стор.
4. Protocol Additional to the Geneva Conventions of 12 August 1949, and relating to the Protection of Victims of International Armed Conflicts (Protocol I), 8 June 1977.
5. Reporters Without Borders. Practical guide for journalists. - Paris, 2002. - 90-92 р.

SECTION: JURISPRUDENCE

THE PROBLEM OF RUSSIA ABUSING THE RIGHT OF VETO IN THE UNITED NATIONS SECURITY COUNCIL REGARDING THE UKRAINIAN-RUSSIAN ISSUE

Sharhorodska Katarina

student of National Aviation University
Faculty of International relations
sarhorodskakatarina@gmail.com

There is an opinion that the first victim of any war is international law, which is true as all problems with implementing international law's main principles and purposes cease to be hidden. The United Nations Security Council was founded in order to maintain using only peaceful means for resolutions of controversies between subjects of international law and to prevent wars. The main peculiarity of its voting system is determined in Art. 27 point 3 of The Charter of the UN, according to this, the permanent five members are endowed with the right of full refusal of any proposal that means a doomed decision. Russia is one of those members along with the USA, China, the UK and France. That is why the issue of the functioning of the voting system of the UN Security Council which has been disputed all the time, now is relevant more than ever, as the country meant to be a guarantor of peace severely violates the main principles of international law.

The object of this research is the questionable voting system of the UN Security Council namely the phenomenon of constant Russia's abuse of the right of veto for lobbying its interests during the invasion into Ukraine and interrupting defending the Ukrainian side; mostly the method of objective analysis was used during the research, as I investigated the information concerning this issue in different recourses and having analyzed it made a conclusion using the method of induction. The historic-theoretical method was also used a few times to collect information and compare retrospection of the issue.

It is reasonable to start with that the Security Council is considered the main and most endowed power UN's body. Moreover, it is the only one which has the competence to pass legally binding decisions that can be enforced through the use of force, sanctions, or blue-helmeted peacekeepers. However, its system of making decisions has been criticized all the time, as due to the opinions of some scholars permanent members have used their power to obstruct peacekeeping or peace enforcement missions in addition to using it to get away from criticism or economic sanctions. Therefore, Sushil Chandra cut up the concept of the use of the veto in his work "The veto problems in the U.N." back in 1958. The Big Five contemplated the

veto provision to be a guarantee of Council effectiveness but in practice, it has paralyzed the prompt working of the council. Although, all of the P5 were accused of it at least once, the USSR (then Russia) is the absolute leader. Since the first use of the veto in 1946, when the Soviet Union blocked decisions on Syria and Lebanon, the Soviet Union, and then Russia, which illegally took its place (claimed itself a legal successor after the collapse of the USSR), used this right 143 times, the United States

86 times, Great Britain - 30 times, China and France - 18 times. And the situation with the Soviet Union minister for foreign affairs, Vyacheslav Molotov, vetoing resolutions many times, was so absurd that he got sobriquet "Mr. Veto". While China, Russia and the United States have exercised their veto power in the twenty-first century, neither France nor the United Kingdom has. Nowadays, this issue is getting more relevant, as the RF is constantly using its favored status to veto any drafts of resolutions condemning the invasion and calling on Russia to withdraw unconditionally. The world witnessed the same situation in 2014, one of the most prominent examples is the use of the veto in order to oppose the enforcement of an international trial against those responsible for the downing of Boeing MH17 near Donetsk in July 2014.

The problem of the deprivation of Russia of this right or its exclusion from the council is that, firstly, there is no procedure by which its five permanent members could be stripped of their veto power or even expelled from the Security Council in the Charter of the UN. However, it should be fairly noted that shrouded in constant controversies Art. 27 (3) still has the remark stipulating that a permanent member of the UN Security Council who is a party to the dispute must abstain from voting on resolutions relating to that dispute. But obligatory abstention is only applicable if three requirements are met: (1) the Council must concern a 'dispute', as distinct from a 'situation'; (2) a member of the Council must be a 'party' to this dispute; and (3) the dispute has to be dealt with under Chapter VI (peaceful settlement), as distinct from chapter VII of the UN Charter (action with respect to threats to the peace, breaches of peace and acts of aggression). Unfortunately, the absence of strict guidelines led to this mechanism obtaining the so-called volunteer nature, but not an obligatory one. It is laid on the shoulders of the state itself to determine whether Art. 27 should be applicable to the situation.

Hence the world is dealing with the complete powerlessness of the UN Security Council in the matter of Russian aggression against Ukraine and the Ukrainian people. These actions of Russia discredit the Council as a body created with the purpose to maintain a peaceful world order. These facts are evidence that the issue of reorganization with the subsequent restructuring of the UN Security Council is urgent now. As this issue was a point for various discussions some concepts of solutions to this problem were developed. They include limiting the application of the veto power

to crucial matters related to national security, consensus among multiple states prior to the exercising of the veto, abolishing the veto entirely, increasing of the number of permanent members. Howsoever, the main obstacle to any of the proposal is stated in articles 108 and 109 of the UN Charter granting the P5 veto over any amendments to the Charter. As a result, it is almost impossible to make any modifications that affect

the status of the permanent members or their right of veto. Nonetheless, there is an opinion that the key is hidden in the “Uniting for Peace” resolution (A/RES/377 A) by the General Assembly that fixed customary law, that in case of inability of the UNSC to restore international peace and security by exercising its “primary responsibility”, the UNGA should be endowed with the power of “final responsibility” not secondary one.

References

1. Harsh Bhardwaj. “United Nations Security Council veto power”. URL: https://www.academia.edu/8829915/United_Nations_Security_Council_veto_power
2. International Commission on Intervention and State Sovereignty. “The Responsibility to Protect”, ICISS.ca, December 2001. Retrieved 1 March 2008.
3. Singh, Sushil Chandra. “THE VETO PROBLEM IN THE U.N.” *The Indian Journal of Political Science* 19, no. 2 (1958): 129–33. <http://www.jstor.org/stable/42743587>.
4. United Nations Charter (1945).
5. United Nations General Assembly Session 52 Document 856.A/52/856.
6. Veto database and information at Global Policy Forum. URL: <https://archive.globalpolicy.org/security/membership/veto.htm>
7. Wouters, Jan, and Tom Ruys. “Use and Abuse of the Veto Power.” *SECURITY COUNCIL REFORM: A NEW VETO FOR A NEW CENTURY?*, Egmont Institute, 2005, pp. 9–18. JSTOR, URL: <http://www.jstor.org/stable/resrep06699.5>.

ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ ДЕРЖАВ У МІЖНАРОДНОМУ ПРАВІ: СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ ТЕОРІЇ І ПРАКТИКИ

Вдовіченко Єлизавета Олексіївна
Здобувач вищої освіти,
магістр другого року навчання
спеціальності "право"
Університет імені Альфреда Нобеля
м. Дніпро (Україна)

Міжнародне право визначає правила та норми, які регулюють поведінку держав у міжнародному співтоваристві. Однією з ключових концепцій в цьому контексті є відповідальність держав. Вона становить основу для вирішення суперечок, виникаючих між державами, а також визначає обов'язки та права кожної держави. Міжнародно-правова відповідальність держав є одним з найбільш фундаментальних і найстаріших інститутів міжнародного права. Відповідно, Комісія міжнародного права визначає міжнародну відповідальність наступним чином: "Будь-які правовідносини, які можуть виникати за міжнародним правом у зв'язку з протиправними діями, вчиненими державою,

незалежно від того, чи обмежуються ці відносини відносинами між державою, яка вчинила протиправне діяння, і державою, яка безпосередньо постраждала, чи поширюються на інших суб'єктів міжнародного права, також включають можливість того, що сама держава-порушник та інші суб'єкти можуть застосувати до держави-порушниці санкції, передбачені міжнародним правом, незалежно від того, чи обмежуються ці відносини зобов'язанням держави-порушниці поновити права і відшкодувати завдану шкоду". [1, s. 204].

Проте, сучасний світ стикається з численними викликами та проблемами, пов'язаними із теорією та практикою відповідальності держав у міжнародному праві. Відображаючи важливість репутації держав у міжнародному співтоваристві, вітчизняні науковці дійшли висновку, що репутаційний елемент міжнародно-правової відповідальності є важливим, але недостатньо вивченим елементом міжнародного права. Репутаційний елемент відповідальності ґрунтується на тому, що держави володіють своєю репутацією і прагнуть її захистити. Порушення міжнародного права може зашкодити репутації держави в міжнародному співтоваристві та знизити її міжнародний авторитет. Репутаційна відповідальність може набувати різних форм, включаючи санкції, бойкоти та інші форми тиску [2].

Однією з ключових проблем теорії відповідальності держав є питання про можливість санкцій та відшкодування для держав, які порушують міжнародні стандарти. Сучасна система відповідальності не завжди забезпечує ефективні механізми зміцнення відповідальних держав, що може породжувати безкарність. Додатково, розробка єдиної теорії визначення відповідальності та критеріїв застосування санкцій залишається викликом для міжнародної спільноти. Різні тлумачення та непорозуміння можуть призвести до непрозорості та не прогнозованості в системі відповідальності.

Сучасна практика відповідальності держав також стикається з проблемами. Недостатня ефективність міжнародних судів та відсутність механізмів примусового виконання рішень створюють ситуацію, де деякі держави можуть уникати відповідальності.

Поняття суверенітету та його обмеження в контексті відповідальності також є складним аспектом. Деякі держави вважають, що вони мають абсолютне право на внутрішні справи, що ускладнює визначення меж відповідальності. Для подолання цих проблем необхідно зміцнити систему відповідальності держав у міжнародному праві. Важливо розвивати механізми санкцій та відшкодування, забезпечуючи їх ефективне використання. Також важливо працювати над створенням єдиної теорії відповідальності, що зменшить ризик непорозумінь та конфліктів. Якщо держава не виконує або порушує зобов'язання за міжнародним правом, закономірно постає питання про відповідальність перед окремими державами та міжнародною спільнотою в цілому. У цьому випадку принцип суверенної рівності дозволяє розрізняти держави як суб'єктів міжнародного права, а отже, і міжнародної відповідальності. Тобто він виключає можливість вчинення державами нових правопорушень, впливу на інші держави та спонукання їх до добровільного виконання своїх міжнародних зобов'язань [3, с.

344]. Крім того, цей науковець зазначає, що функція системи відповідальності має подвійне значення відновлювальне (репаративне) право і репресивне (каральне) право. Основною ознакою, яка допомагає розмежувати ці функції, є тяжкість правопорушення. Шинкарчук М.Б. у своїх наукових працях вказує, що відновлювальна функція проявляється у злочинах невеликої тяжкості, які характеризуються відносно невисоким змістом та обсягом позовних вимог про відшкодування та компенсацію матеріальної шкоди з боку держави. Водночас, на думку цього науковця, каральна функція застосовується при вчиненні міжнародних злочинів [4, с. 38]. Однак, аналізуючи праці низки вітчизняних та зарубіжних науковців, слід зазначити, що питання примусової функції викликало значну полеміку, зокрема щодо того, що можливість покарання держав не узгоджується з принципом державного суверенітету Василенко В. А. розглядає питання примусу та стверджує, що примус є найпоширенішим інструментом вирішення міжнародних спорів Незважаючи на те, що примус є найпоширенішим інструментом вирішення міжнародних спорів, він вказує на те, що неправомірне застосування сили в міжнародних відносинах на сьогодні є абсолютно неприйнятним [5, с. 887-892].

Таким чином, цю зміну можна логічно розглядати як зумовлену історичними та політичними процесами. Важливим є також питання про суб'єктів міжнародної відповідальності. Адже, згідно з теорією, ними є суб'єкти міжнародного права. Аналізуючи статті, прийняті Генеральною Асамблеєю ООН, можна зробити висновок, що більшість з них присвячені, насамперед, відповідальності держав перед державами. Однак слід зазначити, що в загальній частині статей йдеться і про відповідальність держав перед іншими суб'єктами міжнародного права. Однак, окрім держав, суб'єктами міжнародного права відповідальності вважаються держави та міжнародні (міжурядові) організації, які прагнуть до самовизначення [6, с. 204].

У 2002 році Комісія міжнародного права ООН на виконання резолюції Генеральної Асамблеї ООН почала розробляти питання відповідальності міжнародних організацій. Питання правосуб'єктності фізичних осіб є дискусійним у теорії міжнародного права, як зазначає О. В. Циверенко (автор статті "Правосуб'єктність фізичних осіб"). Посилаючись на думку більшості вчених, цей науковець наводить думку, що фізичні особи, як і юридичні особи, не є суб'єктами міжнародно-правової відповідальності [7, с. 67]. Важливим моментом є те, що міжнародно-правова відповідальність може наставати лише за певних підстав. Так, у статті 1 Проекту статей про відповідальність держав за міжнародно-протиправні діяння, прийнятого Комісією міжнародного права ООН, зазначено, що "кожне протиправне діяння держави тягне за собою її міжнародну відповідальність". Крім того, відповідно до статті 2, міжнародно-протиправне діяння виникає за певних обставин: а) коли діяння, будь то дія чи бездіяльність, присвоюється державі за міжнародним правом; і б) коли діяння є порушенням міжнародних зобов'язань держави [8].

Аналізуючи вищезазначене, необхідними умовами для настання міжнародно-правової відповідальності є наступні 1) наявність міжнародно-

правового зобов'язання між двома державами; 2) дія або бездіяльність, що порушує це зобов'язання і ставиться в провину відповідальній державі; 3) збитки або шкода в результаті цього діяння [9]. Відповідно до ст. Відповідно до Резолюції 4 Генеральної Асамблеї ООН про відповідальність держав за міжнародно-протиправні діяння, діяння будь-якого органу держави розглядаються за міжнародним правом як діяння держави в цілому, якщо вони вчинені її владою або адміністративно-територіальною одиницею, незалежно від того, чи виконує цей орган законодавчі, виконавчі, судові або інші функції, незалежно від того, яке становище він займає в системі держав і незалежно від того, чи є він централізованим органом [10]. Слід також звернути увагу на підстави відповідальності, які можна поділити на юридичні (нормативні) та фактичні. Державна відповідальність у міжнародному праві є складним питанням, яке вимагає глибокого розуміння принципів та механізмів її функціонування. В разі порушення державою своїх зобов'язань, впливаючих з норм міжнародного права, виникає питання про її відповідальність перед іншими країнами чи світовим співтовариством загалом.

Принцип суверенної рівності, який лежить в основі міжнародних відносин, визначає держави як основних суб'єктів міжнародного права і, отже, суб'єктів міжнародної відповідальності. Цей принцип забезпечує рівноправ'я держав та їхню незалежність у прийнятті рішень та визначенні своєї політики.

Мета міжнародно-правової відповідальності полягає в досягненні конкретного результату, а саме: уникненні нових правопорушень державою, впливі на інші держави та стимулюванні їх добровільного виконання міжнародних зобов'язань. Це стає можливим завдяки двом основним функціям відповідальності: репараційній та репресивній.

Репараційна функція виявляється у відшкодуванні матеріальних збитків, що виникли внаслідок порушення міжнародних зобов'язань. Цей аспект особливо актуальний при розгляді звичайних правопорушень, які не порушують принципів міжнародного права настільки тяжко, щоб викликати каральні заходи.

З іншого боку, репресивна функція діє при міжнародних злочинах, де санкції можуть включати не лише відшкодування збитків, але й заходи покарання для держави-правопорушника. Однак питання про можливість застосування каральних заходів у міжнародних відносинах викликає серйозні дебати та вимагає уважного розгляду з урахуванням принципів суверенності.

Важливим є і питання щодо суб'єктів міжнародної відповідальності. Держави виступають основними суб'єктами, але слід зазначити, що інші суб'єкти, такі як держави, що борються за самовизначення, і міжнародні організації, також можуть нести відповідальність перед світовим співтовариством. Зазначені підстави для відповідальності повинні враховувати об'єктивні та суб'єктивні елементи. Об'єктивні елементи включають в себе наявність міжнародно-правового зобов'язання, порушення цього зобов'язання та завдання шкоди. Суб'єктивний елемент передбачає усвідомлення державою свого порушення та відсутність обґрунтованих виправдань.

У сучасному світі питання міжнародної відповідальності стає важливим елементом конструктивного взаємодії держав, забезпечення правопорядку та захисту прав індивідів на світовому рівні. Це вимагає від нас глибокого розуміння принципів, що лежать в основі цього інституту, та відданості збереженню світового порядку через ефективну систему відповідальності за порушення міжнародного права. Держави повинні спільно працювати для зміцнення міжнародних судових інституцій та розробки механізмів примусового виконання рішень. Крім того, важливо розвивати діалог про межі суверенітету та визначення його обмежень у контексті відповідальності держав.

Загалом, вирішення сучасних проблем теорії і практики відповідальності держав в міжнародному праві вимагає відданості та співпраці всіх членів міжнародної спільноти для забезпечення стабільності, справедливості та відповідальності на світовому рівні. У світлі сучасних викликів та трансформацій у міжнародних відносинах, питання міжнародної відповідальності держав набуває особливого значення. Аналізуючи проблематику правонаступництва, ролі суб'єктів та функцій відповідальності, ми виявляємо ключові аспекти цього складного інституту міжнародного права.

Перше, на що слід звернути увагу, це принцип суверенної рівності, який формує основу міжнародних відносин. Цей принцип визначає держави як незалежні суб'єкти, що самостійно приймають рішення та несуть відповідальність за свої дії. Міжнародна відповідальність виступає як засіб забезпечення порядку та виконання міжнародних зобов'язань.

Друге, розрізняючи репараційну та репресивну функції відповідальності, ми розуміємо, що система санкцій повинна бути адаптована до конкретної ситуації. При звичайних правопорушеннях важливо відшкодування збитків, тоді як при вчиненні міжнародних злочинів можуть застосовуватися більш суворі заходи, включаючи покарання.

Третє, суб'єкти міжнародної відповідальності розширюються на держави, які борються за самовизначення, і міжнародні організації. Це відображає реалії сучасного світу та необхідність розширення кола суб'єктів, які несуть відповідальність за свої дії в міжнародних відносинах.

Усі ці аспекти відображають складність та глибину проблеми міжнародної відповідальності держав. Забезпечення ефективності цього інституту вимагає узгодженого підходу та врахування різноманітності сучасного світу. Тільки через спільні зусилля та взаєморозуміння ми зможемо побудувати стійке та справедливе міжнародне співтовариство.

Список використаних джерел

1. Міжнародне право : [навчальний посібник] / за загальною редакцією доктора юридичних наук, професора, члена-кореспондента Академії правових наук України М.В. Буроменського. – Київ : Юрінком Інтер, 2006. 336 с.
2. Грабинський М. І. Репутаційна складова відповідальності у міжнародному праві. Актуальні проблеми міжнародного права : Всеукраїнська науково-практична конференція (м. Харків, 10 березня 2023 року): збірник

матеріалів / за ред. Т. Л. Сироїд, О. А. Гавриленка, В. М. Шамраєвої. Харків : ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2023. С. 61-65.

3. Пронюк Н.В. Сучасне міжнародне право : [навчальний посібник]. 2-е вид., змін. та допов. Київ. : КНТ, 2010. 344 с.

4. Відповідальність держав у міжнародному праві. Матеріали міжнародної науково-практичної конференції студентів, аспірантів і молодих вчених, м. Київ. 26 березня 2019. Київ, 2019. 224 с.

5. Василенко В. А. Відповідальність і санкції у сучасному міжнародному праві. Антологія української юридичної думки : у 10 т. / редкол.: Ю. С. Шемшученко [та ін.]. Київ : Вид. Дім «Юрид. книга», 2005. Т. 10. С. 887–892.

6. Resolution adopted by the General Assembly [on the report of the Sixth Committee (A/56/589 and Corr.1)] 56/83. Responsibility of States for internationally wrongful acts. URL: <https://documents-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/N01/477/97/PDF/N0147797.pdf?OpenElement>

7. Циверенко Г.П. Відповідальність держав у міжнародному праві. Вчені записки ТНУ імені В.І. Вернадського. Серія: юридичні науки. 2017. №2. С.66-70.

8. Responsibility of States for Internationally Wrongful Acts: Titles and texts of the draft articles II United Nations General Assembly. 26 July 2001. Text adopted by the Commission at its fifty-third session, in 2001, and submitted to the General Assembly as a part of the Commission's report covering the work of that session. The report, which also contains commentaries on the draft articles, appears in Yearbook of the International Law Commission, 2001, vol. II (Part Two). Text reproduced as it appears in the annex to General Assembly resolution 56/83 of 12 December 2001, and corrected by document A/56/49(Vol. I)/Corr.4. URL: https://legal.un.org/ilc/texts/instruments/english/draft_articles/9_6_2001.pdf

9. Shaw M. N. International Law. 5th ed. Cambridge : Cambridge University Press, 2003. 1228 p. URL: https://pc-freak.net/international_university_college_files/Cambridge%20University%20Press%20-%20Malcolm%20N.%20Shaw%20-%20International%20Law,%205th%20Edition.pdf

10. Draft articles on Responsibility of States for Internationally Wrongful Acts, with commentaries. Text adopted by the International Law Commission at its fifty-third session, in 2001, and submitted to the General Assembly as a part of the Commission's report covering the work of that session (A/56/10). The report, which also contains commentaries on the draft articles, appears in the Yearbook of the International Law Commission, 2001, vol. II, Part Two, as corrected. Articles on Responsibility of States for Internationally Wrongful Acts, with commentaries. URL: https://legal.un.org/ilc/texts/instruments/english/commentaries/9_6_2001.pdf

ЄВРОПЕЙСЬКО-СЕРЕДЗЕМНОМОРСЬКІ АВІАЦІЙНІ УГОДИ

Ігнатенко Дар'я Леонідівна
здобувач вищої освіти магістр
Національного авіаційного університету
ignatenko7102@gmail.com

ЄС уклав ряд Євро-Середземноморських авіаційних угод з такими країнами, як:

1. Марокко – Євро-Середземноморська авіаційна угода між Європейським Співтовариством та його державами-членами, з одного боку, та Королівством Марокко, з іншого боку, тимчасово застосовувалася з 12 грудня 2006 року та набула чинності 19 березня 2018 року;

2. Ізраїль – Євро-Середземноморська авіаційна угода між Європейським Союзом та його державами-членами, з одного боку, та урядом Держави Ізраїль, з іншого боку була підписана та тимчасово застосовувалась від 10 червня 2013 року, тоді як 2 серпня 2020 року Угода набула чинності;

3. Йорданія – Євро-Середземноморська авіаційна угода між Європейським Союзом та його державами-членами, з одного боку, та Йорданським Хашимітським Королівством, з іншого боку, була підписана 15 грудня 2010 року, а набула чинності 8 лютого 2020 року;

4. Туніс – 8 квітня 2021 року було прийнято Пропозицію щодо рішення Ради Європейського Союзу стосовно укладення, від імені Європейського Союзу, Євро-Середземноморської авіаційної угоди між Європейським Союзом та його державами-членами, з одного боку, та Республікою Туніс, з іншого боку [89], а вже від 28 червня 2021 року було прийнято Рішення Ради (ЄС) 2021/1404 про підписання від імені ЄС Євро-Середземноморської авіаційної угоди між Європейським Союзом та його державами-членами, з одного боку, та Республікою Туніс, що засвідчує готовність ЄС щодо підписання Угоди про САП з Тунісом. Проте, досі підписання Угоди не відбулось, ведеться активна фаза переговорів.

5. Ліван – ще 9 жовтня 2008 року Рада Європейського Союзу прийняла рішення, яке уповноважує Європейську Комісію розпочати переговори стосовно укладення Угоди про Спільний авіаційний простір між ЄС та Ліваном, проте досі ведуться переговори про укладення такої угоди;

6. Алжир – 9 грудня 2008 року Рада Європейського Союзу прийняла рішення, яке уповноважує Європейську комісію розпочати переговори, хоча переговори з Алжиром досі ще не розпочалися.

Тож, як бачимо, на сьогоднішній день діючими та чинними є лише три Євро-Середземноморські авіаційні угоди ЄС – з Ізраїлем, Йорданією та Марокко. Слід відзначити, що кожна з цих угод спрямована на:

1. Відкриття ринку прямих рейсів для всіх авіакомпаній ЄС і країн-підписантів Угод про САП;

2. Забезпечення нормативної бази та встановлення стандартів для широкого кола авіаційних питань, таких як безпека авіації, безпека прав пасажирів, управління повітряним рухом, економічне регулювання, питання конкуренції та соціальні аспекти.

Як й інші Угоди про спільний авіаційний простір, укладені між ЄС та рядом країн, Угоди про САП із Ізраїлем, Марокко та Йорданією охоплюють три напрями співпраці:

1. Економічний напрям;
2. Регуляторний напрям;
3. Інституційний напрям.

Економічний напрям охоплює:

- права на перевезення, включаючи необмежене право здійснювати польоти між ЄС та країною-підписантом або над територією іншої сторони або робити зупинку на території іншої сторони з недорожньою метою (для Ізраїлю, Марокко та Йорданії);

- дозволи для авіаперевізників кожної сторони здійснювати діяльність на території іншої сторони (для Ізраїлю, Марокко та Йорданії);

- правила забезпечення чесної конкуренції та сприяння підприємницькій діяльності (для Ізраїлю, Марокко та Йорданії);

- правила збору з користувачів за аеропортові та авіаційні засоби та послуги (для Ізраїлю, Марокко та Йорданії);

- взаємне визнання рішень щодо придатності та громадянства авіаперевізника (виключно для Йорданії).

Регуляторний напрям співробітництва охоплює:

- відповідність сторін законодавству ЄС щодо безпеки, як зазначено в додатках до Угод про САП (для Ізраїлю, Марокко та Йорданії);

- співпрацювати з питань безпеки та відповідати стандартам, наведеним у додатках до договорів про САП між ЄС та державами-підписантами (для Ізраїлю, Марокко та Йорданії);

- співпрацювати в управлінні повітряним рухом з метою розширення єдиного європейського неба на кожну з країн, з якими ЄС уклав Угоду про САП, та відповідати законодавству ЄС щодо управління повітряним рухом, як зазначено в додатку до кожної з Угод (для Ізраїлю, Марокко та Йорданії).

Інституційний напрям співробітництва:

- кожна сторона відповідає за виконання правил угоди на своїй території (для Ізраїлю, Марокко та Йорданії);

- спільний комітет, до складу якого входять представники обох сторін і збирається щонайменше раз на рік, відповідає за адміністрування угоди та забезпечення її належного виконання (для Ізраїлю, Марокко та Йорданії);

- угода містить механізм вирішення спорів і передбачає можливість будь-якої сторони вжити заходів безпеки у разі невиконання іншою стороною своїх зобов'язань (для Марокко та Ізраїлю).

Тож, як бачимо Угоди про САП між ЄС та такими країнами, як Марокко, Ізраїль та Йорданія, є майже ідентичними за змістом та структурою за виключенням певних особливостей двостороннього регулювання. Це дозволяє говорити про єдиний підхід ЄС до укладення Угод про САП з країнами, які не є членами ЄС.

Отже, ЄС уклав три Європейсько-середземноморські авіаційні угоди з Марокко (підписана 12 грудня 2006 року та набула чинності 19 березня 2018 року), Йорданією (підписана 15 грудня 2010 року, набула чинності 8 лютого 2020 року) та Ізраїлем (підписана 10 червня 2013 року, 2 серпня 2020 року набула чинності). Ці угоди є майже ідентичні за своїм змістом та є свідченням успішної інтеграції Марокко, Йорданії та Ізраїлю до Спільного європейського авіаційного простору. Крім цього, ведуться переговори про укладення Угод про Спільний авіаційний простір між ЄС та ще трьома країнами – Тунісом, Ліваном та Алжиром, проте найбільш успішними є переговори між ЄС та Тунісом. Що стосується Лівану та Алжиру, то тут переговорний процес поставлений на паузу або ж ведеться дуже повільно та без ентузіазму.

Список використаних джерел

1. 100. Euro-Mediterranean Aviation Agreement between the European Union and its Member States, of the one part and the government of the State of Israel, of the other part. International document dated August 2, 2013. URL: http://data.europa.eu/eli/agree_international/2013/398/oj. (дата звернення: 16.11.2023).
2. Euro-Mediterranean Aviation Agreement between the European Union and its Member States, of the one part, and the Hashemite Kingdom of Jordan, of the other part. International document dated December 15, 2010. URL: http://data.europa.eu/eli/agree_international/2012/750/oj. (дата звернення: 16.11.2023).
3. Explanatory Memorandum to COM(2015)598 - Aviation Strategy for Europe. EU Monitor, 2015. URL: https://www.eumonitor.eu/9353000/1/j4nvhdjdk3hydzc_j9vvik7m1c3gyxp/vjzq8oua spzk. (дата звернення: 01.11.2023).

ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ СПАДКОВОГО ТА ДАРУВАЛЬНОГО ОПОДАТКУВАННЯ В УКРАЇНІ ТА ЗАРУБІЖНИХ КРАЇНАХ

Паланська Богдана Ігорівна
Кириєнко Катерина Сергіївна
здобувачі вищої освіти першого
(бакалаврського) рівня ННІ права
kirienkoe955@gmail.com

Мельник Олена Петрівна

к. ю. н., доцент
кафедри публічного права
Державний податковий університет

Оподаткування доходу, отриманого платником податку в результаті прийняття ним у спадщину або дарунок коштів, майна, майнових чи немайнових прав залишається актуальним питанням для багатьох країн і України зокрема. Це пояснюється значним впливом оподаткування на фінансове планування, податкові зобов'язання, спадкоємців і дарувальників, а також, в цілому, на податкові надходження держави.

Вивчення процедури спадкового та дарувального оподаткування у зарубіжних країнах є важливим, оскільки дає змогу детально зрозуміти які саме міжнародні стандарти регулюють дану сферу, впливає на інвестиційну діяльність та податкову конкуренцію, а також слугує прикладом для впровадження іноземних практик у вітчизняну податкову систему.

Відповідно до законодавства нашої держави, а саме статті 174.1 Податкового кодексу України, об'єкти спадщини платника податку з метою оподаткування поділяються на наступні: об'єкт нерухомості, неподільний об'єкт незавершеного будівництва чи майбутній об'єкт нерухомості, подільний об'єкт незавершеного будівництва; об'єкт рухомого майна; об'єкт комерційної власності; сума страхового відшкодування за страховими договорами, а також сума, що зберігається на відповідному пенсійному рахунку; готівка або кошти, що зберігаються на рахунках або електронних гаманцях спадкодавця, відкритих у банках, інших фінансових установах, небанківських надавачах платіжних послуг/емітентах електронних грошей, депозитні, ощадні, іпотечні сертифікати, сертифікати фонду операцій з нерухомістю [1].

Варто зазначити, що об'єкти спадщини залежно від ступеня спорідненості спадкодавця зі спадкоємцем та резидентства оподатковуються за різними ставками: нульовою, п'ять та вісімнадцять відсотків.

Тобто, можемо визначити, що за загальними правилами, податок на спадщину встановлюється на основі вартості спадщини, за ставками, що варіюються в залежності від родинних зв'язків між спадкодавцем та спадкоємцем і сплачується особами відповідальними за перерахування податку до бюджету - спадкоємцями у визначені законодавством строки.

Наступне, об'єкти дарування, перелік яких збігається з переліком оподатковуваних об'єктів спадщини, подаровані платнику податку іншою фізичною особою, оподатковуються згідно з правилами, встановленими податковим кодексом України для оподаткування спадщини [1].

Загалом, за отримання подарунку у грошовій або в натуральній формі сплачується податок на прибуток фізичних осіб з урахуванням податкової бази та накладенні відповідної ставки податку. Також варто враховувати існування податкового порогу – межі, до якої суми подарунків не оподатковуються.

Зарубіжною країною на податкову систему якої варто звернути увагу є США, що є федеративною республікою з автономними державними та місцевими органами влади, тому правила оподаткування спадщини та подарунків можуть відрізнитись на федеральному рівні та в окремих штатах.

У США податок на спадщину та подарунки є фіксованим і справляється в залежності від суми. До прикладу, якщо база до 10000 дол. США, податкова ставка 18%, якщо більше – 50%. [2, с. 25]. Так само у більшості штатів Америки податок на спадщину застосовується до заповітів, що перевищують певну суму.

Цікаво розглянути правила оподаткування спадкового та дарувального майна. Так, у Айові, якщо майно оцінюється менше як 25 тис. доларів, податок не стягується під час переходу майна до одержувача, а у Меріленді спадщина від маєтку уже вартістю до 50 тис. доларів звільняється від податку. Залежно від ступеня зв'язку зі спадкодавцем, спадкоємці по-різному сплачують податок на спадщину: у Кентуккі найближчих членів сім'ї звільнено від сплати, а інші спадкоємці звільняються від сплати до 500 чи 1000 доларів США, ставка дорівнює 4%-16%; у Нью-Джерсі - найближчі родичі та благодійні організації звільнені від оподаткування, а брати, сестри та зяті й невістки звільняються від податку на суму до 25 тис. доларів США, при цьому ставка варіюється від 11% до 16% [3, с. 52-54].

Підсумуємо, на федеральному рівні, податок на спадщину стягується з вартості активів, які спадкоємці успадковують від покійного родича, при цьому, величина такого податку залежить від вартості спадку, що перевищує податковий поріг та зв'язку між спадкоємцем і спадкодавцем. Федеральний податок на подарунки стягується з величини подарунків, які даруються або отримуються під час життя особи. Цікавим є той факт, що податок може бути стягнутий як з дарувальника, так і з отримувача.

Що стосується країн Азії, зокрема Японії, зазначимо, що у даній державі об'єктами оподаткування завжди були і є подарунки, спадщина та передача майна. Таке оподаткування є надзвичайно ефективним, адже відбувається гармонійний розподіл ресурсів та недопущення збагачення однієї особи за рахунок передачі майна у надмірній кількості та концентрації. Також позитивною характеристикою такої передачі є наповнення бюджету. Якщо говорити про податок із спадку, ставка податку на спадок додатково збільшується на 20% для спадкоємців, які є першою та другою чергою спадкування, а це: діти, батьки, брати і сестри, хоча загальна податкова 42 % ставка, включаючи ці добавки, не повинна перевищувати 75 % фактичної частки спадкоємця. Також цікавим є питання податкових кредитів, які надаються спадкоємцям за наявності додаткових умов.

Такими видами є:

- вся власність, яка одержана спадкоємцем повинна бути включена у базу оподаткування та у свою чергу одарований одержує кредит у розмірі податку з дарувань по такій власності, щоб уникнути подвійного оподаткування);

- залежно від віку спадкоємця (якщо його вік не досягає 20 років) сума податку, який він має сплатити знижується на 60 тисяч єн (національна валюта Японії) за кожен рік спадкоємця, менший 20. Також це стосується тих випадків, коли спадкоємець навпаки через свій вік та у силу певного захворювання або інвалідності, які певним чином відображаються на його працездатності, сума податку на спадок, яку він повинен сплатити, знижується на 60 тис. ієн (120 тис. ієн у разі повної втрати працездатності) за кожен рік до 70 років (пенсійний вік);
- звільнення від оподаткування, якщо вартість подарунків, одержаних протягом одного календарного року, не перевищує 600 тис. ієн.

Зауважимо, що вартість оподаткування обчислюється за поточними ринковими цінами або за вартістю придбання. Цікавим є досвід виключення з бази оподаткування власність, придбана від родичів для отримання освіти і мешкання, і власність, що заповідана добродійним, релігійним, науковим і іншим державним і суспільним організаціям. Також обдарований звільняється від податку додатково до основного звільнення, якщо власність коштує до двадцяти мільйонів ієн (яка передана у подарунок) та дарувальник прожив разом з обдарованим більше 20 років. Крім того, якщо особи, що частково або повністю втратили працездатність, одержують гроші, цінні папери, іншу власність за трастовою угодою в межах суми 60 млн. ієн, податок на дарування не стягується. Податкові ставки застосовуються до кожної частини спадку оподаткування [4 с.42].

Отже, ми вичерпно проаналізували оподаткування спадкування та дарування України та таких зарубіжних країн як США (Айова, Меріленд, Нью-Джерсі) та Японія. Дані види оподаткування є унікальними та для кожної держави різними в залежності від самої системи оподаткування. Для більш ефективної та результативної податкової сфери в Україні варто іноді звертатися до зарубіжного досвіду для впровадження нових ідей та удосконалення ефективності діючого механізму оподаткування.

Список використаних джерел

1. Податковий кодекс України: Закон України від 02.12.2010 р. № 2755-VI. Верховна Рада України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2755-17#Text> (дата звернення: 31.10.2023).
2. Каземирчик М. С., Полторак А.С. Відмінність податкових систем України та США. Матеріали IV Всеукраїнської науково–практичної конференції «Трансформація фінансової системи України: тенденції та перспективи розвитку», 25–26 листопада 2020 р. с. 24-25.
3. Берназ-Лукавецька О. М. Аналіз впливу covid-19 на спадкові відносини: міжнародний досвід Римське право і сучасність: матер. Всеукр. наук. конф. (м. Одеса, 25 травня 2023 р.); за заг. ред. д.ю.н., проф. Є. О. Харитоновна. Одеса, 2023. 242 с.
4. Карлін М.І., Ліповська-Маковецька Н.І. Податкові системи країн Азії: навч. посіб. Луцьк, 2016. 240 с.

ГОЛОВНІ АСПЕКТИ ПОНЯТТЯ ДОПУСТИМОСТІ ДОКАЗІВ У КРИМІНАЛЬНОМУ ПРОВАДЖЕННІ

**Микитенко Вікторія Станіславівна,
Ревера Анастасія Олександрівна**

здобувачі вищої освіти

anastasiy.2002.revera.2002@gmail.com

Винниченко-Кумкова Лілія Олександрівна

к.ю.н., доцент

Кафедри кримінальних розслідувань

Державний податковий університет

Справедливість і ефективність системи кримінального судочинства залежать від використання достовірних і допустимих доказів у кримінальному провадженні. Важливою складовою оцінки доказів у кримінальному провадженні є визначення їх допустимості.

Допустимість доказів у кримінальному провадженні є важливою гарантією забезпечення прав і свобод людини і громадянина та ухвалення законного, обґрунтованого та справедливого рішення.

Питання допустимості доказів у кримінальному провадженні завжди привертало значну наукову увагу та досліджувалися у роботах таких вчених, як О.В. Бабаєв, І.Л. Беспалько, В.В. Вапнярчук, Ю. М. Грошевий, Т. М. Добровольська, О.М. Дроздов, О.В. Дроздова, О.В. Капліна.

Законодавець, регулюючи питання допустимості доказів вдається до дуже цікавої правотворчої техніки – вказуючи у якому випадку докази вважаються допустимими, а у якому необхідно констатувати їх недопустимість. Так, ст. 86 КПК України визначає: «Доказ визнається допустимим, якщо він отриманий у порядку, встановленому цим Кодексом», а ст. 87 КПК України визначає, що «не допустимими є докази, отримані внаслідок істотного порушення прав та свобод людини, гарантованих Конституцією та законами України, міжнародними договорами, згода на обов'язковість яких надана Верховною Радою України, а також будь-які інші докази, здобуті завдяки інформації, отриманій внаслідок істотного порушення прав та свобод людини» [1].

В науковій літературі зазначається, що «законодавче закріплення положень щодо допустимості доказів та визнання їх недопустимими є гарантією забезпечення конституційних прав, свобод та законних інтересів кожного учасника кримінального провадження, їх захисту від неправомірних дій і зловживання владою особами, які здійснюють кримінальне провадження, дотримання належної процедури та ухвалення законного, обґрунтованого і справедливого рішення суду» [2, с.361].

Допустимість доказів оцінюється на всіх стадіях кримінального провадження суб'єктами (слідчим, прокурором, слідчим суддею, судом) за їхнім внутрішнім переконанням і ґрунтується на вимогах кримінально-процесуального законодавства.

Законодавець встановлює такі критерії, яким повинні відповідати докази у кримінальному провадженні, а саме бути належними та допустимими, але практики показує численні порушення цієї вимоги.

У будь-якому випадку найважливішим та обов'язковим наслідком визнання доказу недопустимим є втрата ним юридичної сили, неможливість його врахування при прийнятті процесуальних рішень і доведенні обставин, що входять до предмета доказування у кримінальному провадженні. У свою чергу, це може призвести до постановлення виправдувального вироку або до виключення посилання на доказ, визнаний недопустимим, у мотивувальній частині вироку суду першої інстанції або скасування вироку суду (постанови суду першої інстанції та повернення справи на новий судовий розгляд у суд першої інстанції), а також скасування вироку суду першої інстанції та закриття провадження у зв'язку з недоведеністю участі підсудного у вчиненні інкримінованого злочину тощо.

Аналізуючи положення Кримінального процесуального кодексу України, необхідно зазначити, що докази, зібрані у ході слідчих і судових дій, є недопустимими, якщо вони отримані: 1) у разі проведення слідчої дії до внесення відомостей про кримінальне правопорушення до Єдиного реєстру досудових розслідувань, за винятком огляду місця події; 2) без роз'яснення прав та обов'язків особам, які беруть участь у проведенні слідчої дії; 3) з порушенням права підозрюваного чи обвинуваченого на захист; 4) за відсутності понятих, якщо їхня участь є обов'язковою; 5) за відсутності встановленої законом кількості понятих і невідповідності особи понятого вимогам, які передбачені до них кримінальним процесуальним законом; 6) за відсутності учасників, які за законом обов'язково повинні бути присутніми при провадженні певної слідчої дії; 7) із застосуванням погроз, насильства, інших незаконних дій, передбачених ст. 87 КПК України [1]; 8) з порушенням порядку проведення слідчої дії, передбаченого кримінальним процесуальним законодавством України; 9) у разі проведення слідчої дії у невстановлений законом час доби без встановлених законом підстав.

Отже, питання допустимості доказів є однією зі складових, що забезпечують її оцінку учасниками кримінальної справи слідчим суддею, судом, потерпілим, представником юридичної особи, щодо якої здійснюється провадження. з метою забезпечення швидкого, повного та неупередженого розслідування вчиненого кримінального правопорушення і судового розгляду. Тому, на нашу думку, норми чинного законодавства потребують удосконалення, а саме:

По-перше, законодавець має уникати оціночних понять, зміст і обсяг яких важко визначити та суттєво ускладнюють застосування правових норм, у яких вони містяться.

По-друге, визначення критеріїв та ознак допустимості доказів потребує подальшого вдосконалення та належного нормативного регулювання. Крім того, необхідне методологічно чітке визначення застосування поняття ознак, критеріїв і вимог допустимості.

По-третє, необхідно більш чітко і повно визначити, які докази вважаються недопустимими.

Вважаємо, що запропоноване вдосконалення правової регламентації визначення допустимості доказів забезпечить виконання завдань кримінального процесу на належному рівні відповідно до принципів верховенства права.

Список використаних джерел

1. Кримінальний процесуальний Кодекс України від 13 квітня 2012 року № 4651-VI [Електронний ресурс]: [Режим посилання]: URL: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/4651-17> (дата посилання: 15.11.2023)
2. Панова А.В. Визнання доказів недопустимими у кримінальному провадженні : монографія. Харків : Право, 2017. 256 с

«СПРИЧИНЕННЯ ЗАГИБЕЛІ ЛЮДЕЙ» ЯК АЛЬТЕРНАТИВНИЙ СУСПІЛЬНО НЕБЕЗПЕЧНИЙ НАСЛІДОК КРИМІНАЛЬНОГО ПРАВОПОРУШЕННЯ, ПЕРЕДБАЧЕНОГО СТ. 326 КК УКРАЇНИ

Салагор Інеса Миколаївна

адвокат, здобувач

Інститут держави і права

імені В. М. Корецького НАН України

inchick23121@gmail.com

Біотехнологія, генетична інженерія, мікробіологія та інші науки, які дозволяють людині «управляти» природними процесами на клітинному та молекулярному рівнях, створили не тільки широкі можливості у сфері медицини, фармакології, сільського господарства, харчової промисловості тощо, але й стали джерелом нових реальних і потенційних загроз біологічного характеру. Сучасна пандемія коронавірусу Covid-19, зокрема обґрунтовані підозри на антропогенність походження її збудника, є переконливим аргументом зазначеного вище. Пандемія продемонструвала неефективність системи біологічної безпеки і біологічного захисту як на міжнародному, так і на національних рівнях та засвідчила необхідність її перегляду та суттєвого оновлення. Наразі у світі разом з Уханською лабораторією функціонує 20 лабораторій, в яких консолідуються та проводяться різнопланові медико-біологічні дослідження з особливо небезпечними патогенами, що потребують при роботі з ними дотримання вимог біобезпеки та біозахисту найвищого рівня, тобто BSL-4.

Унаслідок масштабних антропогенних впливів у біосфері відбуваються незворотні зміни, які несуть загрозу для самого існування живих організмів, зокрема й людини. При цьому загрози біологічного характеру суттєво зростають

в умовах бойових дій. Тому розпочата країною-агресором війна проти України актуалізує питання запровадження в державі надійної та ефективної системи біологічної безпеки та біологічного захисту.

Отже, за сучасних умов першочергового значення набуває питання побудови ефективної загальнодержавної системи забезпечення біобезпеки, захисту населення від неконтрольованого розповсюдження патогенів. Важливою складовою цієї системи є національне законодавство про відповідальність за вчинення кримінальних правопорушень у сфері біобезпеки. У цьому контексті набуває актуальності дослідження кримінально-правової норми, передбаченої ст. 326 КК України, яка криміналізує «порушення правил поведження з мікробіологічними або іншими біологічними агентами чи токсинами». Зокрема, розглянемо зміст такої об'єктивної ознаки вказаного складу злочину, як «спричинення загибелі людей».

Передусім зазначимо, що вказана ознака є одним з обов'язкових альтернативних суспільно небезпечних наслідків об'єктивної сторони кваліфікованого складу злочину, передбаченого ч. 2 ст. 326 КК України. Кваліфікований склад розглядуваного злочину (ч. 2 ст. 326 КК України) за своєю конструкцією є матеріальним і передбачає як обов'язкові ознаки об'єктивної сторони такі альтернативні суспільно небезпечні наслідки: 1) загибель людей або 2) інші тяжкі наслідки.

Характеризуючи такий вид злочинних наслідків, як спричинення загибелі людей, звернемося до рішення Пленуму Верховного Суду України про судову практику у справах про злочини та інші правопорушення проти довкілля (2004). Основним аргументом на користь можливості застосування відповідних висновків до досліджуваного складу злочину є те, що сфери біологічної та екологічної безпеки є дуже тісними, зокрема співпадають у частині захищеності людини і біоти (живих організмів біосфери) від негативного впливу небезпечних біологічних чинників.

Так, Пленум Верховного Суду України зазначив, що «загибель людей» – це смерть хоча б однієї людини, що сталася внаслідок вчинення злочинів, відповідальність за які передбачена ст. 236, 237, частинами 2 ст. 238-243, ч. 2 ст. 245, ч. 2 ст. 253 КК [1, с. 340].

Розглядаючи позиції науковців щодо такого наслідку, як «загибель людей», можна виокремити три відповідні підходи: перша група дослідників (Ю. В. Баулін, О. Ф. Бантишев, І. А. Вартилецька, А. М. Миколенко та ін.) поділяє зазначені положення Пленуму Верховного Суду України, розуміючи під загибеллю людей смерть хоча б однієї людини [2, с. 430; 3, с. 155; 4, с. 740; 5, с. 518]; представники другого підходу (Л. П. Брич, В. М. Бурдін, В. О. Навроцький, М. І. Хавронюк та ін.) під загибеллю людей розуміють смерть двох або більше людей [6, с. 180; 7, с. 31-35; 8, с. 44-47; 9, с. 953]; треті (В. К. Матвійчук та ін.) намагаються об'єднати обидва підходи і пропонують компромісне рішення, стверджуючи, що під загибеллю людей слід розуміти зазначені діяння, якщо була спричинена загибель як однієї, кількох осіб, так і масова їх загибель [10, с. 176].

Прихильники другого підходу виходили з логіко-граматичної конструкції терміну «загибель людей», зокрема буквально трактуючи поняття «люди», яке не співпадає з поняттям «людина». Спираючись на лінгвістичний метод тлумачення права, автори доводять, що під загибеллю людей потрібно розуміти смерть як мінімум двох осіб. Водночас така логіка призводить до того, що загибель однієї людини внаслідок порушення правил поведінки з біологічними патогенними агентами не охоплюватиметься такою кваліфікуючою ознакою, як «загибель людей», а буде складовою другої альтернативної кваліфікуючої ознаки – «інші тяжкі наслідки». Авторка вважає, що смерть хоча б однієї людини, яка стала результатом реалізації біологічної небезпеки, є саме тією умовою, на підставі якої український законодавець передбачив у ч. 2 ст. 326 КК України кваліфікований склад злочину. До того ж порівняльний аналіз санкцій за вчинення такого кваліфікованого виду злочину (ч. 2 ст. 326) та вбивства через необережність (ст. 119 КК України) свідчить, що за видом і розміром покарання (обмеження волі на строк до 5 років або позбавлення волі на той самий строк) законодавець фактично прирівняв необережне вбивство однієї людини (ч. 1 ст. 119) та порушення правил поведінки з біологічними патогенними агентами, яке спричинило загибель людей (ч. 2 ст. 326). Тобто вбивство двох або більше осіб, вчинене через необережність (ч. 2 ст. 119 КК України), за вчинення якого передбачено значно суворіше покарання (позбавлення волі на строк від 5 до 8 років), на наше переконання, виходить за межі такої об'єктивної ознаки кваліфікованого складу злочину, передбаченого ч. 2 ст. 326 КК України, як «загибель людей».

Саме тому авторка підтримує думку представників першого підходу (Ю. В. Бауліна, О. Ф. Бантишева та ін.) до визначення змісту поняття «загибель людей», що відповідає позиції Пленуму Верховного Суду України, який у своїх постановках послідовно роз'яснював, що під загибеллю людей потрібно розуміти смерть хоча б однієї особи.

Список використаних джерел

1. Про судову практику у справах про злочини та інші правопорушення проти довкілля: Постанова Пленуму Верховного Суду України від 10.12.2004 № 17. Постанови Пленуму Верховного Суду України в кримінальних справах / за заг. ред. В. Т. Маляренка. Київ : Юрінком Інтер, 2005.
2. Кримінальне право України: Особлива частина : підручник / Ю. В. Баулін, В. І. Борисов, В. І. Тютюгін та ін. ; за ред. проф. В. Я. Тація, В. І. Борисова, В. І. Тютюгіна. 5-те вид., переробл. і допов. Харків : Право, 2015. 680 с.
3. Бантишев О. Ф. Кваліфікація злочинів, пов'язаних із спричиненням смерті іншій людині, та їх відмежування від суміжних злочинів : монографія. Київ: Нац. акад. СБУ, 2016. 215 с.
4. Науково-практичний коментар Кримінального кодексу України / Д. А. Азаров, В. К. Грищук, А. В. Савченко та ін.; за заг. ред. О. М. Джужі, А. В. Савченка, В. В. Чернея. Київ : Юрінком Інтер, 2017. 1104 с.

5. Миколенко А. Н. Преступления против окружающей среды. Уголовный кодекс Украины. Комментарии / под ред. Ю. А. Кармазина и Е. Л. Стрельцова. Харьков : ООО «Одиссей», 2001. С. 496-540.
6. Брич Л. П. Розмежування складів злочинів, спільною ознакою яких є суспільно небезпечні наслідки у вигляді смерті людини. Вісник Львівського університету. Серія юридична. 2008. Вип. 46. С. 178-192.
7. Бурдін В. М. До питання граматичного тлумачення окремих термінів КК України. Актуальні проблеми кримінального та кримінально-процесуального законодавства та практики його застосування : зб. тез доповідей Регіонального круглого столу (м. Хмельницький, 21-22 лютого 2003 р.). Хмельницький, 2003. С. 31-35.
8. Навроцький В. О. «Загибель людей» як вид злочинних наслідків: проблеми встановлення змісту та кваліфікації. Кримінально-правова охорона життя та здоров'я особи : матер. наук.-практ. конф. (м. Харків, 22-23 квітня 2004 р.). Київ – Харків : Юрінком Інтер, 2004. С. 44-47.
9. Науково-практичний коментар Кримінального кодексу України / за ред. М.І. Мельника, М.І. Хавронюка. 11-те вид., переробл. та допов. Київ : ВД «Дакор», 2019. 1384 с.
10. Матвійчук В. К. Теоретичні та прикладні проблеми кримінально-правової охорони навколишнього природного середовища: монографія. Київ : Національна академія управління, 2011. 368 с.

ФІНАНСОВА БЕЗПЕКА В КОНТЕКСТІ НАЦІОНАЛЬНОГО ЗАКОНОДАВСТВА: СУЧАСНА ПРАКТИКА

Грищенко Анастасія Юріївна
здобувач вищої освіти
Мельник Олена Петрівна
к.ю.н., доцент
Кафедри публічного права
Державний податковий університет

В умовах сучасної практики, зокрема військової агресії з боку рф, фінансова безпека країни виступає невід'ємною частиною економічної безпеки держави. Так, під фінансовою безпекою слід розуміти захищеність фінансових інтересів на всіх рівнях фінансових відносин; певний рівень незалежності, стабільності й стійкості фінансової системи країни в умовах впливу на неї зовнішніх і внутрішніх дестабілізуючих факторів, що складають загрозу фінансовій безпеці; здатність фінансової системи держави забезпечити ефективне функціонування національної економічної системи та стале економічне зростання.

Слушною думка є М.С. Зварича, який зазначає, що фінансова безпека є ґрунтовною складовою економічної безпеки держави, у свою чергу фінанси –

«кров економічної системи держави». В даному трактуванні обґрунтовується необхідність забезпечення та підтримки фінансової безпеки держави, тому що вона стосується не лише держави в цілому, а й усіх галузей національного господарства, приватних підприємців, усього суспільства. Нехтування станом фінансової безпеки може призвести до катастрофічних наслідків: занепаду галузей, банкрутства підприємств і, зрештою, підриву системи життєзабезпечення держави з подальшою втратою її суверенітету [1, с. 26].

Зазначимо також думку Д. В. Коробцової, яка «під фінансовою безпекою держави слід розуміти надійно захищену фінансову систему країни від внутрішніх та зовнішніх загроз, що перешкоджають ефективному використанню її фінансових ресурсів в інтересах окремої людини і суспільства» [2, с. 142].

Цікавою думку є В.С. Чубаня, який стверджує, що система фінансової безпеки відіграє роль надсистеми, одночасно вона є і підсистемою економічної безпеки держави (яка, в свою чергу є складовою національної безпеки держави та міжнародної економічної безпеки). Саме фінансова безпека є надзвичайно складною багаторівневою системою, яку утворюють ряд підсистем (секторів), кожна з яких має власну структуру і логіку розвитку [3, с. 153].

Звернемось до твердження Т. О. Корнієнка та І.О. Корнеевої, які слушно підкреслюють, що при належному рівні фінансової безпеки забезпечується гарантія незалежності держави, виконується умова здійснення стабільної та ефективної життєдіяльності суспільства, досягається успіх у зовнішньоекономічній діяльності. Уникнення негативних наслідків, забезпечення конкурентоспроможності галузей, захищеність вітчизняної фінансової сфери, ефективна взаємодія з міжнародними економічними та фінансовими структурами, захист національних інтересів країни буде можливим при створенні потужної системи фінансової безпеки на різних управлінських рівнях [4, с. 48].

У розрізі даного питання, варто звернути увагу, що фінансова безпека регулюється чинними законодавством, наприклад, Законом України «Про національну безпеку України» [5], так як саме фінансова частина держави є її невід'ємним елементом. У свою чергу, забезпечення фінансової безпеки держави особливо актуально для країн з транзитивною економікою, в яких система державних фінансів не є досить стійкою, що, зокрема, стосується і України.

Слід додати, що фінансова безпека України, що знаходиться у війні, визначається станом обігу фінансових ресурсів з метою забезпечення фінансування армії, оборонної галузі, здатністю підприємств, регіонів, суб'єктів підприємницької діяльності отримати та направити фінансові ресурси на захист країни, на забезпечення систематичного відтворення матеріального виробництва. Так, забезпечення фінансової безпеки держави у стані війни потребує подальшого визначення правових засад стабільного функціонування бюджетної системи, державного регулювання банківської системи та підприємництва [2, с. 145].

Таким чином, фінансова безпека у контексті національного законодавства представляє собою актуальне питання в сучасних умовах. Системні виклики, які

постають перед країною, вимагають ефективних та гнучких механізмів, визначених законодавством, для забезпечення стабільності та захисту фінансових інтересів держави.

Список використаних джерел

1. Зварич М.С. Механізм забезпечення фінансової безпеки домогосподарств в Україні. Дисертація. Київ. 2020. С. 23-35.
2. Коробцова, Д. В. Правове забезпечення фінансової безпеки держави в умовах воєнного стану. Аналітично-порівняльне правознавство. 2022. № 2. С. 141-146.
3. Чубань В.С. Теоретико-правові аспекти фінансової безпеки України. Матеріали круглого столу. 2019.С. 152-156.
4. Корнієнко Т. О., Корнеєва І. О.Фінансова безпека як складова економічної безпеки України. The XI International Science Conference «Theoretical approaches of Fundamental Sciences. Theory, Practiceandprospects». 2021. С. 47-48.
5. Закон України «Про національну безпеку України» від 31.03.2023 р. № 2469-VIII. Відомості Верховної Ради України.URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2469-19#Text> (дата звернення 27.11.2023 р.)

СУТНІСТЬ КІБЕРПРОСТОРУ В МІЖНАРОДНОМУ ПРАВІ

Якубенко Наталія Андріївна
здобувач вищої освіти
магістр кафедри міжнародного права
та порівняльного правознавства
факультет міжнародних відносин НАУ
yakubekonatalia99@gmail.com

Сучасне суспільство переходить у фазу кіберсуспільства, де Інтернет стає не лише неот'ємною частиною повсякденного життя, але і проникає у всі сфери економіки, освіти, культури, науки, а також взаємин між людьми. Цей процес визначається не тільки технологічними новаціями, але й новим підходом до організації міжособистісних відносин.

Комунікація, яка базується на активній участі кожної особи у створенні, зберіганні і поширенні вмісту, відкриває нові можливості для реалізації особистого потенціалу. Це створює перспективи для підприємництва та розвитку громадянського суспільства, але також створює загрозу злочинцям, терористам і політикам, які використовують цифрові технології для досягнення своїх цілей [1, с.62].

Кіберпростір відкриває нові можливості для розвитку особистості, бізнес-проектів і суспільного прогресу, але також призводить до загострення конкуренції як на внутрішньому ринку, так і на міжнародній арені. Зміни в

суспільних відносинах, що базуються на використанні глобальної мережі, почалися на початку XXI століття і відзначаються стрімким розвитком господарства і технологій, а також значними соціальними та політичними змінами. Сучасні події і динаміка суспільства визначають нову політичну реальність і впливають на систему міжнародних відносин.

Єдиним міжнародним багатостороннім договором, який регулює злочинну діяльність у сфері інформаційних технологій, є Конвенція про злочинність у сфері комп'ютерної інформації, прийнята 23 листопада 2001 року в Будапешті.

Конвенція розподіляє кіберзлочини на п'ять груп, зокрема виділяє першу групу, під назвою "комп'ютерні злочини", які включають в себе злочини проти конфіденційності, цілісності і доступності комп'ютерних даних і системи. До них відносяться незаконний доступ, незаконне перехоплення, втручання в дані та втручання в систему. Друга група включає злочини, пов'язані з використанням комп'ютерних засобів, такі як введення, зміна, знищення або блокування комп'ютерних даних з метою порушення автентичності. Конвенція також охоплює злочини, пов'язані з контентом в комп'ютерних мережах, такі як порнографія, злочини, пов'язані з порушенням авторського права і суміжних прав, а також злочини, що посягають на суспільну безпеку, зокрема кібертероризм. Важливо відзначити, що Конвенція була прийнята у період, коли рівень розвитку інформаційно-комунікаційних технологій був невисокий, тому деякі сучасні види кіберзлочинів, такі як "ботнети", "фішинг" та "спам", не були враховані.

Важливо відзначити, що в останні часи в зарубіжній літературі стало помітною тенденція до безпідставної підміни понять "загальна спадщина людства" та "загальне надбання". Незважаючи на відмінний правовий зміст та статус цих понять у міжнародному праві, деякі автори використовують їх як синоніми. Зокрема, принцип загальної спадщини людства є принципом міжнародного права, який має статус міжнародного звичаю або, за деякими авторами, норми *jus cogens* [2, с. 24]. Проте важливо зауважити, що загальне надбання та його правовий статус не зафіксовані або визначені або визначені чітко ні на рівні міжнародного звичаєвого, ні на рівні міжнародного договірної права.

Термін "commons" має своє походження в англійському праві, де він вживався у контексті спільної землі або пасовищ [3]. У сучасній англійській літературі термін "global commons" часто застосовується до просторів та ресурсів, що є конкурентними та невиключними, і можуть перебувати як в межах міжнародних територій, так і під національною юрисдикцією. Серед цих просторів є кіберпростір, який, здається, може відповідати поняттю "загальне надбання". Однак існує питання щодо міжнародно-правового режиму кіберпростору, оскільки загальну спадщину людства і загальне надбання не можна ідентифікувати, і режим останнього не має чіткої міжнародно-правової регламентації.

Також важливо відзначити, що концепція загальної спадщини ще не є остаточно визначеною, і наразі до неї відносять тільки три об'єкти: міжнародний

район морського дна, космос і небесні тіла та Антарктика. Розширення цього переліку вимагає додаткових досліджень і нормативного визнання [12, с. 89]. Однак віднесення кіберпростору до загальної спадщини людства може бути більш перспективним з точки зору створення ефективного режиму міжнародно-правового регулювання, оскільки міжнародно-правовий режим загальної спадщини має нормативне підґрунтя та є більш структурованим, захищаючи інтереси розвинених і розвиваючихся країн і сприяючи гармонійному розвитку людства у майбутньому.

Отже, сутність кіберпростору в міжнародному праві визначається як різноплановий перехід сучасного суспільства до фази кіберсуспільства. Інтернет, виходячи за рамки простого інструменту, стає необхідною і важливою частиною повсякденного життя, проникаючи в усі сфери економіки, освіти, культури, науки і міжособистісних відносин. Цей процес не тільки характеризується технологічними інноваціями, але й спричиняє новий підхід до організації комунікацій, де активна участь кожного у створенні, зберіганні і поширенні вмісту надає нові можливості для реалізації особистого потенціалу. Це створює перспективи для підприємництва та розвитку громадянського суспільства, але одночасно створює загрозу від злочинців, терористів і політиків, які використовують цифрові технології для своїх цілей.

Список використаних джерел

1. Присяжнюк М., Цифра Є. Особливості забезпечення кібербезпеки. Експертні системи та підтримка прийняття рішень. 2017. С. 61-68.
2. Федонюк Сергій Міжнародні аспекти безпеки кіберпростору : монографія. Луцьк. Вежа-Друк. 2022. 178 с.
Territorial Sovereignty and Neutrality in Cyberspace. Wolff Heintschel von Heinegg. 89 INT'L L. STUD. 123 (2013). Volume 89.

МІЖНАРОДНІ ПРАВОВІ АСПЕКТИ КІБЕРЗЛОЧИННОСТІ: АНАЛІЗ ЗАКОНОДАВСТВА ТА ПРОПОЗИЦІЇ ЩОДО ПОКРАЩЕННЯ МІЖНАРОДНОГО СПІВРОБІТНИЦТВА

Якубенко Наталія Андріївна
здобувач вищої освіти
магістр кафедри міжнародного права
та порівняльного правознавства
факультет міжнародних відносин НАУ
yakubekonatalia99@gmail.com

Розвиток інформаційних технологій призводить до поступових змін в економіці, негативних тенденцій у розвитку кримінального світу та появи нових

форм і видів злочинності. Це проявляється в тому, що злочинці активно використовують у своїй злочинній діяльності новітні комп'ютерні засоби та нові інформаційні технології. Поширення комп'ютерних вірусів і дитячої порнографії, шахрайство з використанням пластикових платіжних карток, крадіжки грошей з банківських рахунків, комп'ютерний тероризм - ось далеко не повний перелік правопорушень, відомих під назвою "кіберзлочинність".

За даними експертів Міжнародної торгової палати, кількість злочинів, скоєних через глобальні комп'ютерні мережі, зростає поступово порівняно з попередніми роками. Кількість злочинів, скоєних через Інтернет, зросла пропорційно до кількості користувачів. За даними Інтерполу, Інтернет став найбільш швидкозростаючою сферою злочинності.

З огляду на глобалізацію таких злочинів, очевидно, що жодна країна не може боротися з цією небезпекою самотужки. У цьому контексті існує нагальна потреба у зміцненні міжнародного співробітництва у цій сфері. Важливу роль у цій співпраці відіграють міжнародно-правові механізми взаємодії регуляторних та правоохоронних органів у боротьбі з комп'ютерною злочинністю.

Ефективне запобігання транскордонній комп'ютерній злочинності вимагає міжнародної координації на різних рівнях. На національному рівні розслідування кіберзлочинів вимагає добре підготовленого персоналу і розвитку національного законодавства для створення ефективної правової бази для підтримки слідчої, оперативної та кримінальної діяльності правоохоронних і розвідувальних органів по боротьбі з такими злочинами. На міжнародному рівні національні центри з попередження та розслідування транснаціональних комп'ютерних злочинів повинні діяти швидко і в координації з аналогічними міжнародними центрами в інших країнах.

Забезпечення міжнародної співпраці правоохоронних і судових органів різних держав неможливе без узгодження й ухвалення норм кримінального права відносно кіберзлочинів в окремих державах. [1]

Одним із найсерйозніших кроків, спрямованих на врегулювання цієї проблеми, є прийняття Радою Європи 23 листопада 2001 р. Конвенції про кіберзлочинність (набула чинності 1 липня 2004 р.). Документ підписали 29 держав, у тому числі Україна (ратифікувала 7 вересня 2005 р. [2]). Конвенція про кіберзлочинність (далі – Конвенція) є першим міжнародним договором у галузі протидії злочинам, що вчиняються через комп'ютерні мережі.

Основною метою Конвенції про кіберзлочинність є проведення спільної кримінально-правової політики, спрямованої на захист суспільства від комп'ютерних злочинів, насамперед шляхом прийняття відповідного законодавства та зміцнення міжнародного співробітництва.

Один з основних висновків, який можна зробити з аналізу Конвенції, полягає в тому, що існує спільна позиція щодо того, які слід криміналізувати діяння, пов'язані з використанням комп'ютерних систем (злочини проти конфіденційності, цілісності та доступності комп'ютерних даних і систем).

З правової точки зору, загальні принципи Конвенції про міжнародне співробітництво також дуже важливі. Вони включають надання всебічної

взаємної правової допомоги в розслідуванні кримінальних справ, включаючи екстрадицію комп'ютерних злочинців і збір електронних доказів.

У процесі проведення розслідувань правоохоронні органи різних держав можуть співпрацювати між собою як офіційно, наприклад, використовуючи Інтерпол і Європол, так і неофіційно, надаючи потенційно корисну інформацію безпосередньо правоохоронним органам іншої держави. У зв'язку з правовою допомогою при розслідуванні кіберзлочинів неминуче виникатимуть і інші додаткові проблеми. Якщо внутрішнім правом однієї зі сторін не передбачені конкретні повноваження щодо пошуку доказів в електронному середовищі, така сторона не в змозі буде адекватно реагувати на прохання про надання допомоги. З цієї причини важливою умовою міжнародної співпраці є узгодження повноважень щодо вживання необхідних заходів для розслідування таких видів злочинів [1].

Одним із вирішальних факторів у боротьбі з кіберзлочинністю є не лише ратифікація Конвенції державами, а й гармонізація національного законодавства з основними положеннями Конвенції, тобто розробка правових механізмів на національному рівні. Обмеженість національного законодавства у сфері боротьби з цим видом злочинів та відсутність єдиної правової бази для правоохоронних органів є однією з головних причин стрімкого зростання цього виду злочинів.

Міжнародне співробітництво у цій сфері має стати ключовим елементом стратегії боротьби з кіберзлочинністю. Наразі зрозуміло, що боротися з цими загрозами на рівні окремих держав практично неможливо. Таке міжнародне співробітництво у боротьбі з комп'ютерною злочинністю потребує правового, організаційного та наукового забезпечення. Це комплекс питань, які міжнародному співтовариству необхідно терміново вирішити в боротьбі з кіберзлочинністю в 21 столітті.

Список використаних джерел

1. KhNUIAIR :: Home. URL: <https://dspace.univd.edu.ua/server/api/core/bitstreams/70821933-3b8f-491e-8c7f-3b2c4576d2b4/content> (дата звернення: 25.09.2023).
2. Про ратифікацію Конвенції про кіберзлочинність : закон України від 7 верес. 2005 р. № 2824-IV // Відомості Верховної Ради України. – 2006. – № 5–6. – Ст. 71.

SECTION: MANAGEMENT

УДОСКОНАЛЕННЯ МЕТОДІВ ПРИЙНЯТТЯ УПРАВЛІНСЬКИХ РІШЕНЬ В ОРГАНІЗАЦІЇ

Гейдарова Олена Володимирівна

к.е.н, доцент,
доцент кафедри менеджменту та адміністрування
geydarova@ukr.net

Коник Вікторія Володимирівна

здобувач вищої освіти
Хмельницький національний університет

В умовах масштабної економічної кризи є актуальним вдосконалення механізму прийняття управлінських рішень. Сучасні підходи до управління організацією неможливо уявити без використання кількісних досліджень складних явищ та процесів, що відбуваються. Багато сучасних задач прийняття управлінських рішень характеризується наявністю невизначених факторів. Саме така ситуація відбиває об'єктивну недостатню інформованість особи, що приймає управлінські рішення, про можливі кількісні значення цих факторів. Крім того, вхідні параметри для прийняття управлінських рішень бувають як кількісні з допусками на відхилення, так і якісні. Класичні математичні методи, що традиційно застосовуються при прийнятті рішень, не дозволяють обробляти таку інформацію. Так, для прийняття рішень в умовах невизначеності Л.Заде запропонував підхід, заснований на теорії нечітких множин [1]. Тому в сучасних умовах використання теорії нечітких множин для прогнозування результатів прийняття управлінських рішень потребує деталізації.

Управлінське рішення – це творчий процес вибору однієї або декількох альтернатив із безлічі можливих варіантів (стратегій) дій, спрямованих на досягнення поставлених цілей суб'єкта господарювання. Тобто рішення у сфері управління – це процес, що реалізується суб'єктом управління та визначає основні пріоритетні дії, спрямовані на вирішення поставленого завдання у фактичній чи спроектованій ситуації. Управлінське рішення в широкому значенні розглядається, як акт реалізації влади з вибором альтернативного способу дій у конкретній ситуації. На підставі управлінського рішення визначається, хто і як має здійснити, в які терміни, з якими витратами всіх видів ресурсів, в якій послідовності, при якому розподілі обов'язків, прав та відповідальності, які методи контролю, які результати та наслідки прогножуються.

Вибір кожної групи методів для обґрунтування управлінських рішень повинен включати: аналіз управлінської ситуації щодо її змісту, можливості формалізації та структурування проблемної ситуації; вибір групи методів для

пошуку оптимального (ефективного) варіанта вирішення проблеми; визначення правил і умов, за яких застосовуються обрані групи методів прийняття управлінських рішень. Згідно з сучасною класифікацією управлінської науки, проблеми, що виникають в системі управління (особливо в умовах кризи) суб'єктами господарювання досить часто належать до слабоструктурованих та неструктурованих. Обираючи ту чи іншу групу методів прийняття управлінських рішень, доцільно враховувати як тип проблемної ситуації, так і умови прийняття управлінських рішень (таблиця 1) [2].

Таблиця 1 - Типізація проблем у суспільних системах та методи їх вирішення

Тип проблеми	Характеристика проблеми	Основні методичні підходи	Аналітичні методи
Добре структуровані	Залежності між елементами між елементами проблеми (які є суттєвими) можуть бути відображені у кількісній формі	- програмовані рішення; - нормативна теорія прийняття рішень; - модель поведінки «економічної людини» в сучасному світі	- Дослідження операцій - Сітьові методи - Графічні методи - Лінійне програмування - Нелінійне програмування Динамічне моделювання - Математичне моделювання - Методи теорії масового обслуговування
Слабо структуровані	Проблема містить елементи як кількісного, так і якісного характеру	Системний аналіз: - не програмовані рішення; - моделювання; - моделі поведінки як «економічної людини», так і «адміністративної людини»	Евристичні методи Системний аналіз Математичне моделювання Методи оптимізації Методи теорії ігор Імітаційне моделювання Аналіз «витрати-випуск» Експертні методи Метод дерева цілей Методи стратегічного аналізу
Неструктуровані	Проблема містить тільки якісний опис найважливіших елементів, кількісні залежності між якими не визначені	Аналіз політики: - непрограмовані рішення; - програмний аналіз; - модель поведінки «адміністративної людини»	Евристичні методи Системний аналіз Статистичні методи аналізу Аналіз чутливості Метод сценаріїв Соціальні експерименти Метод дерева цілей Методи соціології та соціальної психології Експертні методи

Отже, прийняття кожного управлінського рішення можна визначити як процес, початок якого настає з моменту виникнення проблеми, яку потрібно вирішити та завершується вибором рішення (дії), спрямованої на вирішення ситуацій в проблемних ситуаціях. Оскільки в умовах кризи суб'єкт господарювання в основному володіє нечіткою, переважно кількісною, інформацією, доцільно залучити теорію нечіткої логіки (нечітких множин).

Першим серйозним кроком в цьому напрямку була теорія нечітких множин, розроблена доктором Лотфі Заде. Його робота «Fuzzy Sets» з'явилася в 1965 році в журналі «Information and Control». Вона заклала основи моделювання інтелектуальної діяльності людини і стала поштовхом до розвитку нової області науки – «fuzzy logic» (fuzzy - нечіткий, розмитий, м'який).

В умовах мінливого стану зовнішнього середовища снують різні способи математичної обробки нечіткої інформації [3]: метод максимінної згортки, метод адитивної згортки, метод нечіткого відношення переваги, метод нечіткого логічного висновку, метод лінгвістичних векторних оцінок та ін.

Таблиця 2 - Переваги та недоліки застосування методів теорії нечіткої логіки в процесі прийняття управлінських рішень

Метод	Переваги	Недоліки
Метод максимінної згортки	Можливість визначити єдиний оптимальний варіант вирішення проблеми Можливість дослідження слабоструктурованих рішень шляхом зміни вагових коефіцієнтів	Суб'єктивізм у визначенні вагових коефіцієнтів Складність у розрахунках Реалізація «песимістичного підходу» у прийнятті рішень
Метод нечіткого відношення переваги	Широко використовується в процесі прогнозування Введення нових альтернатив не змінює порядок ранжування результатів	Не використовується для вирішення однокритеріальних задач Складність у розрахунках «Нормування» вагових коефіцієнтів
Метод лінгвістичних векторних оцінок	Простіший математичний апарат у порівнянні з іншими методами Оцінка альтернатив за однокритеріальним підходом	Слабка стійкість результатів відносно вихідних даних Реалізація «песимістичного підходу» у прийнятті рішень
Метод нечіткого логічного висновку	Можливість побудови «дерева рішень» для обраних альтернатив Евристичний підхід	Залежність результатів від підходів до прийняття рішень Слабка стійкість результатів відносно вихідних даних

Таким чином, виходячи з даних таблиці, кожен суб'єкт господарювання може обрати відповідний математичний апарат для підвищення рівня обґрунтованості управлінських рішень.

Список використаних джерел

1. Заде Л. Поняття лінгвістичної змінної та її застосування до прийняття
наближених рішень// Режим доступу:

https://platon.net/load/knigi_po_filosofii/logika/lotfi_zade_ponjatie_lingvisticheskoi_peremenoj_i_ego_primenenie_k_prinjatiju_priblizhennykh_reshenij/18-1-0-363

2. Гейдарова О.В. Методи прийняття управлінських рішень у публічній сфері//Матеріали 1 міжрегіональної науково-практичної конференції «Проблеми публічного управління та адміністрування на регіональному рівні» / Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя. – ФОП Паляниця В. А., 2019. С.67-69

3. Гейдарова О.В. Застосування методів нечітких множин для прийняття управлінських рішень в умовах кризи (Вісник ХНУ, 2023 № 3. С.118-123)

ЦИФРОВІ АКТИВИ: ВИДИ ТА ЇХ ОСОБЛИВОСТІ

Литвишко Л.О.

к.е.н., доцент,
доцент кафедри менеджменту
lili3004@ukr.net

Дяченко О.О.

здобувач вищої освіти
першого (бакалаврського) рівня
ad829073@gmail.com

Національний транспортний університет

Ринок цифрових активів, включаючи криптовалюти, ІСО та інші, надає користувачам різні можливості заробляти гроші. Однак, важливо зрозуміти, що такі інвестиції пов'язані із значними ризиками. Ніхто не може гарантувати отримання прибутку, оскільки ринок цифрових активів є надзвичайно нестабільним і піддається впливу багатьох факторів. Тому, проведення досліджень і прийняття рішень щодо інвестування в цифрові активи, є надзвичайно важливим.

Цифрові активи - це електронні або віртуальні активи, які зберігаються та обмінюються в цифровій формі. До основних видів цифрових активів відносяться:

1. Криптовалюти - цифрові валюти, які використовують криптографію для забезпечення безпеки та контролю за створенням нових одиниць. Прикладами криптовалют є Bitcoin, Ethereum, Ripple.

2. Токени: Вони є внутрішньою валютою певної блокчейн-платформи і використовуються для отримання доступу до певних послуг або продуктів, а також для здійснення операцій в екосистемі. Приклади токенів включають ERC-20 токени, випущені на Ethereum платформі.

3. Криптографічні цінні папери - цифрові активи, що представляють права на власність або участь в певних активах або організаціях, використовуються для емісії та торгівлі цінними паперами (акції, облігації або деривативи).

4. Негайні платежі - цифрові активи, які дозволяють швидкі міжнародні

міжбанківські платежі та перекази грошей без посередників, використовуються як альтернатива традиційним системам переказу грошей, забезпечуючи більшу швидкість та ефективність.

5. Ініціалізація монети (ICO) передбачає залучення коштів компанією, шляхом випуску та продажу власних токенів або криптовалют на ранніх стадіях розвитку проєкту. Інвестори купують токени в обмін на майбутні послуги або продукти.

Кожен вид цифрових активів має свої особливості, такі як рівень безпеки, швидкість транзакцій, витрати на обробку та масштабованість. Вибір правильного виду цифрових активів залежить від ваших потреб інвесторів та цілей.

За останні роки, інтерес і попит на криптовалюту в Україні значно зріс. Україна стала однією з країн, де криптовалюти набувають все більшої популярності в якості альтернативного способу вкладання грошей та зберігання вартості. Багато людей в країні цікавляться криптовалютними технологіями та використанням криптовалют для різних цілей, таких як інвестування чи здійснення платежів. Правове регулювання криптовалют в Україні також поступово розвивається, що може вплинути на їх популярність та використання.

У 2017 році Національний банк України видав офіційне попередження щодо ризиків, пов'язаних з інвестуванням у криптовалюту. У тому ж році парламент України почав обговорення законопроекту, що передбачав регулювання використання криптовалют, але його прийняття значно затягнулося [1].

У 2020 році Верховна Рада України прийняла законопроект «Про валюту та валютні операції», який розширює правове визнання криптовалюту, хоча й не надає їй статусу платіжного засобу. Згідно з цим законом, криптовалюту не можна використовувати в якості засобу платежу, але вона може бути об'єктом власності та інвестицій [2].

За даними Національного банку України, в серпні 2021 року кількість користувачів криптовалютних платформ у країні перевищило 2 мільйони осіб. Зокрема, популярними криптовалютами в Україні є Bitcoin (BTC), Ethereum (ETH), Ripple (XRP) та Litecoin (LTC). Крім того, деякі українські компанії та підприємства, в тому числі ресторани, магазини та послугові організації, почали приймати криптовалюту як форму оплати за свої товари та послуги. Це свідчить про зростання інтересу та попиту на криптовалюту серед населення України.

Криптовалюта – це один з видів цифрових активів, які не зберігаються безпосередньо на електронних гаманцях користувачів. Існує думка, що крипта є фінансовою пірамідою, але це зовсім не так. У пірамідах гроші одних осіб виплачуються іншим, а тут ціна криптовалюту залежить від її популярності та об'єму на ринку, тобто скільки людей її купили. Вона зберігається і управляється в розподільчій базі даних, відомій як блокчейн. Система «Блокчейн» на сьогоднішній день є найбезпечнішою системою захисту [2].

Блокчейн є ланцюжком блоків, кожен з яких містить інформацію про криптовалютні транзакції. Користувачі використовують криптогаманці для

проведення операцій з криптовалютою. Криптогаманці – це програми або пристрої, що дозволяють користувачам зберігати, отримувати та відправляти криптовалюту. Вони генерують публічні та приватні ключі, які використовуються для підпису та автентифікації транзакцій. Всі відомості про криптотранзакції зберігаються у блокчейні у вигляді записів, які з'єднуються між собою в блоки. Це робить блокчейн надзвичайно надійною та стійкою до фальсифікації системою для зберігання інформації про криптовалютні транзакції.

Криптовалюти умовно можна поділити на такі основні типи: біткоїн, альткоїни та токени.

Біткоїн, який був першою криптовалютою, вважається «золотим стандартом» криптовалютного світу. Використовується децентралізована система платежів, яка не залежить від центральних банків і базується на технології блокчейн.

Альткоїни - інші криптовалюти, які були створені після біткоїна. Вони мають різні особливості та можуть відрізнятися за своєю технологією, призначенням та ринковою капіталізацією. Серед альткоїнів є також стейблкоїни, які створені для підтримки стабільності і пов'язані із значеннями традиційних валют, таких як долар США чи євро.

Токени - цифрові активи, які базуються на блокчейні і представляють певні активи або функціонал. Токени можуть бути використані для доступу до певних продуктів або послуг, участі в фінансових системах, створення смарт-контрактів тощо. Токени, пов'язані з DeFi (децентралізована фінансова інфраструктура), включають в себе криптовалюту, запозичення та механізми ставок.

Всі ці групи мають власні особливості, вони взаємодіють між собою і впливають на глобальний ринок криптовалют. Основними способами заробітку на крипторинку є: майнінг, трейдинг,

Майнінг, з першого погляду здається, що це просто - підключаєш програму, налаштуєш комп'ютер та заробляєш легкі гроші. Така конструкція називається «ферма». Але насправді зараз здобути криптовалюту таким чином не просто. Оскільки, щоб «ферма» приносила заробіток, її потрібно постійно оновлювати, тому «майнінг» потребує великих вкладень у нові комплектуючі. Також «ферма» витрачає дуже багато електроенергії.

Сьогодні найчастіше, заробляють на трейдингу. Трейдинг - це процес купівлі й продажу різних активів, з метою отримання прибутку. Це можуть бути як акції, товари, так і криптовалюта. Курс криптовалюти мінливий та залежить від багатьох факторів. Основними інструментами трейдингу є три основні класи індикаторів:

1) Трендові індикатори - за допомогою таких індикаторів можна визначити тренд, його напрямок та розворот. В їх основі - ковзна середня лінія, яка має багато різновидів, та згладжування ціни. Трендові індикатори запізнюються, тому для прогнозування їх краще не використовувати. З їх домовою визначають стійкість вже існуючого тренду та його закінчення. Приклади: Moving Average(MA), Standard Deviation(SD), Average Directional Index(ADX), Accumulation Swing Index(ASI).

2) Індикатори-осцилятори належать до випереджувальних інструментів і допомагають скласти прогноз руху ціни за певний час. Добре виконують своє завдання, коли відсутній виражений тренд, інакше вони марні. Приклади: Mass Index(MI), Acceleration/Deceleration(AD), DeMarker(DeM), Moving Average of Oscillator(OsMA).

3) Нестандартні допоміжні інструменти. - ці програми досить підступні та нерідко показують у різні боки. Важливо враховувати ситуацію на ринку, а також використовувати нестандартні інструменти такі, як: Лінії Фібоначчі, ZigZag, Deviation Channels.

Індикатори частіше потрібні трейдерам, які торгують у стислий термін. Вони дозволяють точніше аналізувати криптовалютний ринок, валютний ринок, ринок фондових індексів тощо. Брокерські торгові термінали пропонують різні переваги, включаючи великий вибір індикаторів та можливість підключити нові подібні інструменти. Для застосування певного алгоритму необхідно ознайомитись з його особливостями та розібратися, як працює формула. Це дозволить потім зрозуміти, які сигнали використовувати як заклик до дії, а на які не варто звертати уваги.

Багато українських компаній вже давно охоче приймають криптовалюту як оплату. Інструментами менеджменту інноваційно орієнтованого підприємства при розрахунку крипто валютою є класи індикаторів, які формують своєрідне ядро його функціонування. Використання системи різних індикаторів приводить до формування засад застосування методів [3]. Зазвичай можна розраховуватися у USDT (криптовалютний долар) через POS-термінали Whitepay. Зараз для оплати приймають понад 130 видів криптовалют. Також Україна входить у список топ 3 країн по володінню криптовалюти, IT-компанія Triple-A минулого року підрахувала, що в нашій країні криптовалюту мають 12,7% населення. В Україні деякі компанії займаються обміном та торгівлею криптовалютами. Оподаткування такої діяльності поки що не регулюється явними правилами, але влада поступово впроваджує механізми контролю та звітності для таких компаній.

Список використаних джерел

1. Висновок на проект Закону України «Про обіг криптовалюти в Україні». URL: <https://ips.ligazakon.net/document/XH5JJ00A?an=3>
2. Закон України «Про валюту і валютні операції». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2473-19#Text>
3. Бізнес-адміністрування механізму антикризового управління фінансами інноваційно орієнтованих підприємств в умовах диджиталізації та розвитку публічного управління. Ложачевська О. М., Підвальна О. Г., Мохонько Г. А., Литвишко Л. О. // Інвестиції: практика та досвід : Науковий фаховий журнал «Інвестиції: практика та досвід» - 2023. - №23. - С. 72-80. - URL: <http://surl.li/nthxl>

РОБОТА В КОМАНДІ ПІД ЧАС ВІЙНИ: ПРИНЦИПИ ТА ЗАВДАННЯ HR-МЕНЕДЖЕРА

Миколайчук Ірина,

канд. екон. наук, доцент

кафедри менеджменту

ORCID ID: 0000-0001-7380-5000

i.mykolaichuk@knute.edu.ua

Пересунько Анастасія

здобувачка вищої освіти

факультет економіки,

менеджменту та психології

peresunkon78@gmail.com

Державний торговельно-економічний університет, Україна

Командна робота в HR-менеджменті є однією з передумов забезпечення результативного та ефективного функціонування підприємства. Вона потребує змін у сприйнятті, поведінці, способів прийняття рішень; високого рівня самомотивації, самодисципліни та самоменеджменту, отже, змін в організаційній культурі. Впровадження командного методу співпраці та управління має високі шанси на швидку адаптацію до нього та його сприйняття персоналом, з огляду на переваги, які відчуває не лише керівництво, а й всі працівники. Важливим фактором, який обумовлює актуальність даного дослідження, є широкомасштабна війна в Україні, оскільки адаптація команд до змін в нинішньому середовищі функціонування – це першочергове завдання для кожного HR-менеджера в Україні.

Злагоджені дії команди професіоналів-одномумців – це рушійна сила розвитку бізнесу. Персонал створює додаткову вартість, забезпечує параметри якості, виконує основну роботу з реалізації намічених цілей та позиціонує компанію на ринку. Майстерність і творчий потенціал кожного члена команди, залучення до спільної справи, зацікавленість і захопленість, віра в себе та остаточний результат є запорукою успішного розвитку компанії [1].

Однією з інноваційних технологій ефективного управління підприємствами є створення високоефективних управлінських команд. Для цього кожен керівник повинен знати, що таке команда та як нею управляти, як розподіляти завдання і ролі в команді, усвідомлювати той факт, що формування ефективної команди вимагає чималу кількість часу і ресурсів [4].

Для побудови ефективної роботи в команді HR-менеджер має дотримуватися ряду принципів (табл.1).

Таблиця 1. Принципи роботи HR-менеджера

Принципи	Характеристика
Поділяти спільні цінності з керівництвом і працівниками	HR-менеджер є посередником між керівництвом компанії та командою, він повинен зберігати нейтралітет, поділяти спільні цінності з керівництвом і працівниками, володіти моральною витривалістю, мати сильну волю та емоційну стриманість. Для забезпечення ефективної взаємодії в команді необхідно опрацьовувати великі масиви інформації, «пам'ятати все», постійно «тримати під прицілом» всіх працівників з метою надання своєчасної допомоги у разі потреби та управління процесами.
Цінувати та поважати кожного працівника	Робота з персоналом потребує володіння навичками комунікації, пошуку індивідуального підходу до кожного працівника. HR-менеджер повинен однаково цінувати всіх членів команди, незалежно від посади, бути заінтересованим у розвитку персоналу, вирішувати питання нематеріальної мотивації.
Знаходити таланти, розвивати, навчати та мотивувати	Залучення до роботи перспективних кандидатів та їх утримання надає можливість ефективної праці та динамічного розвитку, забезпечує стабільність компанії. Процес пошуку фахівців не повинен зупинятися. Оновлення кадрів є необхідною умовою для створення і підтримки конкурентних переваг. Успішна компанія зацікавлена знаходити, розвивати, навчати, мотивувати нових працівників, щоб найкращі залишалися на всіх позиціях.
Давати кожній особистості шанс проявити себе	Пошук перспективних кандидатів та їх залучення до роботи є лише першим етапом формування ефективної команди. Адаптація нових працівників та створення умов для самореалізації – важливе завдання HR-менеджера. Робота повинна приносити задоволення та відчуття прогресу. Необхідно стимулювати бажання розвиватися, заохочувати до творчості та захопленості працею.
Створювати атмосферу психологічного комфорту	Безпосередній обов'язок HR-менеджера – оптимальна організація роботи персоналу. Він створює сприятливі умови для плідної співпраці, забезпечує ефективну взаємодію всіх членів команди, залучає персонал до активних дій у всіх процесах. Важливо надати кожному свободу приймати самостійні рішення, обирати завдання, встановлювати пріоритети та діяти на власний розсуд.

Джерело: адаптовано авторами за [3]

При підході до підбору працівників в команду HR-менеджер може використати різні підходи, серед яких доцільно зупинитися на типології ізраїльського бізнес-консультанта Іцхака Адізеса. Науковець пропонує поділяти учасників команди на такі типи: людина результату – успішно закриває проекти й угоди; адміністратор – організовує і контролює процес; авантюрист-підприємець – діє за принципом «спочатку стрибаємо в проект – потім розбираємося» (зазвичай, це сейлзи); інтегратор – володіє стратегічним баченням і веде команду до мети. Він не головний, а рівнозначний учасник.

Зазначені типи по-різному проявляють себе в певній команді, можуть бути мати різні ступені корисності та продуктивності. Наприклад, ІТ-фахівцям, які багато років займаються розробками продукту, буде складно зберегти швидкий темп в роботі, оскільки їх адміністрування і скрупульозність у рефакторингу,

логуванні та інших завданнях не дозволять вчасно закривати проекти. До такої роботи краще підійдуть фрілансери-авантюристи [1].

Іцхак Адізес стверджує, що для досягнення високих результатів учасники команди повинні доповнювати один одного в роботі. HR-менеджер має підбирати також такі типажі, щоб уникнути конфліктів між ними.

За теорією М.Белбіна базовими ролями у команді є такі: ролі дії – *мотиватор* (створює умови, за яких у людини виникає внутрішнє бажання щось робити), *реалізатор* (закриває завдання) і *контролер* (стежить за процесом, зокрема за етапами розроблення та мотивації співробітників); соціально спрямовані ролі – *координатор*, *дослідник ресурсів*, *душа компанії*; інтелектуальні ролі – *генератор ідей*, *аналітик-стратег* і *спеціаліст* [2].

Як зазначають дослідники, сьогодні на перше місце серед завдань HR-менеджера є безпека роботи в команді, коректна комунікація та допомога. Це передбачає використання таких заходів (рис. 1).



Рисунок 1. Завдання HR-менеджера для підтримки безпеки командної роботи в умовах війни
Джерело: сформовано за [5]

Важливо також переглянути процеси онбордингу, додати більше зустрічей з топ-менеджерами, з вищим керівництвом та іншими співробітниками, звертати увагу на очевидні причини при найманні нових людей до команди, на їхні цінності та так званій «cultural fit». Також можна створити окремий чек-лист для новачка, в якому будуть прописані усі необхідні кроки, які він має пройти, а також співробітники, з якими обов'язково треба познайомитися [5].

Менеджери, які створюють ефективні команди – це професіонали, які створюють такі умови роботи, за яких команда сама «запалюється» і творить. Однак у менеджера ця здатність виникає не на порожньому місці. Вся справа у високому рівні життєвої енергії – VQ. Це те, що драйвує, надихає на ідеї та дії. Розвинений VQ «заражає» інших членів команди й закладає в них внутрішній стимул – мотивацію. Коли в менеджера високий VQ, його співробітники підхоплюють енергію і йдуть з наради на підйомі, навіть якщо в бізнесі компанія переживає труднощі [2].

Останнім часом широко застосовується віддалена праця (спочатку через пандемію, нині – через війну в країні). Нова форма спілкування в режимі онлайн

надає можливість більш ефективно працювати у зручних умовах та економити час для виконання різноманітних завдань.

Отже, внаслідок війни в Україні управління командою для HR-менеджерів ускладнилося. Все більше компаній застосовують у своїй практиці нові способи комунікацій на відстані. Віддалена робота вже стала повсякденністю, і HR-менеджерам потрібно розвивати навички з управління онлайн-командами, щоб забезпечувати ефективну роботу навіть дистанційно. Для багатьох підприємств управління командами – це умова підвищення їх ефективності та конкурентоспроможності, тому не можна нехтувати будь-якою можливістю покращити життя колективу в сучасних умовах. Потрібно намагатися попередити вигоряння в своїй команді, інакше можна втратити цінних працівників, яких замінити не так легко. HR-менеджеру потрібно турбуватися про свою команду, і тоді вона відповість гарними результатами роботи та високою лояльністю до компанії, попри несприятливі сучасні умови.

Список використаних джерел

1. Вітківська О. HR менеджмент під час війни: як піклуватися про персонал. URL: <https://hurma.work/blog/hr-menedzhment-pid-chas-vijny-yak-pikluvatysya-pro-personal/> (дата звернення – 23.11.2023)
2. Жуковська В.М., Силкіна Ю.О., Миколайчук І.П. Гейміфікація як диджитал технологія в HR менеджменті. Міжнародний науковий журнал «Інтернаука». Серія: «Економічні науки». 2023. №5. URL: <https://doi.org/10.25313/2520-2294-2023-5-8872> (дата звернення - 27.11.2023)
3. Костюченко О., Полякова К. Роль HR-менеджера в побудові ефективної роботи. URL: <https://yur-gazeta.com/publications/legal-business-in-ukraine/rol-hrmenedzhera-v-pobudovi-efektivnoyi-roboti.html> (дата звернення - 23.11.2023)
4. Шпортко, Г., & Карабаш, А. (2021). Дослідження формування ефективної управлінської команди. Економіка та суспільство, (25). <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2021-25-19> (дата звернення - 23.11.2023)
5. Як налаштувати HR-процеси під час війни? URL: <https://www.linkedin.com/pulse/yak-nalashтовувати-hr-процеси-під-час-війни-hr-studio-sofi-parirnyk> (дата звернення - 27.11.2023)

SECTION: MARKETING

СИЛА КОНТЕНТ-МАРКЕТИНГУ

Созинова Ірина Валентинівна

старший викладач

Кафедра маркетингу

sozynova.iryna@npp.nau.edu.ua

Гордійчук Руслана Василівна

здобувач вищої освіти

7372587@stud.nau.edu.ua

Національний авіаційний університет, м.Київ, Україна

В останні роки контент-маркетинг став популярною маркетинговою стратегією, і багато організацій компаній і використовують його для просування своїх продуктів і послуг. У цьому надано описовий аналіз контент-маркетингу, що включає його визначення, принципи роботи, переваги та обмеження. До кінця ці читачі краще розуміють силу контент-маркетингу та його помітний вплив на бізнес.

Контент-маркетинг означає створення та розповсюдження цінного та релевантного контенту для залучення та утримання чітко визначеної аудиторії з кінцевою компенсацією стимулювання прибуткових дій клієнтів. Це передбачає створення та розширення такого контенту, як дописи в блогах, відео, інфографіці та дописи в соціальних мережах, які є інформативними, розважальними та привабливими. Контент-маркетинг працює, будуючи відносини з аудиторією, надаючи їй цінну інформацію, яку вони можуть використовувати у своєму повсякденному житті. Приклади стратегій контент-маркетингу включають створення інструкцій, проведення вебінарів і створення подкастів[1].

Також важливою розуміти цілі контент-маркетингу, які найбільш поширені в маркетинговій стратегії, тобто:

- лідогенерація;
- збільшення цільової аудиторії;
- підвищення залученості клієнтів;
- вирошування лідів;
- підвищення впізнаваності бренду;
- ріст трафіку;
- реактивація пасивних клієнтів;
- підвищення лояльності;
- апселл і перехресні продажі.

Цілі контент-маркетингу безпосередньо залежать від циклу покупки. Тому на кожному етапі вони будуть різні[1].

Сам цикл покупки - це процес, який клієнт проходить від розгляду товару або послуги до здійснення покупки. Цей цикл може бути різним для різних видів товарів або послуг, а також може змінюватися залежно від індивідуальних особливостей кожного клієнта. В загальному випадку, цикл покупки можна розділити на кілька етапів:

1. Усвідомлення проблеми
2. Пошук рішення
3. Розгляд
4. Купівля

Після того, як цілі встановлені, необхідно визначити ключові показники ефективності[1].

Ключові показники ефективності в контексті циклу покупки можуть включати різні аспекти, що відображають успішність бізнесу в приведенні клієнтів від свідомості про продукт до фактичної покупки і підтримки клієнтського досвіду.

Ось кілька загальних ключових показників ефективності, які можна враховувати:

- кількість відвідувачів сайту;
- час, проведений на кожній сторінці;
- кількість унікальних відвідувачів;
- показник відмов;
- коментарі та лайки;
- кількість публікацій, якими поділилися в соцмережах;
- конверсії та транзакції.

Систематично оцінювати ключові показники ефективності та вдосконалювати якість контенту, це зможе сприяти покращенню взаємин із цільовою аудиторією, підвищення рівня зацікавленості та збільшенню фінансових показників[1]. Такі умови будуть позитивно впливати на контент-маркетинг.

Важливо також пам'ятати і про довіру клієнта, яка формується на роботі контент-маркетингу.

Створення довіри клієнтів до компанії може зайняти деякий час. Тому шлях потенційного споживача від першого знайомства з брендом до безпосередньої покупки можна розділити на кілька етапів за класичною формулою AIDA: Увага, Інтерес, Бажання та Дія. Тобто, щоб залучити клієнта, потрібно привернути увагу, проявити інтерес, викликати бажання, спонукати його до дії[2].

Для початку потрібно привернути увагу. Канали та інструменти, які можуть допомогти на цьому етапі, включають статті, вебінари, подкасти, охоплення в соціальних мережах, рекламу через популярні блоги, відеорекламу в магазинах, у пошуковій мережі або поза домом, участь у виставках і бізнес-заходах.

Потім зацікавити клієнта так, щоб йому сподобалася пропозиція. Для цього потрібно розповісти споживачеві, наскільки корисним для нього буде продукт або послуга. Канали та інструменти – інфографіка, пости в блогах, соціальні мережі, email-маркетинг, ремаркетинг, контекстна або пошукова реклама тощо.

Обов'язковим є те, щоб викликати бажання придбати продукт або послугу. На цьому етапі потрібно продемонструвати унікальні характеристики або атрибути продукту, який продаєте. Канали та інструменти – офіційні документи, вебінари, PR-кампанії, розсилка історій клієнтів тощо.

І заключним етапом є стимулювання до покупки. Канали та інструменти – персоналізовані пропозиції, демонстрації продуктів, тематичні дослідження, відгуки, відеоінструкції тощо[2].

Створення довіри клієнтів до компанії через контент-маркетинг є складним, але критично важливим завданням.

Загалом, цей процес відображає важливість взаємодії та спілкування з аудиторією на різних етапах взаємодії з брендом. Створення довіри — це постійний процес, і успішна стратегія контент-маркетингу грає ключову роль у формуванні позитивного сприйняття компанії та її продуктів серед клієнтів.

Також потрібно пам'ятати, що контент-маркетинг може допомогти залучити цільову аудиторію та підвищити комунікацію з потенційними клієнтами, що у результаті призведе до підвищення продажів. А з іншого боку, створення якісного контенту – це час та ресурси[3]. Отже, плюси та мінуси контент-маркетингу будуть наведені в Таблиці 1.

Таблиця 1. Плюси та мінуси контент-маркетингу[3].

Плюси контент-маркетингу	Мінуси контент-маркетингу
Підвищення впізнаваності, довіри та лояльності до бренду. Якщо компанія стане авторитетним джерелом інформації для користувача, то є висока ймовірність, що саме у неї він захоче придбати продукт.	Контент-маркетинг – це стратегія, якою користуються майже всі. Щоб саме ваша компанія привернула увагу користувача, потрібно постаратися: робити якісно, інвестувати гроші та придумувати оригінальні ходи.
Можливість охопити аудиторію, якій не подобається пряма реклама. Якісний контент залучить потенційних клієнтів, які використовують програми-блокувальники реклами чи ігнорують традиційну рекламу.	Контент-маркетингом потрібно займатися планомірно. Регулярна публікація релевантного контенту допоможе вибудувати стосунки з аудиторією.
Збільшення аудиторії на сайті, що підвищує не лише трафік, а й у перспективі конверсію.	Велика затратність часу та зусиль, тому знадобляться додаткові ресурси.
	Чим вужча ніша, тим важче придумувати цікавий та різноманітний контент. Тут допоможе робота з пошуковими запитами та контент-план.
	Оцінювати ефективність контент-маркетингу не так просто. Якщо з трафіком та конверсіями все зрозуміло, то виміряти, як підвищилася впізнаваність, лояльність та авторитет компанії, доволі складно.

Отже, контент-маркетинг є потужним інструментом для досягнення ключових цілей, таких як підвищення впізнаваності, довіри та лояльності до

бренду. Створення компанією цільованого та якісного контенту може визначити її як авторитетне джерело інформації для користувачів, що в свою чергу збільшує ймовірність вибору її продуктів.

Однією з суттєвих переваг контент-маркетингу є здатність привертати аудиторію, яка уникає прямої реклами, використовуючи якісний контент, який володіє власною цінністю та релевантністю. Це дозволяє залучати тих, хто використовує програми-блокувальники реклами чи ігнорує традиційну форму реклами.

Збільшення аудиторії на сайті через контент-маркетинг відкриває шлях не лише до збільшення трафіку, але й до підвищення конверсії у перспективі. Планомірна публікація релевантного контенту стає основою для взаємодії та вибудовування відносин з аудиторією.

Незважаючи на всі плюси, важливо враховувати витрати часу, зусиль та ресурсів, які вимагає контент-маркетинг. Регулярність та систематичність у веденні стратегії, а також конкуренція на ринку, роблять цей процес вимогливим. Також, в узьких нішах необхідно проявляти творчість та ретельно планувати контент, щоб привернути увагу аудиторії.

Оцінка ефективності контент-маркетингу може бути викликана певними труднощами, але правильно вибрані метрики та аналітика допомагають визначити його вплив на впізнаваність, лояльність та авторитет компанії в контексті загальної стратегії маркетингу[3].

Список використаних джерел

1. SendPulse Контент-маркетинг. URL: <https://sendpulse.ua/support/glossary/content-marketing>
2. KYIVSTAR BUSINESS HUB Що таке маркетинг та як він допомагає залучити клієнтів. URL: <https://hub.kyivstar.ua/news/shho-take-kontent-marketyngh-ta-yak-vin-dopomagaye-zaluchaty-kliyentiv/>
3. ADMIXER ACADEMY Що таке контент-маркетинг. URL: <https://blog.admixer.academy/ua/shcho-take-kontent-marketynh/>

АНАЛІЗ РИНКУ УКРАЇНСЬКОГО РИНКУ ПЛАСТМАС

Гриненко Станіслав Юрійович

здобувач вищої освіти, магістр
st.greenenko@gmail.com

Шевченко Валентина Миколаївна

к.держ.упр., доцент
shevchenkovn@duan.edu.ua
Університет імені Альфреда Нобеля

Виробництво пластмасових виробів є одним із найперспективніших галузей економіки України, оскільки передбачає низьку собівартість продукції з допомогою досить дешевого вихідного матеріалу і нескладний виробничий процес.

Основними споживачами виробів із пластмаси виступають будівництво, сфера товарів народного споживання та послуг. Попит у цих галузях на зазначені вище вироби зростає з кожним роком. Найбільш затребуваними на ринку пластмасових виробів є тара та упаковка, виготовлені з поліетилену та споріднених матеріалів. Споживання у цій сфері наближається до середньоєвропейських показників, тож ринок пластмасових виробів є одним з найбільш перспективних. Однак зі зростанням кількості компаній цієї галузі посилюється і конкуренція між ними, що в результаті виключає різницю між лідерами і усуває монополізацію природним шляхом.

Дослідження українського ринку пластмас свідчить, що навіть у період військового стану він залишається досить стабільним. Періодичні економічні проблеми були вирішені і виробниками, і переробниками пластиків з мінімально можливими витратами, при цьому першим позитивним чинником став накопичений дефіцит сировини і неухильне зростання ринку пластмасових виробів (будівельних матеріалів, товарів побутового та культурного призначення тощо). У довоєнному 2021 році ринок пластмас та синтетичних смол у первинних формах загалом, а також сегмент термопластів у його складі зріс більш ніж на 5% [1].

Що стосується аналізу якісних показників українського ринку пластмасової сировини, то тут ситуація неоднозначна. Так, багато учасників галузі вважають, що сучасна кон'юнктура досліджуваного ринку характеризується перешкодами з боку виробників та споживачів пластмас для розвитку інноваційної діяльності компаній, тому що жоден з учасників ринку не згоден приймати ризики щодо модернізації виробничого обладнання та технологій, також переробники стверджують, що розвиток технологій не здійснюється внаслідок відсутності відповідного встановленим вимогам якості вітчизняної сировини, а виробники полімерів обґрунтовують вузький асортимент несформованістю попиту. Крім того, слід відзначити часте застосування українськими виробниками матеріалу з низькою ціною і, отже, відповідним рівнем якості (наприклад, замінюючи поліетилен, поліетилентерефталат або поліаміди менш дорогими полімерами вінілхлориду), що також ускладнює процес прогнозування потреб ринку в інноваційних або якісніших пластиках (відповідно, з вищою ціною).

Доцільно відзначити той факт, що в Європі спостерігається поширення вторинної переробки та утилізації пластмас, що відбивається на вимогах до безпеки вихідних матеріалів та їх придатності до вторинного використання (рециклінгу), при цьому в Україні, через здійснення збору промислових та побутових відходів, відділення корисного матеріалу від домішок досить утруднено, що позначається на інвестиційній привабливості проектів із переробки пластикових відходів. Однак, на ринку, завдяки високому попиту на пластмаси, що зростає випереджаючими темпами, в 2020-2021 рр. відзначалося

зростання середніх цін на полімерну сировину. Ця тенденція спостерігалася серед цін на продукцію вітчизняних виробників та імпортні поставки і, ймовірно, продовжиться в перспективі, внаслідок чого, за оцінками аналітиків, варто очікувати збільшення інвестицій в основні засоби підприємств із виробництва пластмас, у тому числі й на їх модернізацію.

Крім цього, нестабільність цін на нафтопродукти, а також розробки в галузі політики з переробки відходів доводять можливість зростання ефективності вітчизняного виробництва та використання пластмас та їх конкурентоспроможність на світовому ринку.

Отже, український ринок продукції з пластмаси має високі перспективи зростання, які пов'язані з нарощуванням обсягу виробництва та зростанням вимог до якості продукції. Середньорічні темпи зростання попиту продукції даного сегмента до 2030 року оцінюються лише на рівні 4,5%. Активний розвиток будівельного сектору, високі темпи зростання та обсяги будівництва в Україні (щорічно більш ніж на 10%) зумовлюють зростання потреби в профільно-погонажних та інших виробках з полімерних матеріалів. Проте висока імпортозалежність даного ринку пояснюється високими вимогами до якості та технологічності запропонованих виробів, що поки що не може повною мірою забезпечити вітчизняне виробництво.

Список використаних джерел

1. Сайт Ernst & Young. URL: <http://www.ey.com/UA/uk/Industries/Real-Estate>

ОСОБЛИВОСТІ УПРАВЛІННЯ МАРКЕТИНГОМ НА МІЖНАРОДНИХ РИНКАХ

Литвишко Л.О.

к.е.н., доцент,
Кафедра менеджменту
lili3004@ukr.net

Купрієнко О.О.

здобувач вищої освіти першого (бакалаврського) рівня
kuprienko.alexey03@gmail.com
Національного транспортного університету

Інтеграційні процеси України в Європейський Союз та суттєві економічні зміни вимагають від українських підприємств виходу на новий рівень управління. Український ринок, в умовах повномасштабної війни, отримав низку проблем, які зумовлені зміною кон'юнктури ринкового середовища та станом конкурентоспроможності підприємств, не тільки між собою але і з провідними зарубіжними підприємствами. Тому, впровадження новітньої концепції

маркетингового забезпечення, стратегії розвитку підприємств буде сприяти розвитку конкуренції із європейськими та світовими лідерами [1].

Маркетингова діяльність на міжнародних ринках є дуже складною і передбачає не лише просування товарів і послуг на зовнішні ринки, але й планування міжнародної діяльності, обґрунтування маркетингових стратегій, дослідження зовнішніх ринків, вибір способів присутності на них, виробництво конкурентоспроможної продукції, пошук та ведення переговорів з партнерами, фінансовий менеджмент, рекламу тощо. Це пов'язано з тим, що маркетинг включає в себе інші сфери бізнес-діяльності, в тому числі, планування рекламних кампаній. Крім того, важливо дослідити соціокультурну, політичну, правову та економічну ситуацію в країні призначення. Це може бути пов'язано з відмінностями в каналах продажу і дистрибуції, способах бронювання та оплати, юридичному та правовому забезпеченні. Все це значно підвищує комерційні ризики ведення бізнесу на міжнародній арені. Тому успішний вихід на міжнародні ринки та ефективна міжнародна бізнес-діяльність вимагають використання сучасних методів, інструментів, прийомів і підходів до ведення міжнародного маркетингу. Особливо це стосується вітчизняних підприємств, які працюють на зовнішніх ринках, але ще не набули сильних конкурентних переваг. Вони продають сировину та промислову продукцію (35% експорту недорогоцінних металів та виробів з них, 11% мінеральних продуктів, 8% хімічної продукції, 25% експорту сільськогосподарської та промислової продукції та 14% експорту деяких видів продукції машинобудування) [2].

Основною конкурентною перевагою залишаються низькі ціни, але, як відомо, це не забезпечує стійкого лідерства та унеможлиблює успішну конкуренцію з іноземними компаніями. За таких умов держава має від'ємне сальдо зовнішньої торгівлі, а більшість вітчизняних експортоорієнтованих підприємств борються за виживання на міжнародному ринку. Низька конкурентоспроможність вітчизняних експортоорієнтованих підприємств здебільшого пов'язана з нерозумінням важливості маркетингу та недооцінкою ролі маркетингу у виробництві якісних товарів і послуг. Маркетинг має можливість вивчати потреби та тенденції зовнішніх ринків, з метою позитивної адаптації до зовнішнього середовища та швидкого використання новостворених можливостей. Недостатні фінансові ресурси, застаріле обладнання та низька якість технології виробництва є важливими факторами, що знижують конкурентоспроможність вітчизняних експортерів. У цьому контексті важливим є налагодження взаємовигідного співробітництва з іноземними компаніями, з метою обміну технологіями, модернізації виробничих процесів та вдосконалення організаційно-управлінської діяльності, шляхом створення різних видів стратегічних альянсів, партнерств і спільних підприємств.

Запорукою успішного виходу на зовнішні ринки та розширення міжнародної діяльності, є досягнення поставлених перед компанією цілей. Найважливішими з якісних цілей підприємства є підвищення його престижу та зміцнення специфічної позиції на зовнішніх ринках, а саме: підвищення сприйняття іноземними споживачами продукції та послуг компанії; створення

сприятливого іміджу та доброї репутації компанії на міжнародній арені як серед клієнтів, так і серед партнерів; створення відомого бренду компанії; позитивний вплив на формування попиту на цільових ринках, максимальне задоволення потреб споживачів; створення нових робочих місць тощо. Кількісні цілі компаній на міжнародній арені спрямовані на досягнення стійкої ринкової позиції та максимізацію прибутку в умовах жорсткої ринкової конкуренції. До кількісних цілей відносяться збільшення: частки ринку та рівня прибутку, обсягів продажу та участі в освоєнні нових елементів ринку; зниження виробничих витрат за рахунок збільшення обсягів продажів.

Шляхи узгодження інтересів виробників і споживачів можна знайти за допомогою маркетингових досліджень. Маркетингові дослідження передбачають вивчення економічних інтересів як споживачів, так і виробників, виявлення сфер розбіжностей між цими інтересами та пошук шляхів їх мінімізації, шляхом розробки ефективних маркетингових стратегій. Маркетингові дослідження можна розділити на два напрямки: внутрішні та зовнішні. У зовнішньоекономічній діяльності вітчизняних компаній регулювання зовнішньоекономічних зв'язків зосереджується на міжнародному маркетингу. У цьому контексті маркетингове управління зовнішньоекономічною діяльністю слід визначити як теорію і практику прийняття управлінських рішень на основі аналізу факторів міжнародного ринкового середовища. Дослідження проблем необхідності формування логічної та раціональної системи маркетингової поведінки в процесі прийняття рішення про вихід на зовнішні ринки, використання сучасних методів управління в інтернаціоналізованому маркетинговому середовищі та оперативної оцінки ефективності результатів зовнішньоекономічної діяльності вимагає вивчення етапів маркетингової діяльності та виокремлення найбільш важливих з них, з точки зору, особливостей інтернаціоналізації в окремі алгоритми.

Таблиця 1 - Етапи маркетингового управління зовнішньоекономічною діяльністю

№	Назва етапу	Опис
1	Інформаційний	- аналіз стану компанії і її можливостей; - моніторинг світового товарного ринку; - маркетингові дослідження ринку і тд.
2	Аналітичний	- висування ,оцінка і субординація цілей; - обґрунтування вибору та привабливості ринків; - фінансове обґрунтування.
3	Стратегічного планування	- обґрунтування стратегії виходу на зовнішній ринок; - визначення основних пріоритетів виробничо-комерційної поведінки фірми; - вибір стратегічного охоплення ринку.
4	Оперативний	- розробка оперативного плану; - узгодження та реалізація заходів з маркетингу; - вирішення проблем логістики та сегментації.
5	Маркетинговий контроль	- формальний контроль; - неформальний контроль

Прийняття рішень щодо процесу виходу на зовнішні ринки та стратегії комерційної діяльності повинно ґрунтуватися на постійному і регулярному моніторингу внутрішньої орієнтації компанії та ситуації на обраному ринку, а також на послідовному здійсненні конкретних маркетингових заходів з урахуванням результатів і наслідків попередніх етапів стратегічного маркетингового планування. На процес стратегічного маркетингового планування впливає певний набір факторів, які визначають політику компанії на конкретному ринку. Ці фактори, з точки зору наявності вільних ніш, структури попиту на продукцію і послуги та ступеня впливу різних інститутів на бізнес, не тільки визначають доцільність виходу на ринок, але й дозволяють зробити висновки про адаптаційні можливості компанії в умовах ринкових коливань.

Вимірювання ефективності міжнародної маркетингової діяльності, досліджуваної через систему показників управлінської діяльності в умовах інтернаціоналізації ринкового середовища, пов'язане з певними труднощами. Функція контролю може розглядатися з точки зору відповідності організаційної структури завданням міжнародної діяльності, результативності та взаємодії функціональних підрозділів підприємства, фінансових показників, якостей персоналу та іміджевих результатів. Формалізований контроль допомагає оптимізувати контрольну функцію міжнародного маркетингу та узагальнює успішні результати міжнародних маркетингових дій компанії.

Компанії, що виходять на міжнародні ринки, опиняються в умовах жорсткої конкуренції. Щоб вижити і процвітати в умовах конкуренції, їм необхідно використовувати маркетингові можливості. Дослідження показують, що понад 75% комерційних невдач пов'язані з помилками в маркетинговій діяльності. Оскільки міжнародний маркетинг базується на принципах національного (внутрішнього) маркетингу, стратегії, принципи і методи, що використовуються в ньому, також є типовими для міжнародного маркетингу. Тому необхідним, своєчасним і доцільним є комплексне дослідження всіх сучасних методів, підходів, інструментів та прийомів міжнародної маркетингової діяльності, які дають можливість компаніям, суттєво модернізувати та оптимізувати свої виробничі, управлінські та організаційні процеси.

Список використаних джерел

1. Литвишко Л. О., Компанець К. А., Височило О. М. Організаційно – економічне забезпечення стратегічного маркетингу на підприємстві. Вісник Одеського національного університету. Економіка. 2018. Т. 23, 2 (67) 2018. С. 56–59. URL: <http://surl.li/nforl>
2. Офіційний сайт Міністерства економіки. URL: <http://surl.li/nyfnd>

МАРКЕТИНГОВА ДІЯЛЬНІСТЬ БАНКІВСЬКИХ УСТАНОВ УКРАЇНИ

Бабич Дмитро Володимирович

професор, доктор економічних наук

dvb123321@gmail.com

Стась Данило Володимирович

здобувач вищої освіти 6 курсу

satsden@gmail.com

Харківський національний університет ім. В.Н. Каразіна, Україна

Маркетингова діяльність банківських установ України - це сукупність заходів, спрямованих на вивчення потреб і вимог клієнтів, формування та просування банківських продуктів і послуг, а також підтримання довгострокових відносин зі споживачами. Метою маркетингової діяльності банків є забезпечення конкурентоспроможності, рентабельності та розвитку банківського бізнесу.

Маркетингова діяльність банківських установ України включає такі елементи, як: товарна політика, цінова політика, збутова політика, комунікаційна політика.

Використання маркетингу в банківській галузі України є дуже актуальним у період, коли фінансовий і грошово-кредитний ринки переживають етап розвитку. Банківська сфера перетворюється швидше, ніж інші сектори економіки. Банки зазнали якісних змін у своїй діяльності. Зростання конкуренції між депозитарними установами, з'явлення нових гравців на ринку у вигляді небанківських організацій (страхових, трастових компаній, пенсійних фондів), втрата вкладників через розвиток ринку цінних паперів зумовили необхідність застосування банками маркетингових засобів.

Маркетинг є одним з ключових факторів успіху банківської діяльності, оскільки він дозволяє визначити потреби та очікування клієнтів, розробити конкурентоспроможні продукти та послуги, забезпечити ефективну комунікацію та розподіл, а також підтримувати високий рівень лояльності та задоволеності споживачів.

За даними НБУ, на 01.01.2023 року в Україні функціонувало 72 банки, з яких 33 були з іноземним капіталом.[1] За обсягом активів першу п'ятірку лідерів склали: ПриватБанк, Ощадбанк, Укрексімбанк, Райффайзен Банк Аваль та Укргазбанк.[2] За результатами 2022 року банківська система України отримала чистий прибуток у розмірі 53,7 млрд грн, що на 8,4% більше, ніж у 2021 році.[1] Однак, попри позитивну динаміку, банківська галузь все ще стикається з рядом викликів, таких як низький рівень довіри населення, висока конкуренція, нестабільність економічної ситуації, зміна вимог та поведінки споживачів, поширення цифрових технологій тощо. У таких умовах маркетинг стає необхідним інструментом для адаптації банків до зовнішнього середовища та забезпечення їх конкурентної переваги.

До основних напрямів маркетингової діяльності банківських установ України можна віднести:

- Маркетингові дослідження. Це процес збору, аналізу та інтерпретації інформації про ринок, конкурентів, клієнтів, їхні потреби, поведінку, задоволення та лояльність. Маркетингові дослідження допомагають банкам приймати обґрунтовані рішення щодо розробки та удосконалення банківських продуктів і послуг, визначення цінової політики, вибору каналів розподілу та комунікації, а також оцінки ефективності маркетингових заходів.

- Маркетинговий мікс. Це комплекс маркетингових інструментів, які банки використовують для досягнення своїх цілей на ринку. Маркетинговий мікс традиційно складається з чотирьох елементів: продукт, ціна, розподіл та просування (4P). Однак, у зв'язку з особливостями банківської сфери, до маркетингового міксу банків додаються ще три елементи: люди, процеси та фізичне середовище (3P). Таким чином, маркетинговий мікс банківських установ України складається з семи елементів (7P).[3]

Аналізуючи маркетингову політику банківських установ України, можна зробити такі висновки як, банки намагаються диференціювати свої продукти за різними параметрами, такими як термін, сума, валюта, відсоткова ставка, комісії, умови зняття, погашення, застави, страхування, бонуси, лояльність тощо. Також банки створюють спеціалізовані продукти для різних сегментів клієнтів, таких як фізичні особи, юридичні особи, малі та середні підприємства, великі корпорації, державні установи, соціальні групи тощо.

Банки впроваджують інноваційні та креативні продукти, які відповідають сучасним тенденціям ринку та потребам клієнтів. Наприклад, банки запускають продукти, які базуються на блокчейні, штучному інтелекті, біометрії, голосовому управлінні, QR-кодів тощо. Такі продукти спрямовані на підвищення безпеки, швидкості, зручності та доступності банківських послуг. Деякі приклади таких продуктів: криптовалюти гаманці, розумні контракти, біометричні картки, голосові асистенти, QR-код платежі тощо.

Банки прагнуть підвищити якість та надійність своїх продуктів, використовуючи різні механізми контролю, сертифікації, стандартизації, гарантії, страхування тощо. Також банки піклуються про відповідність своїх продуктів законодавчим нормам, етичним принципам, соціальній відповідальності тощо.

Банки формують позитивний імідж своїх продуктів та бренду, використовуючи різні засоби просування, реклами, піару, спонсорства, мерчендайзингу, лобіювання тощо. Також банки створюють унікальну та впізнавану візуальну ідентичність своїх продуктів та бренду, використовуючи різні елементи дизайну, такі як логотип, слоган, корпоративні кольори, шрифти, символи тощо.[4]

Підводячи підсумки можна зазначити, що маркетингова діяльність банківських установ України є важливим фактором забезпечення їх конкурентоспроможності та ефективності на фінансовому ринку. Банківський маркетинг є складною та багатогранною системою, яка включає різні елементи,

такі як продуктова, цінова, збутова та комунікаційна політики, а також маркетингові дослідження, планування, контроль та аналіз. А також для посилення маркетингової діяльності комерційних банків України необхідно впроваджувати інновації у продуктову політику банку за рахунок пропозиції небанківських продуктів, забезпечувати належну якість банківських продуктів та послуг, використовувати сучасні технології у системі збуту та просування банківських продуктів, розробляти портфель маркетингових стратегій з урахуванням типу банківського продукту/послуги та виду банківського маркетингу. І не слід забувати що маркетингова діяльність банківських установ України повинна бути орієнтована на задоволення потреб та очікувань клієнтів, підвищення лояльності та задоволеності клієнтів, формування позитивного іміджу банку, залучення та утримання споживачів фінансових послуг, підвищення прибутковості та рентабельності банку.

Список використаних джерел

1. Офіційний сайт Національного банку України [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://www.bank.gov.ua>
2. Експерт-Рейтинг [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.expert-rating.com>
3. Асоціація українських банків [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <https://aub.org.ua>
4. Міністерство Фінансів України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://minfin.com.ua>

SECTION: MECHANICS AND ELECTRICAL ENGINEERING

УДОСКОНАЛЕННЯ ПРОЦЕСУ ПІСЛЯЗБИРАЛЬНОЇ ОБРОБКИ ЗЕРНА ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ ГОТОВОГО ЗЕРНА

Дробишев Сергій

Здобувач другого (магістерського) рівня вищої освіти,
serhii.drobyshev@st.pdau.edu.ua

Марков Вадим

Здобувач третього (наукового) рівня вищої освіти,
vadym.markov@pdau.edu.ua

Левченко Юлія

кандидат технічних наук, доцент
кафедри механічної та електричної інженерії,
yuliia.levchenko@pdau.edu.ua

Полтавський державний аграрний університет, Україна

До однієї з найбільш важливих галузей агропромислового комплексу України відноситься переробка і зберігання зерна. Забезпечення збереження врожаю, що збирається, і доведення його до товарних характеристик залежить, головним чином, від рівня механізації післязбиральної обробки та зберігання зерна. Своєчасна та якісна обробка зернової маси істотно впливає на трудомісткість наступних операцій (сушіння, первинної та вторинної очистки) та якість одержуваних зернових [1, 2, 3].

Технологія попередньої обробки зернової маси передбачає, як правило, відділення найбільших, легких і дрібних домішок, а також розподіл очищеного матеріалу на фракції з метою виділення найбільш якісної частини та подальшої обробки окремих груп.

Головним напрямом підвищення продуктивності та ефективності зерноочисної техніки є інтенсифікація технологічного процесу. Підвищення ефективності зерноочисних ліній може бути досягнуто шляхом удосконалення окремих процесів у рамках традиційної технології або шляхом розробки нових технологічних прийомів, що інтенсифікують процес очищення в цілому [3, 5].

Метою дослідження є обґрунтування основних напрямків удосконалення післязбиральної обробки зерна.

Повнопотокова технологія післязбиральної обробки зернової маси передбачає очищення багатокomпонентної зернової маси через кілька послідовно встановлених робочих органів (машин) різного призначення, транспортування, вирівнювання вологості. При русі зерноsumіші через кожен робочий орган з нього розділяється частина характерних домішок або малоцінного зерна.

Очищене зерно основної культури розділяється на останньому робочому органі зерноочисної лінії, домішки з різними фізико-механічними властивостями – на кожному з них [4].

Повнопотокова технологія реалізована у всіх серійних зерноочисних агрегатах та елеваторних комплексах. Але її використання має певні недоліки:

- використання потужностей окремих машин та обладнання неповністю, тому що максимальна продуктивність лінії при послідовному з'єднанні робочих органів визначається робочим органом, продуктивність якого в цих умовах мінімальна;

- сушіння компонентів фуражної фракції в єдиному потоці з насінневою фракцією, що збільшує непродуктивне навантаження на сушарку зерна, знижуючи продуктивність та ефективність її роботи;

- незавершеність процесу за якісними показниками через відсутність спеціальних машин та низьку ефективність функціонування зерноочищувальних машин, що викликає необхідність багаторазового пропуску однієї й тієї кількості зернової маси через одні й самі робочі органи.

З вищевикладеного випливає, що для підвищення продуктивності технологічних ліній та зниження вартості та трудомісткості обробки зернового матеріалу потрібен пошук нових технічних та технологічних рішень.

Досить важливим етапом післязбиральної обробки є процес очищення від домішок та перемішування при зберіганні. Одним із методів інтенсифікації технологічного процесу даної стадії є застосування фракційної технології очищення. Фракціонування зернової маси на стадіях попередньої та первинної обробки здійснюється за допомогою повітряних систем та ситових пристроїв.

Перспективним вважається розподіл зернової маси на фракції за допомогою повітряного потоку (пневмосепарування). Відомі роботи іноземних вчених які розробили серію пневмоінерційних сепараторів для роботи на відкритих майданчиках, що дозволяють видалити понад 50 % усіх домішок, що забезпечує сприятливі умови для тимчасового зберігання та подальшого сушіння зерна.

В результаті застосування фракційної технології післязбиральної обробки зерна можна підвищити ефективність використання машин, якість обробки насіння, знизити їх травмування та собівартість. Фракціонування зернової маси за допомогою повітряних систем дозволяє виділити насіння з вищою схожістю.

Для дослідження фракційної та потокової технологій післязбиральної обробки зерна доцільно удосконалити технологічне обладнання із певними особливостями пневмосистеми розділення зернової маси та збільшення кількості сит для більш ефективного розділення на фракції. Спільно зі стейкхолдерами були проведені дослідження щодо удосконалення експериментальної установки для очищення зерна, в якій застосовано розімкнену пневмосистему і удосконалено систему сит.

При проведенні експериментальних досліджень пневмосистеми машини попереднього очищення зернової маси визначали вплив конструктивно-технологічних параметрів похилого пневмоситового каналу (ПСК) та розділової камери на якісні показники роботи пневмосистеми. На першому етапі

досліджень застосовувалися однофакторні пошукові експерименти, за допомогою яких визначалися напрями досліджень, а потім проводилися багатфакторні експерименти для оптимізації конструктивно-технологічних параметрів пневмосистеми. У ході досліджень було оптимізовано два варіанти пневмосистеми.

Отже, для підвищення продуктивності технологічних ліній та зниження вартості та трудомісткості обробки зернового матеріалу доцільно удосконалювати роботу пневмосистеми машини попереднього очищення зерна та визначати їх оптимальні значення для використання обладнання за максимальної продуктивності.

References

1. Адамчук В.В. та ін. Концепція перспективи комплексного вирішення проблеми післязбиральної обробки і зберігання зерна в сільськогосподарських підприємствах України. Механізація та електрифікація сільського господарства. 2014. № 99(1). С. 40-56.
2. Войтюк Д.Г., Яцун С.С., Довжик М.Я. Сільськогосподарські машини: основи теорії та розрахунку. Навч. посібник за ред. Д.Г. Войтюка. Суми: ВТД Університецька книга, 2006. 480 с.
3. Гузь М., Сиволапов В., Маятіна Н. Чинники, що визначають тривалість зберігання зерна. Agroexpert. URL: <https://agroexpert.ua/chynnyky-shcho-vuznachaiut-tryvalist-zberihannia-zerna/>.
4. Пневморешітний сепаратор із замкненою повітряною системою: пат. №116021 Україна: МПК В 07В4/03. /Михайлов Є.В., Афанасьєв О.О., Задосна Н.О. № u 2016 09901; заявл. 26.09.2016; Опубл. 10.05.2017. Бюл. №9.
5. Левченко Ю.В., Басова Ю.О., Молчанова Н. Ю., Ситник Д.Р. Дослідження конструктивних елементів обладнання для зберігання зерна. Подільський вісник: сільське господарство, техніка, економіка. Видавничий дім «Гельветика». 2023. Вип. 2 (39). С.70-75.
6. Попов С.В., Левченко Ю.В., Басова Ю.О., Попов К.С. Визначення оптимальних робочих параметрів технологічного обладнання методом ортогонального планування експерименту. Вісник КрНУ імені Михайла Остроградського. Видавничий дім «Гельветика». 2023. Вип. 2(139). URL: <https://dspace.pdau.edu.ua/handle/123456789/15232>

АНАЛІЗ НАПРУЖЕНОГО СТАНУ В ШАРІ, ЩО МАЄ КОНТАКТНЕ СПИРАННЯ ПО ГЛАДКИМ ПОВЕРХНЯМ ТА ОДНУ ЦИЛІНДРИЧНУ ПОРОЖНИНУ ПО ПОВЕРХНІ ЯКОЇ ПЕРЕМІЩЕННЯ ДОРІВНЮЮТЬ НУЛЮ

Деньщиків Олександр Юрійович,

канд.техн. наук,

Прогрестех – Україна

alex_day@ukr.net,

Достатньо великий клас задач в механіці пов'язаний з моделюванням машин та механізмів, що контактують між собою уздовж великих гладких поверхонь без тертя. Проблема вирішення таких задач пов'язана зі складністю їх розв'язання та громіздкістю необхідного для цього математичного апарату. В зв'язку з цим найчастіше такі задачі вирішуються різноманітними чисельними або аналітико-чисельними методами. Основним недоліком чисельних методів [1-5] є наближеність підходу, що не гарантує точності результатів.

В зв'язку з цим, на думку авторів, найбільш перспективним методом вирішення задач контакту великих поверхонь є узагальнений метод Фур'є [6]. В літературі представлені роботи в яких даним методом розв'язані задачі знаходження напружено деформованого стану в напівпросторі з однією або декількома циліндричними порожнинами [7-9], та в шарі з однією циліндричною порожниною [10 – 16]. При цьому на поверхні порожнини були задані умови контактної або мішаного типу. Задача визначення напружено-деформованого стану в шарі, гладкі поверхні якого мають закріплення контактної типу, з циліндричною порожниною паралельною поверхням шару в якій переміщення її поверхні дорівнюють нулю раніше не розглядалася. Тому створення методу розрахунку таких задач є актуальною задачею.

Постановка та розв'язок задачі

Пружний однорідний шар обмежений двома горизонтальними поверхнями: верхня $y = h$, нижня $y = -\tilde{h}$. В шарі прорізана горизонтальна порожнина радіусом R , яка паралельна поверхням шару.

Шар розглянуто в декартовій системі координат (x, y, z) , локальна система координат для порожнини - циліндрична (ρ, φ, z) .

На верхній межі шару задані напруження:

$$F\vec{U}(x, z)|_{y=h} = \vec{F}_h^0(x, z) \quad (1)$$

на нижній межі шару умови контактної типу

$$\left. \begin{aligned} U_y(x, z)|_{y=-\tilde{h}} &= U_0^{(\tilde{h})}(x, z), \\ \tau_{xy}|_{y=-\tilde{h}} &= \tau_1^{(\tilde{h})}(x, z), \\ \tau_{yz}|_{y=-\tilde{h}} &= \tau_2^{(\tilde{h})}(x, z) \end{aligned} \right\}, \quad (2)$$

на внутрішній поверхні порожнини переміщення дорівнюють нулю

$$\vec{U}(\varphi, z)|_{\rho=R} = \vec{U}_0^R(\varphi, z), \quad (3)$$

де $\vec{F}_h^0(x, z) = \tau_{yx}^{(h)}\vec{e}_x + \sigma_y^{(h)}\vec{e}_y + \tau_{yz}^{(h)}\vec{e}_z$, $\vec{U}_0^R(\varphi, z) = U_\rho^{(R)}\vec{e}_\rho + U_\varphi^{(R)}\vec{e}_\varphi + U_z^{(R)}\vec{e}_z$, $U_0^{(\tilde{h})}(x, z)$, $\tau_1^{(\tilde{h})}(x, z)$, $\tau_2^{(\tilde{h})}(x, z)$, – відомі функції.

Всі задані функції прийнято вважати швидко спадаючими від початку координат по осі z і x для шару та осі z для порожнини.

Розв'язок задачі знайдено у вигляді запропонованому в роботі [16]:

$$\begin{aligned} \vec{U} &= \sum_{k=1-\infty}^3 \int \sum_{m=-\infty}^{\infty} B_{k,m}(\lambda) \cdot \vec{S}_{k,m}(\rho, \varphi, z; \lambda) d\lambda + \\ &+ \sum_{k=1-\infty}^3 \int \int (H_k(\lambda, \mu) \cdot \vec{u}_k^{(+)}(x, y, z; \lambda, \mu) + \tilde{H}_k(\lambda, \mu) \cdot \vec{u}_k^{(-)}(x, y, z; \lambda, \mu)) d\mu d\lambda, \end{aligned} \quad (4)$$

де $\vec{S}_{k,m}(\rho, \varphi, z; \lambda)$, $\vec{R}_{k,m}(\rho, \varphi, z; \lambda)$, $\vec{u}_k^{(+)}(x, y, z; \lambda, \mu)$ і $\vec{u}_k^{(-)}(x, y, z; \lambda, \mu)$ – базисні розв'язки рівняння Ламе у формі [6], а невідомі функції $H_k(\lambda, \mu)$, $\tilde{H}_k(\lambda, \mu)$ і $B_{k,m}(\lambda)$ необхідно знайти із крайових умов (1) – (3).

Формули переходу базисних розв'язків між системами координат було взято у вигляді, запропонованому в роботі [17]. При цьому для виконання граничних умов на верхній межі шару

вектори $\vec{S}_{k,m}$ та $\vec{R}_{k,m}$ було переписано в декартовій системі координат через базисні розв'язки $\vec{u}_k^{(-)}$ та $\vec{u}_k^{(+)}$ відповідно. Отримані вектори і у правій частині (1) та (2) попередньо були представлені через подвійний інтеграл Фур'є.

З цих рівнянь знайдено функції $H_k(\lambda, \mu)$ і $\tilde{H}_k(\lambda, \mu)$ через $B_{k,m}(\lambda)$.

Для виконання граничних умов на поверхні порожнини, права частина (4), за допомогою формул переходу [17], була представлена у циліндричній системі координат через базисні розв'язки зовні циліндра $\vec{S}_{k,m}(\rho, \varphi, z; \lambda)$ і всередині циліндра $\vec{R}_{k,m}(\rho, \varphi, z; \lambda)$. Отриманий вектор, при $\rho = R$, прирівняно заданому (3), попередньо представленою рядом і інтегралом Фур'є.

З отриманої системи рівнянь виключено знайдені раніше функції $H_k(\lambda, \mu)$ і $\tilde{H}_k(\lambda, \mu)$ через $B_{k,m}(\lambda)$.

Звільнившись від рядів по m та інтегралів по λ отримано три нескінчених системи лінійних алгебраїчних рівнянь для визначення невідомих $B_{k,m}(\lambda)$.

Ці системи розв'язані методом редукції, при цьому має місце збіжність наближених рішень до точного.

Знайдені функції $B_{k,m}(\lambda)$ було підставлено у вирази для $H_k(\lambda, \mu)$ та $\tilde{H}_k(\lambda, \mu)$, і таким чином визначені всі невідомі задачі.

Чисельні дослідження напруженого стану.

Чисельні дослідження було виконано для шару зі сталі Ст3сп5 (коефіцієнт Пуассона $\sigma = 0,21$, модуль пружності $E = 2 \cdot 10^5$ МПа), що має повздовжню циліндричну порожнину $R = 15$ мм. Відстань до верхньої та до нижньої межі шару $h = \tilde{h} = 20$ мм.

На верхній межі шару було задано нормальні напруження $\sigma_y^{(h)}(x, z) = -10^8 \cdot (z^2 + 10^2)^{-2} \cdot (x^2 + 10^2)^{-2}$, $\tau_{yx}^{(h)} = \tau_{yz}^{(h)} = 0$, на нижній межі шару задані нормальні переміщення $U_0^{(\tilde{h})}(x, z) = 0$, та дотичні напруження $\tau_{yx}^{(\tilde{h})} = \tau_{yz}^{(\tilde{h})} = 0$. На поверхні порожнини задані нормальні переміщення $U_\rho^{(R)} = U_\phi^{(R)} = U_z^{(R)} = 0$.

Точність виконання граничних умов доведена до 10^{-5} при значеннях від 0 до 1.

Висновки

Створено алгоритм розв'язання просторової задачі теорії пружності для шару гладкі поверхні якого мають закріплення контактного типу з циліндричною порожнинною паралельною поверхням шару в якій переміщення її поверхні дорівнюють нулю.

Отримано напружено – деформований стан в тілі шару та проведений його аналіз.

Список використаних джерел

1. Tekkaya, A.E.; Soyarslan, C. Finite Element Method. In CIRP Encyclopedia of Production Engineering; Laperrière, L., Reinhart, G., Eds.; Springer: Berlin/Heidelberg, Germany, 2014; pp. 508–514. https://doi.org/10.1007/978-3-642-20617-7_16699.
2. Dashchenko, A.F.; Lazareva, D.V.; Sur'yaninov, N.G. ANSYS v Zadachakh Inzhenernoy Mekhaniki; Astroprint: Odessa, Ukraine 2007.
3. Zasovenko, A., Fasoliak, A.: Mathematical modeling of the dynamics of an elastic half-medium with a cylindrical cavity reinforced by a shell under axisymmetric loads. New Materials and Technologies in Metallurgy and Mechanical Engineering 2. 67–73 (2023).
4. Азаров А.Д., Журавлев Г.А., Пискунов А.С. Сравнительный анализ аналитического и численного методов решения плоской задачи о контакте упругих цилиндров. Инновационная наука. 2015. №1-2, С. 5–13.

5. Smetankina, N., Kurenov, S., Barakhov K.: Dynamic Stresses in the Adhesive Joint. The Goland-Reissner Model. International Conference on Reliable Systems Engineering 762, 456–468. (2023).
6. Николаев А. Г., Проценко В. С. Обобщенный метод Фурье в пространственных задачах теории упругости. Харьков: Нац. аэрокосм. университет им. Н.Е. Жуковского «ХАИ». 2011. 344 с.
7. Проценко В. С., Українець Н. А. Применение обобщенного метода Фурье к решению первой основной задачи теории упругости в полупространстве с цилиндрической полостью / Вісник Запорізького національного університету. – 2015. – Вып. 2. – С. 193–202.
8. Николаев А. Г., Орлов Е. М. Решение первой осесимметричной термоупругой краевой задачи для трансверсально-изотропного полупространства со сфероидальной полостью / Проблеми обчислювальної механіки і міцності конструкцій. – 2012. – Вип.20. – С. 253-259.
9. Miroshnikov, V. YU. Evaluation of the stress-strain state of half-space with cylindrical cavities. Вісник Дніпровського університету. Серія: Механіка. – 2018. – Vol. 26, № 5. – P. 109 – 118. DOI: <http://dx.doi.org/10.15421/371813>
10. Гребенніков М. М., Миронов К. В. Задача теорії пружності для шару з циліндричною порожниною при заданих мішаних граничних умов на межах шару і умов гладкого контакту на поверхні порожнини. Proceedings of the 9th International Scientific and Practical Conference "Scientific research in XXI century" (18 – 19.06.2021). OTTAWA, CANADA, 2021. Pp. 412-417
11. Miroshnikov V. Yu. The study of the second main problem of the theory of elasticity for a layer with a cylindrical cavity / Strength of Materials and Theory of Structures. – 2019. – №102. – P. 77–90. <https://doi.org/10.32347/2410-2547.2019.102.77-90>
12. Miroshnikov V. , Denysova T., Protsenko V. The study of the first main problem of the theory of elasticity for a layer with a cylindrical cavity. Strength of Materials and Theory of Structures. Kiev, 2019. №103. P. 208–218. DOI: <https://doi.org/10.32347/2410-2547.2019.103.208-218>
13. Miroshnikov V. Y. Stress State of an Elastic Layer with a Cylindrical Cavity on a Rigid Foundation / International Applied Mechanics. – 2020. –№56(3). – P. 372–381. DOI: [10.1007/s10778-020-01021-x](https://doi.org/10.1007/s10778-020-01021-x)
14. Miroshnikov V. Determination of the stress state of a layer with a cylindrical cavity, located on an elastic base and given boundary conditions in the form of displacements. European Journal of Technical and Natural Sciences. Section 3. Machinery construction. Vienna. 2019. №5-6. P.21–25 <https://doi.org/10.29013/EJTNS-19-5.6-21-26>
15. Гребенніков М. М., Миронов К. В. Аналіз напруженого стану шару з поздовжньою порожниною та заданими невластно мішаними граничними умовами. XXIX Міжнародна науково-практична конференція «Science, theory and practice» (08 – 10 юня, 2021). Токио, Японія, 2021. С. 536-540.
16. Нікічанов, В. Визначення напруженого стану шару з циліндричною порожниною за заданих на граничних поверхнях умов гладкого

контакту// InterConf, 2021, вип. 72,
<https://ojs.ukrlogos.in.ua/index.php/interconf/article/view/14168>.

17. Николаев А.Г. Теоремы сложения решений уравнения Ламе. Харьков: Харьковський авіац.ін-т, 1996. 109 с.

АНАЛІЗ ДОСЛІДЖЕНЬ ПО УДОСКОНАЛЕННЮ ТРАНСПОРТНИХ СИСТЕМ ДЛЯ ПІСЛЯЗБИРАЛЬНОЇ ОБРОБКИ ЗЕРНА

Качур Сергій

Здобувач третього (наукового) рівня вищої освіти
serhii.kachur@pdau.edu.ua

Проценко Олександр

Здобувач третього (наукового) рівня вищої освіти
oleksandr.protsenko@pdau.edu.ua

Басова Юлія

кандидат технічних наук, доцент
кафедри механічної та електричної інженерії
yuliia.basova@pdau.edu.ua

Полтавський державний аграрний університет, Україна

Сучасні надскладні економічні та соціально-політичні умови, в яких опинилась вітчизняна економіка, зумовлюють динамічний розвиток зернопереробної галузі в системі агропромислового комплексу України. Зерновиробники на шляху сучасного прогресивного розвитку потребують фінансової, економічної і технологічної збалансованості з переробними підприємствами й обслуговуючими організаціями, що здійснюють матеріально-технічне забезпечення.

Однією з причин низької якості зерна є високий ступінь пошкоджень при завантаженні та розвантаженні на кожній стадії технологічного процесу. Значною проблемою в післязбиральній обробці зерна є те, що 10 % пошкодженого насіння пшениці знижують урожайність на 1 – 2,5 ц/га [1].

Пневмотранспорт є найбільш ефективним способом транспортування зерна, але він ще не набув широкого застосування. Пояснюється це, з одного боку, тим, що пневмотранспортери для зерна з'явилися на українському ринку відносно недавно і ставлення до них досить скептичне, а з іншого боку, мало хто з фермерів уявляє, що таку техніку можна ефективно використовувати в господарстві [1, 2].

Найважливішою позитивною властивістю пневмотранспорту є можливість підйому зерна безпосередньо із зерносховищ або невеликих западин; переміщення зерен на значні відстані; можливість одночасного транспортування зерна у вертикальному та горизонтальному напрямку; часткове очищення зерна

від дрібних домішок і зниження його вологості (до 1,5%); мала витрата матеріалів обладнання та простота експлуатації.

Метою даної роботи є аналіз існуючих конструкцій пневмотранспортерів, із зазначенням їх переваг та недоліків при експлуатації.

На підприємствах зернопереробного виробництва застосовується магістральний пневмотранспорт для переміщення зерна, борошна та висівок між цехами на відстані від 50 до 1500 м. Звичайна продуктивність пневмотранспортних установок - кілька десятків тонн на годину. У деяких випадках - до 100 т/год та більше.

До переваг пневмотранспортного обладнання належать: непроникність у систему; відсутність втрати вантажу; недопустимість впливу на нього зовнішнього середовища; можливість переміщення вантажу по складному маршруту з горизонтальною, похилою та в одному місці вертикальною ділянкою; концентрація устаткування, що виключає догляд за установкою на всій дорозі; адаптивність будівель та споруд до складних місцевих умов; переміщення вантажу з кількох місць в одне або з одного місця в кілька, а також поєднання переміщення вантажу з технологічними процесами; транспортування без участі людини [3].

Основними недоліками пневмотранспорту є: високі питомі енерговитрати (через порівняно низьку ефективність вентиляторів та відведення тепла з приміщення разом із робочим повітрям на обігрів доводиться витратити додаткову енергію); інтенсивна експлуатація труб (особливо у місцях повороту); неможливо переміщувати вантажі габаритами понад 80 мм; транспортувати вологі матеріали; складність калібрування матеріалів в кінці транспортування.

Пневмотранспортні системи розрізняють за способом створення повітряного потоку та величиною його тиску в системі трубопроводів, а також за функціональними характеристиками. Залежно від тиску повітря у системі пневмотранспортери поділяють на агрегати низького, середнього та високого тиску. Найбільшого поширення набули пневмотранспортні установки низького тиску завдяки їх простоті, надійності та невисокої вартості.

Для завантаження сипких матеріалів (зерна) в нагнітальний трубопровід з надлишковим тиском та високою швидкістю повітряного потоку застосовуються спеціальні завантажувальні пристрої [4].

Кількість повітря регулюється спеціальним пристроєм. В деяких випадках рекомендується застосовувати дві, три та більше таких пристрої, що працюють паралельно на один загальний ресивер та на одну мережу [5].

Розвантажувальні пристрої призначені для виведення переміщуваного матеріалу з систем пневмотранспорту в заданому місці або в будь-який приймальний пристрій технологічного обладнання. У якості розвантажувальних пристроїв застосовують циклони та дефлектори.

Актуальним є вивчення і дослідження конструктивних параметрів розвантажувальних пристроїв, адже на цьому етапі відбувається найбільше травмування зерна, що впливає на якість готової зернової маси та її показники при зберіганні. Також необхідно досліджувати технологічну ефективність

активного вентилявання зернових мас атмосферним повітрям, що виражається у швидкості зміни температури зерна, адже при тривалому вентиляванні зерно поступово набуває температури навколишнього середовища.

Науковцями приділено багато уваги удосконаленню конструкції розвантажувального барабана, в тому числі, дослідженню способів подачі зерна, зокрема порціями, що має позитивний вплив на післязбиральне зберігання. Досить прогресивним є використання методів математичного моделювання процесу переміщення, подачі та контролю якості зерна [4-6].

Отже, транспортування зерна за допомогою пневматичного транспорту відповідає сьгоднішнім тенденціям щодо застосування нових, прогресивних технічних засобів на всіх етапах післязбиральної обробки зерна. Пневматичний транспорт має широку низку переваг перед іншими технічними засобами аналогічного призначення, зокрема за продуктивністю, і здебільшого є незамінним під час навантаження (переміщення) зерна. Актуальними залишаються дослідження стосовно конструктивних елементів розвантажувальних пристроїв та системи подачі матеріалів.

References

1. Ільякова Л., Сиволапов В., Марченко В. Засоби транспортування зерна на елеваторах. Журнал «Аgroexpert». 12.04.2021.
URL: <https://agroexpert.ua/zasoby-transportuvannia-zerna-na-elevatorakh/>
2. Лазаренко В. П. Удосконалення технологічного процесу зберігання зерна : квал. роб. магістр : 208. Житомир, 2021. 29 с.
URL: http://ir.polissiauniver.edu.ua/bitstream/123456789/11251/1/Lazarenko_VP_KR_208_2021.pdf
3. ТОВ Зернові комплекси і системи. Пневмотранспортери зерна. URL: <https://gcs.com.ua/ua/pnevmotransporteri-zerna> (дата звернення: 09.11.2023)
4. Фесун Т. П. Елеваторна промисловість: традиції та інновації. Вітчизняний та світовий досвід. : наук.-допом. бібліогр. покажч. Київ, 2021. 180с.
URL: https://dspace.nuft.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/34263/3/Elevator_industry_traditions_and_innovations_Domestic_and_world_experience.pdf
5. Стецюк І. А. Обґрунтування конструктивно-технологічних параметрів зернового пневмотранспортера : квал. роб. магістр : 208. Вінниця, 2019. 88 с.
URL: <http://socrates.vsau.org/b04213/html/cards/getfile.php/21247.pdf>
6. Левченко Ю. В., Басова Ю. О., Молчанова Н. Ю., Ситник Д. Р. Дослідження конструктивних елементів обладнання для зберігання зерна. Подільський вісник: сільське господарство, техніка, економіка, 2023, 39: 70-75.
URL: https://journals.pdu.khmelnitskiy.ua/index.php/podilian_bulletin/article/view/209

ТЕОРЕТИЧНЕ ОГРУНТУВАННЯ ПІДГОТОВЧИХ ОПЕРАЦІЙ ПРИ ПЕРЕРОБКИ ФРУКТОВОЇ СИРОВИНИ

Ляшко Костянтин

Здобувач третього (наукового) рівня вищої освіти,
kostiantyn.liashko@pdau.edu.ua

Левченко Юлія

кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри механічної та
електричної інженерії
yuliia.levchenko@pdau.edu.ua

Полтавський державний аграрний університет, Україна

Молчанова Наталія

кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри
харчових виробництв і ресторанного господарства,
Полтавський університет економіки і торгівлі
nemonn@ukr.net

Незалежно від рівня розвитку економіки, у багатьох країнах світу формуються та розвиваються агропромислові кластери. У розвинутих країнах вони стали природним кроком в еволюції методів сільськогосподарського виробництва, а для країн, що розвиваються, кластери вважаються основним способом досягнення глобальної місії розвитку сільського господарства та доступу до міжнародних ринків.

Війна показала, що забезпечення населення продовольством є невід'ємною частиною існування суспільства. Сьогодні Україна впроваджує динамічні реформи та економічні зміни. Масштабні реформи також здійснюються в аграрній та харчовій промисловості, що відкриває нові можливості для подальшого розширення та диверсифікації аграрної та харчової промисловості [14].

В даний час актуальним питанням для України є переведення економіки країни та її регіонів на інноваційний шлях розвитку. Важливим аспектом створення інноваційної економіки на регіональному рівні є модернізація існуючих або будівництво нових підприємств по переробці фруктово-овочевої сировини.

Актуальність теми підтверджується створенням та удосконаленням машин і технологій для переробки плодів та овочів на консерви тривалого зберігання з високими технологічними властивостями.

Мета роботи полягає в аналізі переваг та недоліків існуючого обладнання для переробки овочево-фруктової сировини, яке дозволить зменшити втрати продукції, забезпечить належну її якість при переробці.

Технологія сортування та калібрування передбачає видалення небажаних елементів та відмінних за розміром продуктів із потоку високоякісних.

Відхилення за кольором, формою, розміром, а також наявність сторонніх предметів: каміння, листя, скла, паличок, металу, пластику. Для виявлення сторонніх предметів та сміття використовуються лазери різних кольорів, а також кольорові камери.

Одним з найбільш важливих завдань на даний період є розробка нових інноваційних технологій сортування та переробки сільськогосподарських культур, в результаті яких втрати переробленого врожаю були б зведені до мінімуму, а також підвищилася б і якість самого продукту. Успіх якісного сортування сухофруктів залежить від того, які інноваційні технології розпізнавання продукту впроваджуються у виробництво.

Для зменшення втрати продукції, забезпечення належної якості при переробці, до технологічної лінії після миття яблук слід включити спеціальне обладнання. Вченими розроблений пристрій для сортування сільськогосподарської продукції із застосуванням лазерного світла для аналізу об'єкту. Дана конструктивний елемент допомагає сортувати за кольором, розміром, формою та іншими характеристиками за допомогою засобів машинного зору. Але дана конструкція має недоліки, зокерма складна оптична схема з високою чутливістю; поверхня розгортання лазерного потоку (дзеркальна призма) має значну швидкість обертання для встановлення цілісної картини сканованого об'єкту, також лазерний сортувальник, що не містить модулятор інтенсивності може нанести шкоду сировині під час опромінення.

Тому більш кращим і безпечним є обладнання із вбудованою оптико-електронною системою. Точність розпізнавання сухофруктів яблук можна досягти шляхом сортування та поділу продукту за фракціями за допомогою оптико-електронного способу. Одночасно можна здійснити наступні функції: калібрування (розмір: ширина, довжина), розпізнавання сухофруктів за кольором (після сушіння), встановлення наявності зараженості личинкою молі. Даний метод заснований на відеозйомці продукту, передачі кадрів на персональний комп'ютер, де відбувається розпізнавання кадрів та порівняння за раніше заданими критеріями та нормами. При виявленні відхилень від норм якості за будь-якими ознаками сухофрукти ділять раніше задану кількість фракцій.

Отже, розглянуті питання по створенню та удосконаленню технологій та машин для переробки плодів та овочів на консерви тривалого зберігання. Визначено основні функціональні операції, а також необхідне їх технічне забезпечення. Проаналізовано існуючі інноваційні підходи у сфері розпізнавання та сортування плодово-овочевої сировини, науково-технічних здобутків, як вітчизняних, так і закордонних джерел, а саме овочів та фруктів.

References

1. Мармуль Л.О., Петренко В.С. Стратегічне позиціонування підприємств з іноземними інвестиціями в аграрній сфері економіки. Вісник Бердянського університету менеджменту і бізнесу. 2017. № 4(40). С. 43–48.

2. Khamrakul Urdushev, X.Yunusov, S.Eshankulov. Agro-industrial clusters as an innovative mechanism Of economic development // “Development issues of innovative economy in the agricultural sector” International scientific-practical conference on March 25-26, 2021. 135-141 pp. <http://papers.conference.sbtsue.uz/index.php/DIEAS/article/view/42/36>
3. Савойський О. Ю., Яковлев В. Ф., Сіренко В. Ф. Дослідження комбінованого процесу сушіння високоволової яблучної сировини. Науковий вісник Таврійського державного агротехнологічного університету імені Дмитра Моторного. Мелітополь, 2019. Вип 9, т. 1. DOI: 10.31388/2220-8674-2019-1-33.
4. Патент UA 112246 МПК В07С 5/34, В03В 13/02, G01N 21/88, G07D 5/02. Оптоволоконний лазерний сортувальник.
5. Леснік К. В. Обґрунтування впливу попередньої обробки на якість сушених яблук. Дніпровський держ. аграрно-екон. ун-т. Дніпро, 2020. 116 с.

SECTION: MEDICINE

РОЛЬ ЛІКУВАЛЬНОЇ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ У ВІДНОВЛЕННІ ФУНКЦІЙ ПІСЛЯ ІНСУЛЬТУ

Харченко Влада Едуардівна
здобувач вищої освіти IV курсу
vlada23kharchenko@gmail.com

Пасічник Вероніка Олександрівна
здобувач вищої освіти IV курсу
vorpasichnyk.1m20@kntmu.edu.ua

Сушецька Аліна Сергіївна
асистент кафедри спортивної, фізичної
та реабілітаційної медицини, фізичної терапії, ерготерапії
as.sushetska@kntmu.edu.ua

Харківський національний медичний університет

Лікувальна фізична культура (ЛФК) грає важливу роль у відновленні функцій після інсульту. Інсульт може призвести до різних порушень моторики, координації та інших функцій організму через ураження мозкової тканини. ЛФК спрямована на поліпшення фізичної активності, рухових навичок та функціональної здатності пацієнта. Ось кілька аспектів, в яких ЛФК може бути корисною після інсульту:

1. Відновлення моторики: ЛФК включає у себе ряд вправ, спрямованих на покращення контролю над рухами та відновлення моторики уражених частин тіла.
2. Покращення координації та балансу: Важливим елементом відновлення після інсульту є покращення координації рухів та збереження балансу. ЛФК може включати в себе вправи, спрямовані на ці аспекти.
3. Збільшення сили м'язів: Заняття фізичною активністю допомагає у зміцненні м'язів, покращенні їх тонусу та функції.
4. Покращення кардіоваскулярної системи: Регулярна фізична активність сприяє поліпшенню роботи серцево-судинної системи, що є важливим для загального здоров'я та відновлення після інсульту.
5. Сприяння нейропластичності: ЛФК може допомогти стимулювати нейропластичність, тобто здатність мозку перепрограмувати себе та відновлювати втрачені функції.
6. Психологічний аспект: Регулярна фізична активність може впливати на психічний стан пацієнта, зменшуючи стрес, підвищуючи настрій та покращуючи якість життя [2-3].

Важливо враховувати, що програма ЛФК повинна бути індивідуалізованою і розробленою спеціалістами в галузі фізичної терапії з урахуванням конкретних потреб та можливостей кожного пацієнта. Перед

початком будь-якої програми фізичної активності після інсульту важливо проконсультуватися з лікарем.

Лікувальна фізична культура відіграє важливу роль у відновленні функцій після інсульту, допомагаючи пацієнтам подолати моторні та функціональні обмеження. Програма ЛФК спрямована на відновлення моторики, покращення координації та балансу, збільшення сили м'язів і поліпшення кардіоваскулярної системи. Важливо, щоб така програма була індивідуалізованою і розробленою фахівцями з урахуванням унікальних потреб та можливостей кожного пацієнта.

Регулярна фізична активність також сприяє нейропластичності, що сприяє відновленню після ураження мозку. Крім того, ЛФК може мати позитивний вплив на психічний стан пацієнта, допомагаючи зменшити стрес і підвищити настрій.

Перед початком будь-якої програми фізичної активності важливо звертатися до лікаря для отримання індивідуалізованої консультації та плану лікування. ЛФК відкриває можливості для пацієнтів відновлювати функції та покращувати якість життя після інсульту.

У доповнення до вищезазначеного, слід відзначити, що ЛФК є важливою частиною комплексного лікування після інсульту, яке може включати в себе не лише фізичні вправи, але й інші методи реабілітації, такі як лікування ліками, мовна терапія, окупаційна терапія тощо. Командна робота різних спеціалістів, таких як фізіотерапевти, неврологи, реабілітологи та інші, є ключовою для досягнення найкращих результатів [1].

Також важливо враховувати індивідуальні особливості пацієнта, його ступінь фізичних можливостей, наявність супутніх захворювань та інші фактори, щоб розробити оптимальний та безпечний план реабілітації.

Загалом, ЛФК визнана ефективним засобом відновлення фізичних та функціональних можливостей пацієнтів після інсульту, і вона сприяє покращенню їхнього життя та поверненню до активної участі у суспільстві.

У додаток до фізичних вигод, ЛФК може також мати позитивний вплив на психосоціальний стан пацієнтів, які пережили інсульт. Заняття фізичною активністю може сприяти підвищенню самооцінки, збільшенню самостійності та відновленню віри в свої можливості. Групові заняття можуть створювати позитивне соціальне середовище, де пацієнти можуть обмінюватися досвідом та підтримувати один одного.

Також слід враховувати, що ЛФК має потенціал попередження ускладнень, таких як спастичність м'язів та конкрактури, що можуть виникнути під час відсутності рухової активності.

Нарешті, важливо визначити, що ефективність ЛФК залежить від регулярності та систематичності занять. Заняття мають бути адаптованими до індивідуальних потреб та можливостей пацієнта, з поступовим збільшенням навантаження з часом.

Загальний підхід до фізичної реабілітації, який включає ЛФК, сприяє зміцненню пацієнта як фізично, так і психологічно, і є важливою складовою повноцінного процесу відновлення після інсульту.

Список використаних джерел

1. Лікувальна фізична культура. За ред. проф. Соколовського В.С. – Одеса. – 2005. – 234 с.
2. Лікувальна фізкультура в санаторно-курортних закладах. За ред. Л.І.Фісенко. – Київ. - 2005. – 402 с.
3. Лікувальна фізкультура та спортивна медицина. За ред. проф. В.В. Клапчука. - Київ. - 1995

EDUCATIONAL PROCESS OF TRAINING GASTROENTEROLOGISTS IN DISTANCE LEARNING CONDITIONS

Sergienko Olena

Ph.D., Professor

elenasergienko3024@gmail.com

Chernobai Alla

Ph.D., assistant professor

ai.chernobai@knmu.edu.ua

Kharkiv National Medical University, Ukraine

The rapid implementation of information technologies in all areas of human activity, including health care, provides an opportunity to form a unified medical information space, which necessitates the development of new approaches to the training of doctors. Today, the system of higher medical education is taking on a more modern look, becoming more flexible and open, largely due to the increased role of distance learning.

The scientific and theoretical aspect of the relevance of online training of gastroenterologists is related to the search for new ways to improve the quality of their training, the acquisition of professional competencies, the need to revise the content and training programs, and the introduction of information, communication and distance learning technologies. Distance learning is especially important in emergency situations related to military operations or epidemiological situation.

Distance learning opportunities include both traditional forms of education and interactive teaching technologies. The advantages of this combination are convenience, modularity, economic efficiency, and the absence of geographical boundaries. The introduction of interactive methods of teaching gastroenterologists makes the learning process more dynamic, productive and much more interesting for students than classes that use only the old traditional methods. The interactive capabilities of information delivery systems allow to establish and even stimulate feedback, provide dialog and ongoing support, which are not possible in most traditional training systems.

Currently, a significant component of the system of postgraduate training of gastroenterologists in distance learning is the use of open online courses (webinars,

seminars, training videos, conferences), which is possible in distance learning regardless of the time and place of access to the information environment.

Online training requires doctors to actively participate in the educational process and take greater responsibility for their own learning. This is a rather complicated, consistent process that requires constant self-control, systematization of knowledge, ability to think and summarize the information received. Providing feedback to the trainee doctor and control over the completion of tasks by the teacher is an absolute condition for the effectiveness of distance education, which allows improving the quality of professional training of a doctor.

The teacher helps to learn the educational material, explains controversial issues, creates conditions for the development of trainee doctors' creativity, contributes to the increase of their independence and responsibility. The formation of information and digital competence is currently a necessary component of the qualification of a teacher of higher medical education and allows the use of various tools of the digital space and the possibilities of modern remote technologies.

Teachers of postgraduate training of gastroenterologists create multimedia presentations on relevant medical topics using the capabilities of modern software, video lectures, develop interactive electronic teaching aids, which will allow trainee doctors to better assimilate theoretical material in a visual form.

The teacher must monitor and develop discipline and responsibility in trainee doctors as well as help increase their motivation to learn and monitor their acquisition of professional competencies. The introduction of innovative teaching technologies into practice allows the educational process to be brought to a qualitatively higher level, where the trainee doctor becomes an active and responsible participant in the educational process. In this regard, the gradual introduction of modern forms of education not only contributes to the development of independent cognitive activity of the trainee doctor, but also is a direction of improving the process of advanced training of doctors at the stage of postgraduate education.

It should be noted that the mastering of practical skills by trainees (for example, conducting an endoscopic examination, duodenal sounding, or intragastric pH-measurement) is usually carried out through the direct participation of the trainee doctor under the supervision of the teacher, but a certain theoretical part of the above methods can be presented in remote form using video presentations.

Thus, the success of postgraduate education of gastroenterologists in the conditions of distance learning depends on the following factors: effective interaction between the teacher and the trainee doctor, provided active feedback, the quality of the pre-planned distance learning process, the development of proven didactic materials.

References

1. Голуб Т.П., Крюкова Є.С., Коваленко О.О. Сучасні технології візуалізації навчальної інформації // Інноваційна педагогіка. – 2021. – Вип.32. Т.2. – С. 174-177.

2. Котюжинская С.Г., Шмакова И.П., Гончарова Л.В. Дистанционное обучение в медицине: сильные и слабые стороны // Здобутки клінічної і експериментальної медицини. 2021.- № 1. – С. 147-151.
3. Сучасний стан та перспективи розвитку природничих дисциплін в медичній освіті: Матеріали III Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції з міжнародною участю, м. Кропивницький, 18 березня 2022 р. / за ред. Л. П. Суховірської. Кропивницький: ПП«Ексклюзив-Систем», 2022 р.-180 с.

ЦІННІСТЬ ТА ЗНАЧИМІСТЬ ГРУДНОГО ВИГОДОВУВАННЯ НА СУЧАСНОМУ ЕТАПІ

Вакуленко А.І.

здобувачка вищої освіти

І медичного факультету

aivakulenko.1m21@kntmu.edu.ua

Ащеулов О.М.

к.мед.н., доцент

om.ashcheulov@kntmu.edu.ua

Харківський національний медичний університет

м. Харків, Україна

Актуальність. Грудне вигодовування є головною складовою для росту та подальшого розвитку дитини і містить велику кількість поживних речовин. Однією з важливіших складових впровадження сучасних перинатальних технологій є підтримка грудного вигодовування [1]. Як мати, так і дитина отримує користь від цього методу вигодовування, зокрема: у матері встановлюється контакт з немовлям, зменшується ризик розвитку захворювань знижує ризик розвитку анемії, раку молочних залоз, яєчників та матки. Для дитини найголовніше – захист від інфекційних, респіраторних, серцево-судинних та алергічних захворювань. Відомо, що зв'язок матері та дитини є унікальним на психологічному рівні та формує майбутній характер і вподобання дитини [2]. При грудному вигодовуванні жінці потрібно відмовитися від шкідливих звичок, проте дотримуватися спеціальних дієт не потрібно, головне – раціональне харчування [3]. Кількість вигодовування залежить від потреб дитини, тому особливо в перші місяці життя жінка повинна бути постійно з немовлям. За потреби, грудне молоко можна зціджувати, якщо немає змоги погодувати дитину. Молоко може зберігатися в холодильнику від 2 до 5 діб, що додає можливостей варіабельності годування дитини у мінливих умовах [4]. Нічне вигодовування є потрібним в перші місяці народження немовля, тому що дитина майже не розрізняє, який час доби та починає адаптування до життя не в утробі матері [5].

Метою дослідження було з'ясувати обізнаність населення щодо користі грудного вигодовування, значення для дитини, умови зберігання молока та дотримання дієти в період годування.

Матеріали та методи. Для реалізації поставленої мети ми використали різні методи дослідження, зокрема: аналітичний, описовий, опитувальний. Для вивчення обізнаності населення щодо грудного вигодовування було проведено опитування у форматі Google Forms. В даному он-лайн опитуванні брали участь 35 людей, серед них 68,6 % – жінок, 31,4 % – чоловіків. Більшість опитуваних у віці 36-41 років.

Результати. За даними проведеного дослідження було виявлено, що 51,4 % (41,8 % – жінки, 9,6 % – чоловіки) позитивно ставляться до грудного вигодовування, 40,0 % жінок – негативно, 8,6 % чоловіків – нейтрально. 40,0 % опитуваних мали досвід вигодовування немовлят, 22,9 % – ні, 37,1% – ні, але знають, як це відбувається. Серед опитуваних 60,0 % мають дітей. 71,4 % вважають, що потрібно зціджувати молоко, щоб воно не пропало, а 11,4 % – ні. Тільки 68,6 % опитуваних впевнені, що найголовніші цінності материнського молока – захист дитини від захворювань, є необхідні вітаміни та мікроелементи, допомога в рості дитини. 88,6 % знають, що раціон харчування впливає на стан молока. 82,9 % вважають, що дітей потрібно годувати молоком до 2 років та довше, 17,1 % – до року. 42,9 % впевнені, що зціжене молоко може зберігатись в холодильнику до 2 діб, 40,0 % – до тижня, 8,6 % – до місяця. 97,1 % стверджують, що жінці потрібно дотримуватись дієти під час грудного вигодовування. 31,4 % годують немовля 15-20 хвилин, 17,1 % – півгодини, 2,9 % – до години. 40,0 % годують дитину 8-12 разів, 8,6 % – більше 15. Серед опитуваних 80,0 % впевнені, для того, щоб було більше молока потрібно їсти: м'ясо, рибу, яйця, бобові, каші, овочі, фрукти, молочні продукти. 25,7 % ставляться позитивно до штучного вигодовування, 14,3 % – негативно, 60,0 % – нейтрально. 62,9 % опитуваних впевнені, що нічні вигодовування потрібні, 11,4 % – ні, 22,9 % – не завжди.

Висновки. За результатами дослідження, можна зробити висновок, що лише 51,4 % опитуваних розуміють цінність та значимість материнського молока для розвитку дитини. Рівень позитивного ставлення до грудного вигодовування потрібно вдосконалювати як серед жінок, так і серед чоловіків. Проведення тренінгів для матерів для вивчення та розуміння основних аспектів даного методу вигодовування, залучення батька дитини до відвідування курсів для майбутніх батьків, щоб в подальшому допомагав жінці та надавав відповідну турботу та підтримку. Розповсюдження інформації щодо користі грудного вигодовування у соцмережах є одним з варіантів підвищення обізнаності.

Дотримання дієти вважали необхідним 97,0 % опитуваних, проте вона не є потрібною, тому жінкам необхідно підвищувати рівень знань, як правильно відновити функції організму після народження дитини та при грудному вигодовуванні.

Список використаних джерел

1. World Health Organisation Global Strategy for Infant and Young Child Feeding. Geneva: WHO; 2003.
2. Кісельова М.М., Моштук О.С., Григоренко Л.В., Шлемкевич О.Л. Грудне вигодовування дітей – «золотий стандарт», давній досвід і нові науково доведені переваги. Неонатологія, хірургія та перинатальна медицина. 2022. № 2(44), С 53-58.
3. Нечитайло І.С., Буряк Ю.М., Семань-Мінько О.Г. Сучасні тенденції грудного вигодовування немовлят та особливості взаємодії пари «Мати — дитина». Child`S Health. 2013. № 3 (46), С. 96-100.
4. Melnychuk L., Vostrikova I. Вигодовування немовлят – стратегія збереження здоров'я дітей. SWorldJournal. 2023. №. 19-01, С. 124-129.
5. Котова Н.В., Старець О.О., Хіменко Т.М., Геращенко Ю.О., Федоренко О.В. Як оптимізувати практику вигодовування немовлят. Неонатологія, хірургія та перинатальна медицина. 2020. № 2(36), С. 29-36.

ЗМІНИ ФУНКЦІЇ НИРОК НА СОЛЬОВЕ НАВАНТАЖЕННЯ В ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД ВМІСТУ НАТРІЮ

Велика Алла Ярославівна

кандидат біологічних наук,
асистент кафедри медичної та фармацевтичної хімії
velyka.alla@bsmu.edu.ua

Панасенко Наталія Юріївна

здобувач вищої освіти
3 курсу 3 групи медичного факультету
Panasenko.Nataliia.med@bsmu.edu.ua

Буковинський державний медичний університет

Стабільність функції нирок, а також основних параметрів гомеостазу, а саме постійність рН, осмолярності, концентрації Na, K, об'ємів позаклітинної рідини, крові, досягається за рахунок функціональних можливостей основних ниркових процесів: фільтрації, реабсорбції і секреції. Однак доведено, що нирки здорової людини здатні значно підвищувати швидкість клубочкової фільтрації в відповідь на різні стимули. Цей показник змінюється у досить широких межах в залежності від прийому їжі та рідини, фізичної активності, температури тіла [1]. Для досягнення граничної величини швидкості клубочкової фільтрації використовують навантажувальні тести з уведенням речовин, здатних підвищувати швидкість клубочкової фільтрації.

Оскільки позаклітинна концентрація натрію є одним з основних параметрів сталості внутрішнього середовища організму [2, 3], нами було вивчено вплив гіпо-і гіпернатрієвих раціонів на стан функції нирок.

Метою роботи було з'ясувати зміни функції нирок щурів за умов різних концентрацій сольового навантаження

Дослідження проведено на білих нелінійних щурах-самцях, масою 180 10г. Тварини перебували в умовах віварію зі сталим температурним та світловим режимами і були поділені на групи: 1 група – інтактні тварини, 2 група – тварини, які отримували 3% сольове навантаження, 3 група – тварини, які отримували 0,75% сольове навантаження.

Функціональний стан нирок оцінювали за показниками екскреторної функції нирок (діурез, швидкість клубочкової фільтрації, концентрація креатиніну в плазмі крові та сечі, екскреція білка), іонорегулювальної функції нирок (показники ниркового транспорту натрію і калію), кислотновидільної функції нирок (рН сечі, виділення титрованих кислот і аміаку). Показники діяльності нирок розраховували за формулами Ю.В. Наточина.

Результати дослідження свідчать, що сольове навантаження по різному впливає на функції нирок в залежності від концентрації. Так сольові розчини збільшують діурез у 1,1 раза у порівнянні з інтактними тваринами, в результаті чого збільшується ШКФ у 1,2 раза при 3% сольовій загрузці та у 1,4 раза при введенні 0,75% сольового розчину. Однак концентрація креатиніну у сечі та крові достовірно зросла тільки при навантаженні 3 % розчином натрію хлориду відповідно у 1,2 та у 1,1 раза. Також зросла концентрація калію і відповідно його екскреція практично у півтори раза, при цьому слід відмітити, що екскреція калію була вищою у 1,6 раза в порівнянні із навантаженням 0,75% сольовим розчином. Достовірне зростання концентрації білка в сечі у 1,5 раза (0,75 розчин) та 2,5 раза (3% розчин) , а також при зростанні концентрації розчину зросла і концентрація білка у 1,6 раза, вказує на значне пошкодження гломерулярного фільтра та проксимального відділу нефрона.

Зростання концентрації те екскреції іонів натрію в порівнянні з інтактною групою тварин, та достовірне зростання екскреції іонів натрію при сольовому навантаженні 3% розчином в порівнянні із 0,75% розчином свідчить про зміни в іонорегулювальній функції нирок.

Треба зазначити, що збільшення концентрації та екскреції натрію було в першу чергу наслідком зменшення його каналцевої реабсорбції. Хоча одночасно, судячи із змін екскреції креатиніну та при розрахунках клубочкової фільтрації у тварин, яким вводили NaCl, зростала також клубочкова фільтрація з одночасним збільшенням фільтраційного заряду натрію у 1,3 раза (при 0,75% розчині) та у 1,1 (при 3% розчині).

В цілому можна зробити висновок, що збільшення виділення натрію обумовлено, в першу чергу, зниженням його реабсорбції. Причому, достовірного зниження транспорту в проксимальних каналцях при 3% навантаженні не відмічалось, та навпаки при 0,75% зросло у 1,3 рази. Однак, основний приріст концентрації натрію в кінцевій сечі є прямим наслідком пригнічення реабсорбції в дистальному відділі нефрону при 3% сольовому навантаженні у 1,2 рази.

Вплив сольового навантаження практично не змінювало кислоторегулювальну функцію нирок.

Таким чином, на підставі наших досліджень можна зробити такі висновки:

1. Із зростанням концентрації натрію хлориду зміни екскреторної та іонорегулювальної функції нирок посилюються.

2. Реакція нирок на сольове навантаження в залежності від вмісту натрію свідчить про те, що в організмі щурів формуються стійкі пристосувальні реакції, спрямовані на регуляцію гомеостазу.

Список використаних джерел

1. Tompson S. C. Glomerulotubular balance, tubuloglomerulo feedback, and salt homeostasis / S. C. Tompson, R. C. Blantz // J. Am. Soc. Nephrol. – 2008. – Vol. 19, № 12. – P. 2272–2275.
2. Proximal tubular injuri attenuates outer medullary hypoxic damage: studies in perfused rat kidneys / S. N. Heyman, A. Shina, M. Brezis, S. Rosen // Exp. Nephrol. – 2002. – Vol. 10, № 4. – P. 259–266.
3. Gobe G. C. Distal tubular epithelial cells of the kidney: potential support for proximal tubular cell survival after renal injury / G. C. Gobe, D. W. Jonson // Int. J. Biochem. – 2007. – Vol. 39, № 9. – P. 1551–1561.

ЗМІНИ КАТАЛАЗНОЇ АКТИВНОСТІ У КРОВІ ЩУРІВ ПРИ СОЛЬОВОМУ НАВАНТАЖЕННІ НА ФОНІ СУЛЕМОВОЇ НЕФРОПАТІЇ

Велика Алла Ярославівна

кандидат біологічних наук,
асистент кафедри медичної та фармацевтичної хімії
velyka.alla@bsmu.edu.ua

Кадар Іван Іванович

здобувач вищої освіти
2 курсу 4 групи фармацевтичного факультету
kadar.ivan.fb@bsmu.edu.ua

Слізак Олександр Віталійович

здобувач вищої освіти
2 курсу 4 групи фармацевтичного факультету
sachaslizak.ff@bsmu.edu.ua

Буковинський державний медичний університет

Процеси антиоксидантного захисту відіграють важливу роль у патогенезі різноманітних захворювань, оскільки виникнення дисбалансу між активацією вільнорадикального окиснення макромолекул та неспроможністю системи антиоксидантного захисту може прискорити розвиток різних патологічних процесів, які лежать в основі захворювань нирок. Одним із таких ферментів є

каталаза (КАТ) [КФ 1.11.1.6], яка розщеплює пероксид гідрогену, який утворився при дії аеробних дегідрогеназ. Основною функцією каталази у клітині є розпад пероксиду водню, який утворився при дисмутації супероксидного аніон-радикалу. КАТ є в крові, кістковому мозку, мембранах слизових оболонок, печінці та нирках [5, 6]. У багатьох тканинах, включаючи нирки, є мікротільця, пероксисоми, які багаті на аеробні дегідрогенази і каталазу [3, 4]. Тому актуальним є дослідження активності ферментів антиоксидантного захисту, які забезпечують оксидантно-антиоксидантну рівновагу в крові, а саме каталази. Метою дослідження було з'ясувати особливості впливу сольового навантаження при сулемовій нефропатії на зміни каталазної активності у крові щурів.

Дослідження проведено на білих нелінійних статевозрілих щурах-самцях, масою 180 ± 10 г. Тварини перебували в умовах віварію зі сталим температурним та світловим режимами і були поділені на групи: 1 група (n=8) – контрольна (тварини, які мали постійний доступ до водопровідної води); 2 група (n=8) – тварини, які отримували 3% сольове навантаження (з розрахунку 3 мл NaCl на 100 г тіла тварини); 3 група (n=8) – тварини, яким підшкірно вводили 0,1%-ий [1] розчин сулеми у дозі 5 мг/кг маси тіла тварини, і через 72 години після інтоксикації отримували 3% сольове навантаження; Сольове навантаження проводили за 2 години до евтаназії, внутрішньошлунково через металевий зонд. Через 2 год після навантаження проводили евтаназію тварин шляхом декапітації під легким ефірним наркозом. Евтаназію тварин здійснювали відповідно до вимог Європейської конвенції з захисту експериментальних тварин (86/609 ЄС). Кров збирали в пробірки з гепарином, для одержання гепаринізованої плазми. У гепаринізованій сироватці крові визначали каталазну активність за швидкістю розщеплення пероксиду водню [2].

При дії абіотичних чинників: токсичних речовин, проведення водного чи сольового навантаження в організмі утворюються вільні радикали. Збільшення кількості активних форм кисню в організмі призводить до зсуву оксидантно-антиоксидантної рівноваги в крові щурів у бік активації окиснювальних процесів. Як наслідок дії таких сильних окиснювачів запускається механізм антиоксидантного захисту організму, який забезпечується ферментативною активністю, а саме: каталазою, яка послідовно відновлює H_2O_2 і органічні гідропероксида та чинить перешкоду розвитку пероксидного окиснення ліпідів і білків у біомембранах.

Так, за умов 3% сольового навантаження на фоні сулемової нефропатії у крові щурів відмічено зростання показників каталазної активності на 79% у порівнянні зі значеннями групи тварин, яким проводили тільки сольове навантаження. Однак за умов 3% сольового навантаження каталазна активність не змінювалася порівняно з контролем, який становив – $7,42 \pm 1,540$ мкмоль/хв.*л сироватки (рис.).

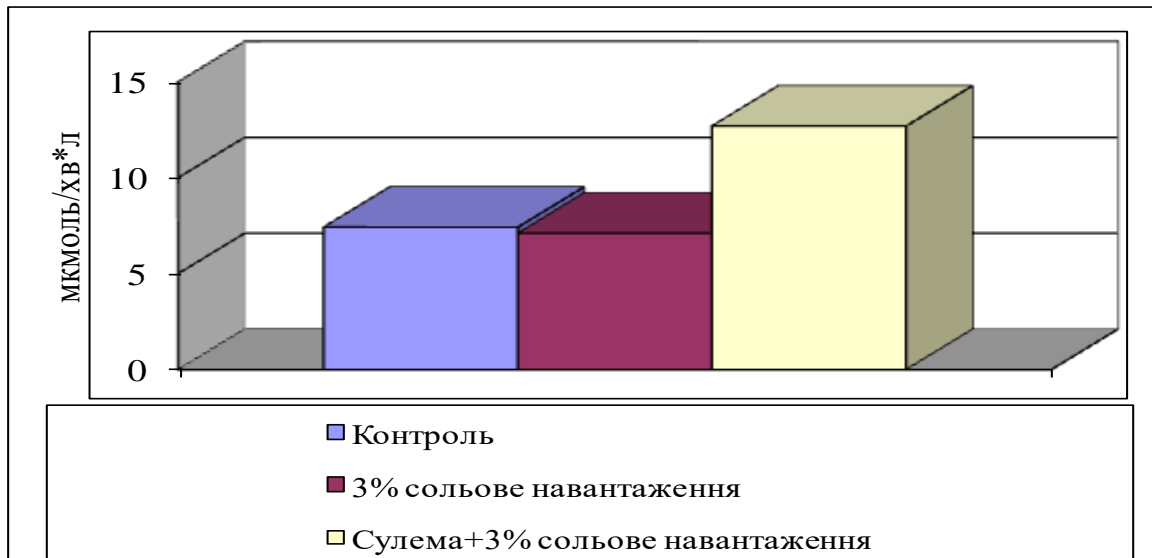


Рис.1 Зміни каталазної активності у крові щурів за умов 3% сольового навантаження на фоні сулемової нефропатії

Отже, збільшення кількості активних форм кисню в організмі призводить до зсуву окисдантно-антиоксидантної рівноваги в крові щурів у бік активації окиснювальних процесів. У крові щурів відмічено зміни каталазної активності за умов 3% сольового навантаження на фоні токсичного ураження сулемою. За цих же умов каталазна активність крові щурів за умов сольового навантаження не змінювалися порівняно з контролем.

В подальшому планується дослідження впливу сольового навантаження на функціональний стан нирок при сулемовій нефропатії.

Список використаних джерел

1. Гоженко А.І. Функціональний нирковий резерв при хронічних токсичних нефропатіях / А.І. Гоженко, С.Г. Котюжинська, Н.І. Бурлака // Актуальные проблемы транспортной медицины – 2007. – №1(7). – С.131-134.
2. Роговий Ю.Э. Патологічний аналіз поліуричної стадії гострої ниркової недостатності при сулемовій інтоксикації // Ю.Є. Роговий, О.В. Зотова, Л.О. Філіпова. – Буковинський медичний вісник. 2006. - Т.10, №2. – С. 108-111.
3. 3. Tompson S. C. Glomerulotubular balance, tubuloglomerulo feedback, and salt homeostasis / S. C. Tompson, R. C. Blantz // J. Am. Soc. Nephrol. – 2008. – Vol. 19, № 12. – P. 2272–2275.
4. Proximal tubular injury attenuates outer medullary hypoxic damage: studies in perfused rat kidneys / S. N. Heyman, A. Shina, M. Brezis, S. Rosen // Exp. Nephrol. – 2002. – Vol. 10, № 4. – P. 259–266.
5. Gobe G. C. Distal tubular epithelial cells of the kidney: potential support for proximal tubular cell survival after renal injury / G. C. Gobe, D. W. Jonson // Int. J. Biochem. – 2007. – Vol. 39, № 9. – P. 1551–1561.
6. Гоженко А. І. «Приховане» ушкодження проксимального відділу нефрону / А. І. Гоженко, Ю. Є. Роговий, О. С. Федорук // Одеський медичний журнал. 2001. – №5. – С. 16–19.

PECULARITIES OF BODY WEIGHT INDEX IN PATIENTS WITH ARTERIAL HYPERTENSION WITH COMORBID NONALCOHOLIC STEATOHEPATITIS

Kardynal Diana

5th year student

kardynal.diana.mf1@bsmu.edu.ua

Mandryk Olha

PhD, Associate Professor of Department
of Internal medicine, Clinical Pharmacology
and Occupational Diseases

mandryk.olha@bsmu.edu.ua

Bukovinian State Medical University, Ukraine

Comorbidity of nonalcoholic steatohepatitis (NASH) course and that of metabolic syndrome (MS) whose components are arterial hypertension (AH) and obesity, characterized by high levels of disability and mortality due to the development of atherosclerosis of the coronary and cerebral vessels, severe complications of AH, which are very often fatal, promotes the search for new methods of diagnosis and treatment.

Objective: to evaluate the features of arterial hypertension by 24 hour monitoring of blood pressure in hypertensive patients depending on the presence and degree of comorbid first degree obesity and nonalcoholic steatohepatitis.

Materials and methods. The study involved 50 people aged from 35 to 55 years. 25 patients with normal body weight (BMI to 24.9 kg / m²) were diagnosed with NASH, stage II hypertension while in 25 patients NASH was combined with first degree obesity and stage II essential hypertension. The control group consisted of 20 virtually healthy subjects. The obesity diagnosis was made when BMI reached over 30 kg / m²: BMI = weight (kg) / height² (m).

Results. The patients of all groups had the average daily SAP which was reliably higher than the normal one ($p < 0.05$), not only in the group with concomitant EH and obesity (2) (by 40.9% respectively), but in group 1 (by 36.7%) of patients with NASH and EH. The analysis of SAP values in the patients of group 2 at night and in the day time indicates the frequent excess of the standard values of SAP at night (by 52.7% versus 32.7% in the day time ($p < 0.05$)). The variability of SAP was increased in both groups, the maximum values were observed in group 2 (34.5% versus 21.4% in the 1st one). The patients with obesity and NASH without the second stage EH also had increased immune response of SAP by 1.8 times ($p < 0,05$) compared to the normal values.

Conclusion. The course of the second stage EH combined with obesity and nonalcoholic steatohepatitis is characterized by prevailed second stage arterial hypertension (60,0%), SAP rises mostly at night (by 52,7% versus 32,7% in the day time ($p < 0,05$)), the variability of SAP is higher in the day time (34,5% ($p < 0,05$)) with

increasing duration of "load pressure" during the day (by 4.1 times ($p < 0.05$)), monotonous type of the curve and inadequate reduction in systolic and diastolic blood pressure during the night period (predominant «non-dipper» type).

References

1. Elizabeth E Powell, Vincent Wai-Sun Wong, Mary Rinella. Non-alcoholic fatty liver disease. The Lancet, April 2021.
2. Bertrand Cariou MD, Christopher D. Byrne MB BCh, Rohit Loomba MD, Arun J. Sanyal MD. Nonalcoholic fatty liver disease as a metabolic disease in humans: A literature review. Diabetes, Obesity and Metabolism. Vol. 23, 2021.
3. Thomas G. Cotter 1, Mary Rinella. Nonalcoholic Fatty Liver Disease 2020: The State of the Disease. Gastroenterology. Vol. 158, 2020.

СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО НЕСПЕЦИФІЧНОЇ ПРОФІЛАКТИКИ ГНІЙНО-СЕПТИЧНИХ ІНФЕКЦІЙ В ХІРУРГІЇ З ПОЗИЦІЇ АДАПТОГЕННОСТІ ЗБУДНИКІВ

Коробкова Ірина Валентинівна

кандидат медичних наук, доцент
кафедри гігієни, епідеміології,
дезінфектології та професійних хвороб
korobkova59@ukr.net

Лях Сергій Ігоревич

кандидат медичних наук, асистент
кафедри хірургії №1
partizanASX1984@gmail.com

Головчак Григорій Семенович
кандидат медичних наук, доцент
кафедри гігієни, епідеміології,
дезінфектології та професійних хвороб
golovchakgs@ukr.net

Попов Олександр Олександрович
кандидат медичних наук, доцент
кафедри гігієни, епідеміології,
дезінфектології та професійних хвороб
alexropov2357@gmail.com

Харківський національний медичний університет

Епідемічний процес гнійно-септичних інфекцій в області оперативного втручання в значному ступені визначається адаптаційними можливостями збудників, що дозволяє їм довгий час персистувати в зовнішньому середовищі лікарень, створюючи резервуари інфекцій.

Фазові перетворення екологічної системи медичних закладів приводять до формування епідемічних варіантів збудників, що використовують різні механізми захисту від негативних факторів, в тому числі дезінфікуючих засобів.

Завдання дезінфекційних заходів це максимальне зниження (знищення) персистентного потенціалу патогенів в зовнішньому середовищі. Сумісно з негативними якостями дезінфікуючих засобів на патогени, що набувають адаптогенності, так мовити резистентності до цих засобів. В результаті чого різко знижується ефективність дезінфекційних заходів та можливе формування і збереження «лікарняних» штамів збудників, стійких до дезінфекційних засобів.

За даними моніторингових досліджень чутливості /резистентності, 240 штамів мікроорганізмів, які були виділені з об'єктів навколишнього середовища та із ран пацієнтів після хірургічних втручань, до дезінфекційних засобів різних хімічних груп, було встановлено, що частота резистентних штамів змінювалась в залежності від активно діючої речовини дезінфектанта.

Відмічалось, що кількість резистентних клінічних ізолятів варіабельна в залежності від активно діючої речовини дезінфекційного засобу. Найбільш виражена стійкість виявлена до часто застосованих в лікарнях груп четвертичних амонієвих поєднань (49,6%). До хлор активних препаратів, незалежно від виду мікроорганізмів, стійкість складала 37,7%, а до гуанідинів 22,5%. Кількість стійких до киснево-вмістких препаратів не перевищувала 0,5%.

Коли в медичних закладах виявлялись штами, стійкі до застосованих дезінфекційних засобів, тоді проводила ротация цих препаратів на інші з других хімічних груп.

Після дії дезінфектантів, можливе виживання невеликої кількості патогенних мікроорганізмів. Але такі патогени можуть переходити в інший стан «затишку» (*viable but not cultivated*) – життєздатне але не культивуєми. Показана можливість реактивації та розмноження таких мікробів, що дозволяє не культивуєми клітини рахувати особливими формами, такі що переживають несприйнятливі умови життя.

Неферментуючі форми *Pseudomonas aeruginosa* та *Acinetobacter baumannii* були виділені з об'єктів довкілля під час двох спалахів гнійно-септичних інфекцій в хірургічному стаціонарі.

Купіруванню спалахів сприяло використання в одному разі дезінфікуючих засобів в концентраціях, що в два рази перевищувала рекомендовані, а в іншому разі була проведена ротация дезінфектантів з однієї хімічної групи на препарати іншої хімічної групи. Такий підхід доцільно використовувати в період проведення генеральних прибирань після виписки пацієнтів та при надходженням інших.

Таким чином, формування епідемічних варіантів збудників, після заходів дезінфекції, які використовують різні способи захисту від негативної дії, в тому числі і дезінфектантів складає велику проблему в застосування результативної неспецифічної профілактики (заходів дезінфекції).

Виникає реальність в сфері якісної профілактики інфекцій, пов'язаних з наданням медичної допомоги про необхідність переосмислення сучасних

уявлень про механізми та методи знезараження різних об'єктів та оцінки ефективності дезінфекційних заходів.

Список використаних джерел

1. Наказ Міністерства охорони здоров'я України від 03 серпня 2021 №1614. Затверджено в Міністерстві юстиції України 11 жовтня 2021 №1324/36946 «Про організацію профілактики інфекцій та інфекційного контролю в закладах охорони здоров'я та установах соціального захисту населення».
2. Gilmartin H., Smathers S., Reese S.M. Infection preventionist retention and professional development strategies: insights from a national survey *American Journal of Infection Control* 2021, 49. P. 960-962. 9. Global report on infection prevention and control. World Health Organization, 2022
3. Shan K., Li J., Yao W. et al. Evaluation of Resistance by Clinically Pathogenic Bacteria to Anti-microbials and Common Disinfectants in Beijing, China // *J. Nippon Med. Sch.*, 2018. – Vol. 85. – № 6. – P. 302-308. DOI: 10.1272/jnms.
4. Bridier A., Briandet R., Thomas V., Dubois-Brissonnet F. Resistance of bacterial biofilms to disinfectants: a review. *Biofouling*. 2011 Oct; 27 (9): 1017–1032. doi: 10.1080/08927014.2011.626899.
5. Mc Carlie S., Boucher C.E., Bragg R.R. Molecular basis of bacterial disinfectant resistance. *Drug Resist Updat*. 2020 Jan; 48: 100672. doi: 10.1016/j.drug.2019.100672.
6. Alam M.M., Kobayashi N., Uehara N., Watanabe N. Analysis on distribution and genomic diversity of high-level antiseptic resistance genes *qacA* and *qacB* in human clinical isolates of *Staphylococcus aureus*. *Microb Drug Resist*. 2003 Summer; 9 (2): 109–121. doi: 10.1089/

МОРФОФУНКЦІОНАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ЕКЗОКРИННОЇ ЧАСТИНИ ПІДШЛУНКОВОЇ ЗАЛОЗИ

Котова Валерія Олексіївна

здобувач вищої освіти

I медичного факультету

vokotova.1m22@knmu.edu.ua

Клочко Наталія Іванівна

старший викладач

кафедри гістології, цитології та ембріології

ni.klochko@knmu.edu.ua

Харківський національний медичний університет

м. Харків, Україна

Актуальність. Порушення секреторної функції ПЗ – дуже поширена патологія, що змушує всерйоз займатися проблемами корекції даного недугу.

Тому для діагностики екзокринної патології ПЗ необхідно детально знати гістологічну структуру залози, її функціональні процеси та регуляцію. Підшлункова залоза (ПЗ) є непарним паренхіматозним органом, що належить до залоз змішаної секреції, бере участь у травленні та регуляції вуглеводного, білкового й жирового обмінів у тканинах. Робота ПЗ підпорядковується нейрогуморальній регуляції, її патологія призводить до серйозних наслідків [1].

Мета. Вивчити морфофункціональні особливості екзокринної частини ПЗ.

Матеріал та методи. Проведено всебічний огляд наукової літератури.

Результати та обговорення. Морфологічна структура ПЗ представлена екзокринним і ендокринним відділами. Екзокринна частина ПЗ являє собою складну альвеолярно-трубчасту залозу, розділену на часточки тонкими сполучнотканинними перегородками [2].

Структурно-функціональною одиницею екзокринної частини є ацинус. Він включає в себе секреторний відділ і вставну протоку. Секреторний відділ утворений 8–12 ацинозними клітинами (екзокринними панкреацитами), що щільно прилягають одна до одної, конічної форми, зверненими основою (що лежить на загальній базальній мембрані) назовні, а вершинами до центру, і кількома дрібними протоковими центроацинозними епітеліоцитами. Зовні панкреатичні ацинуси оточені тонким прошарком пухкої сполучної тканини, в якій розташовані кровоносні капіляри, нервові волокна та невеликі скупчення нейронів (ганглії).

Ацинарні клітини синтезують і виділяють у порожнину ацинуса білковий секрет, 98% якого становлять ферменти. Вода й електроліти, переважно гідрокарбонати, секретуються центроацинарними клітинами, що вистилають міжчасточкові та внутрішньочасточкові протоки, і центральними ациноцитами, що утворюють стінку вставного відділу протоки. Синтез ферментів в ацинозних клітинах відбувається постійно [3]. Навіть у спокої (під час голодування) ферменти виділяються в систему проток ПЗ.

Панкреатичні ферменти поділяються на амілолітичні – амілаза, ліполітичні – ліпаза, фосфоліпаза А, холінестераза, протеолітичні – ендопептидази (трипсин, хімотрипсин, еластаза), екзопептидази (карбоксирибонуклеаза), нуклеолітичні ферменти (рибонуклеаза, дезоксирибонуклеаза) та калекрін.

Амілаза та ліпаза виділяються ПЗ в активному вигляді. Ліпаза не спричиняє лізису клітин, оскільки гідролізує тригліцериди тільки в емульгованому стані на поверхні жирових крапель. Емульгуванню жирів до дрібних крапель сприяють жовчні кислоти, але вони гальмують активність ліпази. Відновлює її коліпаза, що міститься в соку ПЗ. Коліпаза утворює комплекс із панкреатичною ліпазою. В утворенні цього комплексу беруть участь солі жирних кислот. Коліпаза сприяє абсорбції ліпази на слизовій оболонці тонкої кишки, підвищуючи її активність у зоні щіткової облямівки.

Трипсин, хімотрипсин, еластаза та карбоксипептидаза виробляються ацинарними клітинами ПЗ у вигляді функціонально неактивних попередників. Спочатку відбувається перетворення трипсиногену на трипсин у тонкій кишці

під дією ферменту ентерокинази, що секретується клітинами кишкового епітелію. Показано, що ентероцити синтезують і транслокують на мембрану своїх мікроворсинок ентерокиназу, яка перетворюється на активну форму під дією іншого кишкового ферменту – дуоденази.

Регуляція секреції панкреатичних ацинусів здійснюється завдяки дії гормонів, що виробляються острівцями Лангерганса у ПЗ. Острівці Лангерганса представляють собою скупчення клітин у ПЗ, що виробляють різні гормони, такі як інсулін, глюкагон, соматотропін, поліпептид підшлункової залози та грелін. Ці гормони регулюють секрецію панкреатичних ацинусів, впливаючи на різноманітні фізіологічні процеси у ПЗ. Наприклад, інсулін знижує рівень цукру в крові, чим сприяє зберіганню глюкози в клітинах, та впливає на панкреатичні ацинуси, стимулюючи їхню секрецію ензимів, необхідних для перетравлення їжі. Глюкагон підвищує рівень цукру в крові, стимулюючи вивільнення глюкози, що може впливати на секрецію панкреатичних ацинусів, регулюючи процеси перетравлення. Соматостатин гальмує вироблення інших гормонів ПЗ, що також впливає на секрецію панкреатичних ацинусів.

Висновок. ПЗ є інтегрованим, добре налагодженим органом, у якому всі компоненти функціонально пов'язані між собою. Знання цього дуже важливе і може бути використане під час розгляду клінічних аспектів різних патологічних змін ПЗ. Можливо, майбутнє в лікуванні захворювань ПЗ належить не трансплантації залози або її фрагментів, а біотехнологічним методам.

Список використаних джерел

1. Луцик О. Д., Чайковський Ю. Б. Гістологія, цитологія, ембріологія. Підручник для студентів вищих навчальних закладів МОЗ України. Вінниця. Нова Книга. 2018 с. 483–488.
2. Baranov S. A., Nechaev V. M. Pancreas as a single functionally interrelated organ. Medical Council. 2017. No. 11. P. 148–151.
3. Чайковський Ю. Б. Гістологія короткий курс. Навчальний посібник. Вінниця. 2016, с. 272–276.

ПЕРСПЕКТИВИ МЕДИЧНОГО КАНАБІСУ В ЛІКУВАННІ БОЛЬОВОЇ ФОРМИ ДІАБЕТИЧНОЇ ПОЛІНЕВРОПАТІЇ

Кравчун Павло Павлович,

д.м.н., доцент, професор кафедри,

ХНМУ, кафедра ендокринології та дитячої ендокринології,

pp.kravchun@kntmu.edu.ua

Дунаєва Інна Павлівна,

к.м.н., доцент, доцент кафедри,

ХНМУ, кафедра клінічної фармакології та внутрішньої медицини,

ip.dunaieva@kntmu.edu.ua

Кравчун Нонна Олександрівна,

д.м.н., професор, професор кафедри,

ХНМУ, кафедра ендокринології та дитячої ендокринології,

no.kravchun@kntmu.edu.ua

Діабетична поліневропатія (ДПН) на сьогодні лишається одним із найсерйозніших ускладнень цукрового діабету (ЦД) обох типів та може виявлятися в пацієнтів у вигляді нейропатичного болю (НБ), який також пов'язаний з поганим сном і симптомами тривоги та депресії [1, 2]. Водночас, незалежно від болю, вплив самої ДПН на якість життя (ЯЖ) та супутні психічні захворювання при ЦД 2 типу є невизначеним. Показано, що наявність ДПН без болісних симптомів не впливає на показники, пов'язані з психічним здоров'ям [1], тоді як інші дослідження демонструють, що депресія є більш поширеною серед пацієнтів із ЦД, як з безбольовою, так і з больовою ДПН. Слід зазначити, що погіршення ЯЖ при наявному НБ є подібним до ступеня, виявленого у пацієнтів з діабетичними виразками стопи [3].

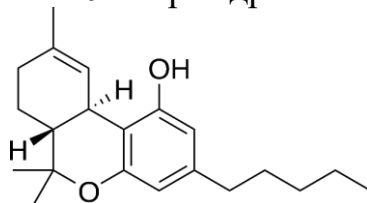
В клінічній практиці досягнення значущого полегшення НБ для пацієнтів із ДПН є досить серйозною проблемою: хоча за останні десятиріччя схеми та варіанти лікування майже не змінилися та основними рекомендованими методами лікування НБ залишаються антидепресанти і протиепілептичні препарати, зазначеним групам лікарських засобів притаманна низка побічних явищ [4]. Тому, наразі в усьому світі продовжується пошук нових субстанцій, які одночасно будуть ефективними і безпечними, особливо у хворих на ЦД. З цієї точки зору привертають на себе увагу препарати медичного канабісу (МК), які в останні роки досить широко використовуються лікарями в деяких країнах за багатьох патологій, в тому числі і у якості знеболюючої терапії.

Відомо, що ендогенна канабіноїдна система відіграє важливу роль у регуляції гомеостазу та нейропластичності центральної нервової системи (ЦНС), а також у модуляції передачі болю по ноцицептивному шляху [5]. Вона складається з трьох основних компонентів: ендоканабіноїдів, рецепторів і ферментів. Ці компоненти працюють разом, щоб модулювати різні фізіологічні

процеси та підтримувати гомеостаз в організмі. В імунній системі ендоканабіноїдна сигналізація модулює імунну та запальну відповідь у багатьох станах [6]. Доклінічні дослідження демонструють сприятливий ефект лікування МК на аутоімунне нейрозапалення шляхом пригнічення експресії прозапальних хемоаттрактантів і регуляції активності запальних макрофагів [4].

МК, незалежно від того, чи його вдихають, заварюють чи споживають у вигляді продуктів харчування, зазвичай описується вмістом дельта-9-тетрагідроканабінолу (ТГК) і канабідіолу (КБД), рисунок 1:

1. Дельта-9-тетрагідроканабінол.



2. Канабідіол.

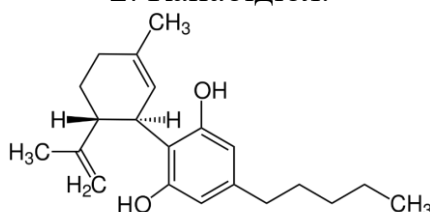


Рисунок 1. Хімічна структура основних каннабіноїдів [7].

ТГК і КБД є основними каннабіноїдами, відомими своїми фармакологічними ефектами, хоча канабіс містить ще близько 700 інших хімічних сполук. Психотропний ефект властивий ТГК, тоді як КБД вважається більш активним у медичному відношенні, спричиняючи незначну або повну відсутність почуття ейфорії.

В усіх випадках прийому канабісу - з медичною, або рекреаційною метою, ТГК діє шляхом зв'язування з каннабіноїдними рецепторами (КБР), які поширені в різних тканинах організму. КБР знаходяться по всій ЦНС та на периферії, а також в інших органах. Було показано, що КБР 1 типу (КБР1) переважно експресуються на нейронах в ЦНС, жировій тканині та більшості ендокринних органів, тоді як КБР2 присутні переважно в периферичній нервовій системі та імунних клітинах, та активуються при багатьох нейрозапальних захворюваннях [8, 9]. ТГК діє як агоніст КБР, не віддаючи помітної переваги ані КБР1, ані КБР2. Цікаво те, що концентрація ТГК в продуктах коноплі, які доступні для рекреаційного використання на сьогодні в деяких країнах, як повідомляється, коливаються від 15 до 20% від ваги, що значно вище, ніж у заборонених продуктах канабісу, які споживалися 20 років тому [10]. КБД не має сильної взаємодії з КБР1 і КБР2, а скоріше має кілька інших мішеней по всьому тілу, таких як ноцицептивні канали транзиторного рецепторного потенціалу (TRPV1), що забезпечує модуляцію периферичної гіпералгезії [11].

Були проведені систематичні огляди використання МК для лікування хронічного болю [12]. Існують помірні докази на підтримку МК у лікуванні хронічного неонкологічного болю. Існують нещодавні дослідження [13], які пропонують використання нових форм і засобів введення похідних канабіноїдів для лікування НБ, пригнічуючи можливі побічні ефекти від їх системного введення. Ці нові форми введення канабіноїдів можуть досягти кращого фармакокінетичного та фармакодинамічного профілю, що дозволяє адекватно дотримуватися цих методів лікування, розширюючи терапевтичні можливості та сприяючи позитивним клінічним результатам [8]. На основі метааналізу 47 досліджень, що мають відношення до лікування хронічного болю, автори дійшли висновку, що на фоні прийому МК у хворих зменшилися тяжкість та інтенсивність болю, разом з тим, покращилися вторинні результати, включаючи якість життя, фізична активність і настрої. Вченими рекомендовано використовувати МК як монотерапію, заміну або додаткове лікування у осіб, які страждають на хронічний біль, для лікування хронічного болю, включаючи центральний та/або периферичний НБ та для покращення наслідків болю (Наполеглива рекомендація, докази середньої якості) [14]. Інше дослідження також демонструє, що канабіноїди відіграють важливу роль у лікуванні хронічного НБ, про що свідчать значне покращення якості сну, інтенсивності болю та загального враження пацієнта про зміни (PGIC) [15]. Показано, що лікарський засіб Sativex®, який містить ТГК і КБД у співвідношенні приблизно 1:1, був ефективним у полегшенні периферичного НБ. Короткочасне використання МК для знеболення у пацієнтів, які знаходились на гемодіалізі, загалом добре переноситься. Дані про безпеку підтверджують подальші дослідження для оцінки загального ризику та користі від лікування, що використовує МК для контролю болю в цій групі пацієнтів [16]. Водночас, було показано, що МК не полегшують периферичний НБ у пацієнтів, у яких принаймні одне попереднє лікування НБ було неефективним [17].

Щодо комплексного лікування НБ саме у хворих на ЦД із застосуванням препаратів МК, виявлено дозозалежне зниження інтенсивності болю у відповідь на вдихання каннабісу у пацієнтів з ДПН [18]. У 38-тижневому відкритому розширеному дослідженні спреї для слизової оболонки ротової порожнини у вигляді комбінації ТГК та КБД був доданий до поточного знеболювального лікування для 380 учасників із діабетичною полінейропатією або аллодінією. Частка учасників, які повідомили про принаймні клінічно значуще 30% зменшення болю, продовжувала збільшуватися з часом (до 9 місяців); щонайменше половина всіх учасників повідомили про 30% покращення в усі моменти часу. Поліпшення спостерігалось для всіх вторинних результатів ефективності, включаючи якість сну, загальне враження пацієнта про зміни (PGIC) та якість життя, пов'язану зі здоров'ям. Комбінація ТГК з КБД добре переносилася протягом усього дослідження, учасники не прагнули збільшувати свою дозу з часом, і не було жодних нових проблем з безпекою, що виникають через тривале використання [19]. Окремо слід зазначити, що на думку деяких авторів, МК здатний підвищувати рівень глікозильованого гемоглобіну у хворих

на ЦД 1 типу [11, 19]. Тому занепокоєння щодо побічних ефектів і безпеки тривалого використання МК все ще залишається невизначеним.

Оскільки ДПН все ще погано діагностується та лікується, необхідно застосовувати ефективні стратегії для усунення цих недоліків. Мультиmodalьне лікування ДПН має враховувати індивідуальний профіль ризику, лікування, пов'язане з патогенезом, і лікування болю за допомогою фармакотерапії (комбінації, якщо потрібно), а також немедикаментозні методи. Переконливі докази щодо ефективності МК в терапії НБ, отримані з систематичних оглядів, потребують екстраполяції даних на більші когорти пацієнтів та проведення масштабних і ретельних клінічних досліджень саме серед хворих на ЦД. При цьому, слід враховувати усі особливості перебігу цієї хвороби, а також наявність усіх супутніх ускладнень та протипоказань, щоб краще зрозуміти потенційні переваги та шкоду МК для полегшення НБ, а також забезпечити безпеку пацієнтів і громадськості через нормативні стандарти та запобіжні заходи. Необхідно більше реальних клінічних даних зі стандартизованими та відповідними інструментами, щоб оцінити, чи може зловживання/залежність/вживання каннабісу та розлади від МК бути клінічно значущою проблемою, а також для виявлення груп ризику та впровадження профілактичних заходів. Адже на сьогодні місце МК у якості терапії для пацієнтів із хронічним НБ на тлі ЦД все ще лишається не визначеним.

Список використаних джерел

1. Gylfadottir SS, Christensen DH, Nicolaisen SK, Andersen H, Callaghan BC, Itani M, Khan KS, Kristensen AG, Nielsen JS, Sindrup SH, Andersen NT, Jensen TS, Thomsen RW, Finnerup NB. Diabetic polyneuropathy and pain, prevalence, and patient characteristics: a cross-sectional questionnaire study of 5,514 patients with recently diagnosed type 2 diabetes. *Pain*. 2020 Mar;161(3):574-583. doi: 10.1097/j.pain.0000000000001744. PMID: 31693539; PMCID: PMC7017941.
2. Van Acker K, Bouhassira D, De Bacquer D, Weiss S, Matthys K, Raemen H, Mathieu C, Colin IM. Prevalence and impact on quality of life of peripheral neuropathy with or without neuropathic pain in type 1 and type 2 diabetic patients attending hospital outpatients clinics. *Diabetes Metab* 2009;35:206–13.
3. Kulkantrakorn K, Lorsuwansiri C. Sensory profile and its impact on quality of life in patients with painful diabetic polyneuropathy. *J Neurosci Rural Pract* 2013; 4: 267–270.
4. Queremel Milani DA, Davis DD. Pain Management Medications. [Updated 2023 Feb 28]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2023 Jan-. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK560692/>
5. Cristino, L.; Bisogno, T.; Di Marzo, V. Cannabinoids and the expanded endocannabinoid system in neurological disorders. *Nat. Rev. Neurol.* 2020, 16, 9–29.
6. Finnerup NB. Nonnarcotic Methods of Pain Management. *N Engl J Med*. 2019 Jun 20;380(25):2440-2448. [PubMed]
7. *J. Chem. Educ.* 2020, 97, 12, 4311–4315. Publication Date: November 12, 2020. <https://doi.org/10.1021/acs.jchemed.0c00930>

8. Quintero J-M, Pulido G, Giraldo L-F, Leon M-X, Diaz L-E, Bustos R-H. A Systematic Review on Cannabinoids for Neuropathic Pain Administered by Routes Other than Oral or Inhalation. *Plants*. 2022; 11(10):1357. <https://doi.org/10.3390/plants11101357>
9. Borowska M, Czarnywojtek A, Sawicka-Gutaj N, Wolinski K, Plazinska MT, Mikolajczak P, Ruchala M. The effects of cannabinoids on the endocrine system. *Endokrynol Pol*. 2018;69:705–19.
10. Canadian Centre on Substance Use and Addiction. Clearing the smoke on cannabis regular use and mental health. 2019. <https://www.ccsa.ca/sites/default/files/2019-05/CCSA-Cannabis-Use-Mental-Health-Report-2019-en.pdf>.
11. Porr CJ, Rios P, Bajaj HS, Egan AM, Huot C, Batten R, Bishop L, Ryan D, Davis E, Darvesh N, Rahman A, Asghari S, Acheampong L, Tricco AC. The effects of recreational cannabis use on glycemic outcomes and self-management behaviours in people with type 1 and type 2 diabetes: a rapid review. *Syst Rev*. 2020 Aug 17;9(1):187. doi: 10.1186/s13643-020-01411-9. PMID: 32807222; PMCID: PMC7433109.
12. Johal, H.; Devji, T.; Chang, Y.; Simone, J.; Vannabouathong, C.; Bhandari, M. Cannabinoids in Chronic Non-Cancer Pain: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Clin. Med. Insights Arthritis Musculoskelet. Disord*. 2020, 13, 1179544120906461.
13. Xu, D.H.; Cullen, B.D.; Tang, M.; Fang, Y. The Effectiveness of Topical Cannabidiol Oil in Symptomatic Relief of Peripheral Neuropathy of the Lower Extremities. *Curr. Pharm. Biotechnol*. 2020, 21, 390–402.
14. Bell AD, MacCallum C, Margolese S, Walsh Z, Wright P, Daeninck PJ, Mandarino E, Lacasse G, Kaur Deol J, de Freitas L, St Pierre M, Belle-Isle L, Gagnon M, Bevan S, Sanchez T, Arlt S, Monahan-Ellison M, O'Hara J, Boivin M, Costiniuk C; External Review Panel. Clinical Practice Guidelines for Cannabis and Cannabinoid-Based Medicines in the Management of Chronic Pain and Co-Occurring Conditions. *Cannabis Cannabinoid Res*. 2023 Mar 27. doi: 10.1089/can.2021.0156. Epub ahead of print. PMID: 36971587.
15. McParland AL, Bhatia A, Matelski J, et al Evaluating the impact of cannabinoids on sleep health and pain in patients with chronic neuropathic pain: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials *Regional Anesthesia & Pain Medicine* 2023;48:180-190.
16. Orit Kliuk-Ben Bassat and others, Medical cannabis for pain management in patients undergoing chronic hemodialysis: randomized, double-blind, cross-over, feasibility study, *Clinical Kidney Journal*, Volume 16, Issue 4, April 2023, Pages 701–710, <https://doi.org/10.1093/ckj/sfac275>
17. Zubcevic K, Petersen M, Bach FW, Heinesen A, Enggaard TP, Almdal TP, Holbech JV, Vase L, Jensen TS, Hansen CS, Finnerup NB, Sindrup SH. Oral capsules of tetra-hydro-cannabinol (THC), cannabidiol (CBD) and their combination in peripheral neuropathic pain treatment. *Eur J Pain*. 2023 Apr;27(4):492-506. doi: 10.1002/ejp.2072. Epub 2023 Jan 12. PMID: 36571471.
18. Wallace MS, Marcotte TD, Umlauf A, Gouaux B, Atkinson JH. Efficacy of Inhaled Cannabis on Painful Diabetic Neuropathy. *J Pain*. 2015 Jul;16(7):616-27. doi:

10.1016/j.jpain.2015.03.008. Epub 2015 Apr 3. PMID: 25843054; PMCID: PMC5152762.

19. Sellner, J. E.(2022). The Impact of Cannabis and Alcohol Use on the Management of Type 1 Diabetes Mellitus. (Doctoral dissertation). Retrieved from <https://scholarcommons.sc.edu/etd/6583>

СУЧАСНІ МЕТОДИ ДІАГНОСТИКИ ТРОМБОЕМБОЛІЇ ЛЕГЕНЕВОЇ АРТЕРІЇ

Кочурка Ліна Іванівна

здобувач вищої освіти

5 курсу, спеціальність 222 «Медицина»

kochurka.lina.mf1@bsmu.edu.ua

Мандрик Ольга Євгенівна

доцент закладу вищої освіти

кафедри внутрішньої

медицини, клінічної фармакології та професійних хвороб

mandryk.olha@bsmu.edu.ua

Буковинський державний медичний університет

м. Чернівці, Україна

Вступ./Introduction. Тромбоемболія легеневої артерії (ТЕЛА) – це закупорка розгалужень легеневої артерії, наслідком, якої є припинення кровопостачання легень. ТЕЛА можна розглядати як окреме захворювання, але у більшості випадків – це ускладнення багатьох поширених недуг. Найчастіше причиною оклюзії, або так званим емболом можуть бути: тромби, які утворюються у системі глибоких вен, внаслідок флебітів, тромбофлебітів, тривалої іммобілізації кінцівок у післяопераційний період, порушеннями системи згортання крові, або патологією судинної стінки. Рідше приводом розвитку даного захворювання є емболізація артерій повітрям, у результаті катетеризації центральних вен, або ж при видаленні центрального катетера. Також однією із більш рідкісних причин є жировий ембол, який призводить до оклюзії судини після значної травми трубчастих кісток, внаслідок якої у систему глибоких вен потрапляють краплі жиру кісткового мозку. Емболізація може спричинюватись фрагментами пухлини, при онкологічних захворюваннях, або паразитами, найчастіше при аскаридозній інвазії.

Актуальність/ Relevance. Тромбоемболія легеневої артерії (ТЕЛА) – одне з найпоширеніших ускладнень багатьох захворювань. Серед пацієнтів найчастіше ТЕЛА виникає при таких поширених недугах як: інсульт (у 65% хворих), інфаркт міокарда (у 22% пацієнтів), гострі травматичні ушкодження (у 15% хворих), онкологічні захворювання (у 9% пацієнтів). За даними досліджень, смертність від ТЕЛА складає 15,6% усієї госпітальної смертності (при хірургічних захворюваннях – 18%, терапевтичних – 82% випадків). Це дуже поширена

патологія (0,5-1 випадок на 1 000 населення щорічно). Недіагностовані випадки ТЕЛА за відсутності належного лікування можуть мати фатальні наслідки. [1].

Ціль роботи./Aim. Ціль роботи полягає в аналізі та висвітленні основних сучасних методів діагностики тромбоемболії легеневої артерії та підвищення настороженості лікарів до даної недуги.

Матеріали та методи./Materials and methods. Ретроспективний огляд та аналіз сучасної наукової літератури.

Результати та обговорення./Results and discussion. ТЕЛА у людей перебігає в різних клінічних формах – від стертого перебігу без чітких клінічних ознак до блискавичного перебігу з частими летальним наслідком. ТЕЛА – це досить небезпечне захворювання, за рахунок гемодинамічних розладів. Унаслідок механічної обструкції легеневої артерії розвивається артеріальна гіпоксемія, наростають явища дихальної недостатності, які сприяють розвитку легеневого серця з ознаками правошлуночкової недостатності. Клінічними ознаками, даної паталогічної картини є диспное, біль у грудній клітці, тахікардія, втрата свідомості, ціаноз, кашель, який може містити кров'яні згустки, надмірна пітливість, колапс, набухання шийних вен, біль у ділянці печінки, хрипи у легенях, підвищена пульсація у II-III між ребер'ях, поява акценту II тону над легеневою артерією з систолічним (іноді діастолічним) шумом, ритм галопу над мечеподібним відростком.

Найінформативнішим та найважливішим обстеженням є КТ ангіографія легених артерій. За рахунок введення контрастної речовини даний метод дозволяє чітко візуалізувати емболи навіть субсегментарній артерії, а також дозволяє виявити перевантаження правого шлуночка. За умови нормальної КТ-картини можна виключити діагноз ТЕЛА для подальшої адекватної терапії.

Наступним методом обстеження є вентиляційно-перфузійна сцинтиграфія. Суть дослідження полягає у внутрішньовенному введенні альбумінів, мічених технецієм, як наслідок блокується невелика частина капілярної сітки, що дозволяє оцінити перфузію легень. Якщо є механічна закупорка легеневої артерії, або її гілок, мічені частинки не потраплять до капілярної сітки і буде спостерігатися явище «холодного вогнища». Поряд з перфузією досліджують вентиляцію, цим самим підвищується специфічність методу. Даний метод дослідження проводиться у пацієнтів, у яких є протипокази до КТ ангіографії.

Ще одним інструментальним методом дослідження є рентгенографія органів грудної клітки. Ознаками ТЕЛА на рентгенограмі є деформація коренів легень, збідніння легеневого малюнку, збільшення тіні серця та її зміщення вправо, високе стояння купола діафрагми, трикутне вогнище ущільненої легеневої тканини з верхівкою, розміщеною верхівкою до воріт легень (інфаркт легені).

Також проводять УЗД глибоких вен кінцівок. За умови, якщо ембол тромботичного генезу, діагноз ТЕЛА підтвердиться.

Також для діагностики використовують ЕхоКГ та ЕКГ. На Ехо-КГ у хворих з ТЕЛА високого або проміжного ризику спостерігається дилатація правого шлуночка і сплюснення міжшлуночкової перегородки. Черезстравохідне

дослідження візуалізує легеневі артерії до початкових відділів дольових артерій і, завдяки цьому, дозволяє частіше, ніж при трансторакальному дослідженні, виявити емболи. На ЕКГ ознаки тахікардії, можуть також виникати надшлуночкові аритмії, неспецифічні зміни сегмента ST і зубця T (типово негативні зубці T у III і V₁–V₂); рідко — синдром Макгіна Вайта (S_IQ_{III}T_{III}), правограма, неповна або повна блокада правої ніжки пучка Гіса. Також у хворих з ТЕЛА, яка спричиняє порушення гемодинаміки, часто спостерігаються негативні зубці T у V₂–V₄, часом, до V₆.

Основним лабораторним дослідженням є визначення рівня D-димеру. Це якісний ферментний аналіз ELISA, який має чутливість більше 95% та специфічність 40%. Стимуляція системи згортання крові активує фібриноліз, що проявляється підвищенням концентрації D-димера. Підвищення концентрації D-димера не є діагностичним критерієм ТЕЛА, проте, нормальна концентрація цього маркера в плазмі крові у пацієнтів з низькою або помірною ймовірністю ТЕЛА дозволяє виключити цей діагноз.

Висновки./Conclusions. ТЕЛА вважається одним з найпоширеніших захворювань. Гострий перебіг та варіабельність клінічної симптоматики захворювання ускладнює діагностику через відсутність легкодоступних недорогих діагностичних тестів і засобів. Ефективне лікування ускладнюється фактором браку часу. У профілактиці відсутні скринінгові обстеження людей, які є в групі ризику розвитку даної недуги. Існує нагальна потреба в розробці превентивних заходів, щодо ТЕЛА: своєчасне судинної патології, контроль загортальної системи крові, постійне обстеження людей з схильністю до тромбозу глибоких вен, попередження тривалої іммобілізації кінцівок, дотримання правил при постановці центрального венозного катетеру та ін..

Список використаних джерел:

1. Lachiewicz PF. Prevention of symptomatic pulmonary embolism in patients undergoing total hip and knee arthroplasty: clinical guideline of the American Academy of Orthopaedic Surgeons. *Instr Course Lect.* 2009;58:795-804.
2. Кохлер Г.П. Тромбоемболія легеневої артерії // *Внутрішня медицина.* – 2007. – № 4. – С. 82-90.
3. The EINSTEIN Investigators. Oral Rivaroxaban for Symptomatic Venous Thromboembolism. *N Engl J Med.* Dec 3 2010.
4. Настанова 00085. Тромбоемболія легеневої артерії // від 2017-03-20.
5. Qaseem A, Chou R, Humphrey LL, Starkey M, Shekelle P. Venous Thromboembolism Prophylaxis in Hospitalized Patients: A Clinical Practice Guideline From the American College of Physicians. *Ann Intern Med.* Nov 1 2011;155(9):625-632.

FEATURES OF 24 HOUR ARTERIAL PRESSURE MONITORING IN PATIENTS WITH COMORBID NONALCOHOLIC STEATOHEPATITIS DEPENDING ON THE BODY WEIGHT INDEX

Nykyforiak Karyna

5th year student

nykyforiak.karyna.mf1@bsmu.edu.ua

Mandryk Olha

PhD, Associate Professor of Department
of Internal medicine, Clinical Pharmacology
and Occupational Diseases

mandryk.olha@bsmu.edu.ua

Bukovinian State Medical University, Ukraine

Comorbidity of nonalcoholic steatohepatitis (NASH) course and that of metabolic syndrome (MS) whose components are arterial hypertension (AH) and obesity, characterized by high levels of disability and mortality due to the development of atherosclerosis of the coronary and cerebral vessels, severe complications of AH, which are very often fatal, promotes the search for new methods of diagnosis and treatment.

Objective: to evaluate the features of arterial hypertension by 24 hour monitoring of blood pressure in hypertensive patients depending on the presence and degree of comorbid first degree obesity and nonalcoholic steatohepatitis.

Materials and methods. The study involved 50 people aged from 35 to 55 years. 25 patients with normal body weight (BMI to 24.9 kg / m²) were diagnosed with NASH, stage II hypertension while in 25 patients NASH was combined with first degree obesity and stage II essential hypertension. Duration of the disease ranged from 2 to 6 years. The control group consisted of 20 virtually healthy subjects. The obesity diagnosis was made when BMI reached over 30 kg / m²: BMI = weight (kg) / height² (m). BP was studied by blood pressure monitoring during 24 hours using a device of «Medsoft" (Russia) in normal physical activity every 30 minutes in the day time and at night.

Results. The patients of all groups had the average daily SAP which was reliably higher than the normal one ($p < 0.05$), not only in the group with concomitant EH and obesity (2) (by 40.9% respectively), but in group 1 (by 36.7%) of patients with NASH and EH. The analysis of SAP values in the patients of group 2 at night and in the day time indicates the frequent excess of the standard values of SAP at night (by 52.7% versus 32.7% in the day time ($p < 0.05$)). The variability of SAP was increased in both groups, the maximum values were observed in group 2 (34.5% versus 21.4% in the 1st one). The patients with obesity and NASH without the second stage EH also had increased immune response of SAP by 1.8 times ($p < 0,05$) compared to the normal values.

Conclusion. The course of the second stage EH combined with obesity and nonalcoholic steatohepatitis is characterized by prevailed second stage arterial hypertension (60,0%), SAP rises mostly at night (by 52,7% versus 32,7% in the day time ($p < 0,05$)), the variability of SAP is higher in the day time (34,5% ($p < 0,05$)) with increasing duration of "load pressure" during the day (by 4.1 times ($p < 0,05$)), monotonous type of the curve and inadequate reduction in systolic and diastolic blood pressure during the night period (predominant «non-dipper» type).

References

1. Arun J. Sanyal. Past, present and future perspectives in nonalcoholic fatty liver disease. *Nature Reviews Gastroenterology & Hepatology* volume 16, pages 377–386 (2019).
2. Philipp Kasper Anna Martin Sonja Lang Münevver Demir Hans-Michael Steffen Hypertension in NAFLD: An uncontrolled burden. *Journal of Hepatology*. 2021
3. Carlos J. Pirola, Silvia Sookoian. Non-alcoholic fatty liver disease mediates the effect of obesity on arterial hypertension. *Liver International*. Vol. 43, 2023

INFLUENCE OF FUNCTIONAL STATE OF ENDOTHELIUM ON THE DEVELOPMENT AND PROGRESSION OF PORTAL HYPERTENSION IN PATIENTS WITH A COMBINED COURSE OF NON-ALCOHOLIC STEATOHEPATITIS AND ESSENTIAL HYPERTENSION

Pelykh Anastasia-Maria

5th year student

pelykh.anastasiia.mf1@bsmu.edu.ua

Mandryk Olha

PhD, Associate Professor of Department
of Internal medicine, Clinical Pharmacology
and Occupational Diseases

mandryk.olha@bsmu.edu.ua

Bukovinian State Medical University, Ukraine

The working hypothesis of our study was the assumption that active NASH with stages 2-3 of liver fibrosis in patients with stage II essential hypertension against the background of inhibition of endothelial NOS is accompanied by the activation of inducible NOS, which creates preconditions for the development of portal hypertension in pre-cirrhotic stage of hepatitis.

Objective: to study the functional state of the endothelium in patients with nonalcoholic steatohepatitis combined with stage II hypertension and its dependence on the degree of cytolytic syndrome activity and that of portal hypertension.

Materials and methods. The study involved 30 patients with NASH (against the background of obesity). Among the examined patients there were 15 individuals (the 1st group) with signs of PH (diameter of v.portae > 13mm, v.lienalis > 9mm, splenomegaly, esophageal varicose veins dilatation and that of the hemorrhoids veins), and 15 patients (the 2nd group) without PH. The presence of endothelial dysfunction (ED) was assessed by the content of stable metabolites NO - nitrites and nitrates (from Griess reagent) in the blood. We have also studied the anticoagulant and fibrinolytic activity of endothelium, the potential activity of plasminogen (PAP), the content of antithrombin III (ATIII), total (TFA), non-enzymatic (NEA) and enzymatic fibrinolytic activity (EFA).

Results. The patients with NASH were found a significant increase of NO content in the serum ($p < 0.05$), which was in direct correlation with alanine aminotransferase activity ($r = 0,45$, $p < 0,05$) and aspartate aminotransferase ($r = 0,58$, $p < 0,05$), that is, with the degree of cytolytic syndrome activity. The patients with PH had a substantial increase in the content of NO in the blood (by 72%) compared to those without PH (42%) ($p < 0.05$).

Activation of the nitrosative stress, alongside with the established imbalance of the coagulation hemostasis factors (reduction of the endothelium anticoagulative activity - the likely reduction of AT III content in the blood: in patients of the second group by 20.3% compared to the virtually healthy subjects ($p < 0.05$), of the 1st group – by 32.6% ($p < 0.05$)); a decrease of fibrinolytic endothelial activity (TFA – by 18% and 29%, respectively ($p < 0.05$) and EFA by 30 and 45%, $p < 0.05$) are important links of the potentiation of PH in NASH on stage 2 EH.

Conclusion. The conducted studies indicate the interdependence of the disorders in functional state of the endothelium and progression of portal hypertension in patients with nonalcoholic steatohepatitis accompanied by essential hypertension and obesity.

References

1. Arun J. Sanyal. Past, present and future perspectives in nonalcoholic fatty liver disease. *Nature Reviews Gastroenterology & Hepatology* volume 16, pages 377–386 (2019).
2. Philipp Kasper Anna Martin Sonja Lang Münevver Demir Hans-Michael Steffen Hypertension in NAFLD: An uncontrolled burden. *Journal of Hepatology*. 2021
3. Carlos J. Pirola, Silvia Sookoian. Non-alcoholic fatty liver disease mediates the effect of obesity on arterial hypertension. *Liver International*. Vol. 43, 2023

THE INFLUENCE OF CHANGES IN THE BLOOD LIPID SPECTRUM ON THE DEVELOPMENT AND PROGRESSION OF DIABETIC GASTROPATHY DEPENDING ON THE TYPE OF CONCERNING SUGAR

Presiazhniuk Davyd

5th year student

presiazhniuk.davyd@bsmu.edu.ua

Olga Mandryk

PhD, Associate Professor of Department
of Internal medicine, Clinical Pharmacology

and Occupational Diseases

mandryk.olha@bsmu.edu.ua

Bukovinian State Medical University, Ukraine

Introduction. Diabetes mellitus (DM) remains one of the most recent problems in clinical medicine. The complaints of discomfort and abdominal pain is determined in 60-80% of patients with DM.

Aim: To study the changes in the lipid spectrum of the blood to determine the possible relationship between the degree of dyslipidemia, changes in the morpho-functional properties of the gastric mucosa (GM).

Materials and methods. 140 patients with type 1 and type 2 diabetes were examined. The study included 120 patients with diabetes mellitus-1 and diabetes mellitus-2, moderate, subcompensated, with manifestations of diabetic gastropathy (DG). Patients were divided into two groups depending on the type of diabetes: 60 patients with diabetes mellitus-1, including: 1 group - 24 patients with diabetes mellitus-1 without manifestations of DG, 1A group - 36 patients with diabetes mellitus-1 with manifestations of DG; 60 patients with diabetes mellitus-2: group 2 - 21 patients with diabetes mellitus-2 without manifestations of DG, group 2A - 39 patients with diabetes mellitus-2 with manifestations of DG. The control group consisted of 30 EHP. The lipid spectrum of the blood was studied by the content in the blood of total lipids, total cholesterol (cholesterol), triacylglycerols (TG), low lipoproteins (LDL), very low (VLDL) and high density (HDL) using kits from the company "Danish Ltd." (Lviv).

Results and discussion. The analysis of the conducted researches showed that patients of the 1st group had an increase of level of the general lipids of blood on the average in 1,4 times ($p < 0,05$) in comparison with EHP. Hyperlipidemia was recorded in patients of group 1A, which exceeded the indicator in the control by 1.5 times ($p < 0.05$) and probably differed from the indicator in patients of group 1A. Patients of the 2nd group had a probable increase in the level of total lipids in 1.6 times in comparison with PZO, and in patients of the 2nd group had an increase in the average blood content of total lipids in 1.8 times ($p < 0.05$). with the presence of a probable intergroup difference. The study of the level of total cholesterol in the blood on an empty hldiifihhlliilli()hihistomach revealed significant hypercholesterolemia in all

comparison groups ($p < 0.05$), which in the 1st group exceeded the level of PZO by 1.2 times ($p < 0.05$), in patients in group 1A - in 1.3 times ($p < 0.05$), in patients of the 2nd group - 1.6 times ($p < 0.05$), and in patients of the 2nd group - 1.8 times ($p < 0.05$) with the presence of a probable intergroup difference between groups 2 and 2A ($p < 0,05$). Similar changes were recorded in both groups with respect to TG levels in blood, which exceeded the norm by 1.5 and 1.6 times in patients 1 and 1A, respectively, and 1.8 and 2.0 times in patients 2 ($p < 0.05$) and 2A groups ($p < 0.05$), accordingly. The difference was significant only in patients of groups 2 and 2A ($p < 0.05$).

The obtained data indicate a close correlation between the indicators of LDL in the blood and the histopathological index of capillarospasm (IR) GM ($r = 0.657$, $p < 0.05$), LDL and the number of obliterated capillaries (GM) per unit area of SOS. ($r = 0.745$, $p < 0.05$), the content of cholesterol in the blood and the index of apoptosis of the epithelium (IAE) of the GM ($r = 0.751$, $p < 0.05$), which indicates the interdependence of dyslipidemia with ischemic and dystrophic changes in the epithelium of the GM.

At the same time, the level of antiatherogenic lipoproteins - HDL of patients of the 1st group was probably reduced by 17.1% ($p < 0.05$) compared with the PZO, in patients of the 1A group was lower by 25.7% ($p < 0, 05$), in patients of the 2nd group - by 23.6% ($p < 0.05$), the maximum decrease was observed in patients of the 2nd group - by 37.1% ($p < 0.05$) with a probable difference between the indicators in compared groups ($p < 0.05$).

Conclusions: Thus, supracardial hyperlipidemia (within 40-50% ($p < 0.05$)), dyslipidemia: a probable increase in blood lipids due to an increase in the proportion of LDL (within 30 -40% ($p < 0.05$)) and a decrease in the content of HDL in the blood (20-25% ($p < 0.05$)), with a probable increase in the atherogenic factor of the blood are metabolic preconditions for the development of DH in patients with diabetes mellitus 1. Patients of the 2nd group had an even more unfavorable metabolic situation, which became a prerequisite for the development of diabetic gastropathy, which consists in significant dyslipidemia, an increase in the concentration of total cholesterol (1.6-1.8 times ($p < 0.05$)), triacylglycerols (1.8-2.0 times ($p < 0.05$)), LDL (1.6-1.8 times ($p < 0.05$)) and a decrease in the proportion of antiatherogenic HDL (within 25-35% ($p < 0,05$)) with a probable increase in the coefficient of atherogenicity of the blood.

References

1. Arun J. Sanyal. Past, present and future perspectives in nonalcoholic fatty liver disease. *Nature Reviews Gastroenterology & Hepatology* volume 16, pages377–386 (2019). 10.1038/s41575-019-0144-8
2. Thierry Huby & Emmanuel L. Gautier. Immune cell-mediated features of non-alcoholic steatohepatitis. *Nature Reviews Immunology* volume 22, pages429–443 (2022). 10.1038/s41577-021-00639-3
3. Zobair M. Younossi * ‡, Maria Stepanova §, Janus Ong ¶, Greg Trimble ‡, Saleh AlQahtani, Issah Younossi §, Aijaz Ahmed #, Andrei Racila ‡, Linda Henry . Nonalcoholic Steatohepatitis Is the Most Rapidly Increasing Indication for Liver Transplantation in the United States. *Clinical Gastroenterology and Hepatology*. Volume 19, Issue 3, March 2021.

CHANGES OF LIPID SPECTRUM IN COMPLEX TREATMENT OF PATIENTS WITH STEATOHEPATITIS AND OBESITY

Khomych Mariana

5th year student

khomych.mariana.mf1@bsmu.edu.ua

Mandryk Olha

PhD, Associate Professor of Department
of Internal medicine, Clinical Pharmacology
and Occupational Diseases

mandryk.olha@bsmu.edu.ua

Bukovinian State Medical University, Ukraine

Objective of the study is to find the effect of a complex of Steatel (Levocarnitine) and Metmorfin on the course of non-alcoholic fatty liver diseases (NAFLD) and obesity, the state of blood lipid spectrum, and atherogenicity index (AI).

Materials and methods. 120 patients with NAFLD and I degree obesity were examined. Two groups of patients were formed. The control group including 60 individuals received low caloric diet, Metmorfin in the dose of 500 mg twice a day, Essentiale H (1 capsule three times a day) during 90 days. The main group of 60 individuals received low caloric diet, Metmorfin in the dose of 500 mg twice a day, Steatel (orally 10 ml twice a day) for 90 days.

Results of the study. The content of cholesterol on the 30th day of treatment in the control group was found to be 6,0% lower ($p>0,05$), in the main group – 19,1%, and on the 90th day of treatment in the control group – 11,5% lower ($p<0,05$), in the main group – 28,5% lower ($p<0,05$). The content of cholesterol in the main group became normal on the 30th day of treatment, although it was lower than those of the control group ($p>0,05$). On the 30th day of treatment the content of low density lipoproteins (LDLP) was found to become by 1,6 times lower in the main group and the content of triglycerides – by 1,5 times ($p<0,05$). In the control group changes of triglycerides in the blood were not reliable ($p>0,05$). AI in patients of the main group decreased reliably after treatment, and during examination 1 month later after treatment it reached stable normal values. In the control group AI decreased under the influence of treatment, although it did not reach the normal values.

Conclusions. A comprehensive treatment with administration of the medicines Steatel and Metmorfin is effective in the therapy of non-alcoholic fatty liver diseases against the ground of metabolic syndrome concerning correction of the blood lipid spectrum eliminating hyper- and dyslipidemia, and atherogenicity index.

References

1. Elizabeth E Powell, Vincent Wai-Sun Wong, Mary Rinella. Non-alcoholic fatty liver disease. The Lancet, April 2021. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)32511-3](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)32511-3)
2. Javier Ampuero 1 2 3, Rocío Aller 4, Rocío Gallego-Durán 2 3, Javier Crespo 5, José Luis Calleja 6, Carmelo García-Monzón 7, Judith Gómez-Camarero 8, Joan Caballería 3 9, Oreste Lo Iacono 10, Luis Ibañez 3 11, Javier García-Samaniego 3 12, Agustín Albillos 3 13, Rubén Francés 3 14, Conrado Fernández-Rodríguez 15, Moisés Diago 16, Germán Soriano 17, Raúl J. Andrade 3 18, Raquel Latorre 19, Francisco Jorquera 20, Rosa María Morillas 21... Manuel Romero Gómez 1 2 3. Significant fibrosis predicts new-onset diabetes mellitus and arterial hypertension in patients with NASH. Journal of Hepatology. Volume 73, Issue 1, July 2020. <https://doi.org/10.1016/j.jhep.2020.02.028>
3. Zobair M. Younossi * ‡, Maria Stepanova §, Janus Ong ¶, Greg Trimble ‡, Saleh AlQahtani, Issah Younossi §, Aijaz Ahmed #, Andrei Racila * ‡, Linda Henry . Nonalcoholic Steatohepatitis Is the Most Rapidly Increasing Indication for Liver Transplantation in the United States. Clinical Gastroenterology and Hepatology. Volume 19, Issue 3, March 2021. <https://doi.org/10.1016/j.cgh.2020.05.064>

НОВА КОНСТРУКЦІЯ ОРТОДОНТИЧНОГО АПАРАТУ З МАГНІТАМИ

Старікова Світлана,

д.м.н., професор

sl.starikova@knmu.edu.ua

Старіков Владислав,

PhD, асистент

Харківський національний медичний університет, Україна

При лікуванні аномалій будови зубощелепної системи використовують різноманітні ортодонтичні апарати або брекет-системи, до складу яких входять додаткові елементи, що ускладнюють гігієну порожнини рота [1, 2]. Але є й інші способи корекції ортодонтичних патологій – використання апаратів з магнітами. Апарати з магнітами мають ряд переваг: механічна передача зусилля без тертя; передбачувана величина діючої сили; висока стабільність параметрів сучасних магнітних матеріалів; легша чистка зубів через істотне спрощення конструкції апарату. При цьому в якості опори використовується більша кількість зубів, а побічні ефекти зводяться до мінімуму [3, 4].

Запропонований апарат з магнітом представляє собою знімну пластмасову капу, яка перекривала всі поверхні зубів верхньої щелепи. В області переміщуваного зуба в капі встановлювався магніт. Він розташовувався вестибулярно або піднебінно, в супра- чи інфра позиції по відношенню до зуба,

в залежності від розв'язуваних завдань. Другий магніт фіксувався на переміщуваний зуб в проекції магніту, встановленого в капу. В роботі використовувалися постійні Nd-Fe-B магніти, типорозмірів $4 \times 2 \times 4$; $5 \times 2 \times 5$ і $6 \times 2 \times 6$ мм у формі паралелепіпедів. Антикоровізне покриття ZrN/ZrO_2 на поверхні магнітів забезпечувало блокування хімічних і електрохімічних реакцій матеріалу магніту при взаємодії зі слиною чи їжею. Магніти встановлювалися в притягуючій конфігурації уздовж осі легкого намагнічування.

Клініко-лабораторні етапи виготовлення апарату з магнітом були наступними. За допомогою С-силіконової маси отримували відбиток з протезного ложа верхньої і нижньої щелеп. У зуботехнічній лабораторії відливали гіпсові моделі. Гіпсову модель покривали ізолюючою рідиною Separating liquid фірми Ivoclar vivadent до повного висихання, щоб поверхня ізолюючої речовини стала матовою. Ізолююча рідина забезпечувала гладку поверхню пластмаси після полімеризації. Для виготовлення апарату з магнітом використовувалася пластмаса холодного твердіння Orthocryl. Порошок Orthocryl зворотньо-поступальними рухами наносився на внутрішні поверхні моделі з одночасним зволоженням рідиною Orthocryl. При нанесенні шарів модель утримували в горизонтальному положенні. У пластмасу в заздалегідь визначене місце за допомогою пластмасових шпатель встановлювали магніт. Модель для затвердіння поміщали в Polyclay, заповнений водою з температурою $35-40$ °С. Тиск в процесі полімеризації підтримувалося на рівні 2,2 бара протягом 25 хвилин. Потім пластмасову частину апарату обрізали, а її поверхню шліфували і полірували.

При переміщенні групи зубів доцільно виготовляти апарат за дещо іншою технологією з виготовленням спеціальної капи.

На зуби, які планувалося зміщувати, за допомогою фотополімерного матеріалу фіксували магніти (рис. 1).



Рисунок 1. Фіксація магнітів за допомогою фотополімерного матеріалу на зубах.

Далі за допомогою С-силіконової маси знімали відбиток щелепи, на яку планувалося встановлення капи. Відливали робочу модель, за якою виготовляли капу. Капу виготовляли методом гарячого пресування під тиском апаратом BioSTAR із матеріалу BIOPLAST, який під час розігрівання набуває пластичності та зберігає набуту нову форму після охолодження. Принцип методу полягає в нагріванні тієї сторони пластини, що прилягає до моделі, і створенні зони зниженого тиску під пластиною, завдяки чому вона точно обтискає робочу модель. Для того, щоб капа не блокувала переміщення зубів, в ній вирізалася вікно необхідного розміру та форми. На капу за допомогою фотополімерного матеріалу фіксувалися магніти (рис. 2) у потрібній конфігурації з магнітами, що фіксувалися на поверхню зубів, які треба було змістити.



Рисунок 2. Капа з вікном і закріпленими на ній магнітами.

Після встановлення капи на щелепі (рис. 3) за рахунок взаємодії магнітів сектор зубів зміщувався у потрібному напрямку.



Рисунок 3. Фіксація капи з магнітами на щелепі.

У разі значного переміщення зубів виготовлялося декілька кап для забезпечення оптимальної відстані між магнітами і створення необхідної сили для переміщення зубів.

References

1. Kutsevlyak V.I. Orthodontic treatment with Nd-Fe-B magnets / V.I. Kutsevlyak, V.V. Starikov, V.N. Samofalov, V.V. Starikov // Eureka: Health Sciences. – 2020. – №3 (27). – P 54-62.
2. Sakima M. T. Quantification of the force systems delivered by transpalatal arches activated in the six Burstone geometries / M. T. Sakima, M. Dalstra, A. V. Loiola, G. H. Gameiro. // The Angle Orthodontist. – 2017. – №87. – P. 542-548.
3. Ning Z. A Novel Magnetic Orthopedic Appliance in Treatment of Preadolescent Mild Skeletal Class III Patients / Ning Zhao, Jing Feng, Zheng Hu, Rong-Jing Chen // Shanghai Kou Qiang Yi Xue. – 2018. – № 27(2). – P. 204-209.
4. Tong F. Effects of a magnetic palatal expansion appliance with reactivation system: an animal experiment / Tong F., Liu F., Liu J., Xiao C., Liu J., Wu J. // American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics. – 2017 – №151 (1). – P. 132-142.

THE USE OF L-ARGININE IN THE TREATMENT OF NON-ALCOHOLIC STEATOHEPATITIS WITH METABOLIC SYNDROME

Kryhan Anastasia

5th year student

kryhan.anastasiia.mf1@bsmu.edu.ua

Mandryk Olha

PhD, Associate Professor of Department
of Internal medicine, Clinical Pharmacology
and Occupational Diseases

mandryk.olha@bsmu.edu.ua

Bukovinian State Medical University, Ukraine

Introductions. The results of numerous studies claim about the possibility of effective and safe use of L-arginine as an active donor of nitrogen monoxide in clinical practice for various pathologies.

Aim. To assess the efficacy of the treatment of patients with non-alcoholic steatohepatitis (NASH) against the background of metabolic syndrome (MS) with tivortin by studying its effect on the state of the proteinase-inhibitory blood system.

Material and methods. A total of 128 patients with non-alcoholic steatohepatitis associated with metabolic syndrome were examined. According to the principles of

evidence-based medicine, in order to study the effectiveness and compare the proposed treatment programs, patients were randomized to 4 groups.

The first (main) group (group IA) consisted of 39 patients (24 patients with NASH associated with classical TS, and 15 patients with NASH associated with TS without dyslipidemia (DLP) - phenotype arterial hypertension (AH) + abdominal obesity (AO)) + impaired glucose tolerance (IGT) / type 2 diabetes mellitus (DM)), who, in addition to standard basic therapy, received the drug Tivortin® (L-arginine hydrochloride) 100 ml intravenous drip once a day + Tivortin aspartate® per os, 20 ml 2 times a day - 10 days at the first stage of treatment, followed by taking Tivortin aspartate® 20 ml 2 times a day.

The second group (comparison group I B) included 38 patients (24 patients with NASH associated with classic TS, and 14 patients with NASH associated with TS without dyslipidemia - AH + AO + IGT/ DM type 2) who received standard therapy: dietary food (No. 5/9); hepatoprotectors (Esenziale Forte N - 10 ml intravenous on the blood 1 time per day No. 10, then 1800 mg (6 capsules) per day); metformin (1000 mg / day). Patients of the third (main) group (group II A), which consisted of 26 people (7 patients with NASH associated with metabolic syndrome of the phenotype AH + DLP + IGT/ DM type 2, and 19 patients with NASH associated with metabolic syndrome without impaired tolerance) to glucose - phenotype AH + DLP + AO) against the background of basic therapy, Tivortin was prescribed by 100 ml intravenous drip 1 time a day for 5 days, followed by a switch to the use of Tivortin aspartate 10 ml 2 times a day.

Patients of the fourth group (comparison group II B), which consisted of 25 people (7 patients with NASH associated with metabolic syndrome of the phenotype AH + DLP + IGT / DM type 2, and 18 patients with NASH associated with metabolic syndrome without impaired glucose tolerance - phenotype AH + DLP + AO) were prescribed standard basic therapy - diet food (No. 5/9); hepatoprotectors (ursohol - 15 mg / kg of body weight per day); if there is also impaired glucose tolerance - metformin (1000 mg / day). In addition, patients with diabetes mellitus received the necessary basic therapy, taking into account the type of diabetes, the severity and compensation according to the order of the Ministry of Health of Ukraine dated 05.22.2009 No. 356 "On approval of protocols for the provision of medical care to patients in the specialty" Endocrinology ", namely: funds, insulin preparations in individual dosage or the combined use of oral hypoglycemic and insulin. Patients with arterial hypertension were prescribed antihypertensive drugs according to the order of the Ministry of Health of Ukraine dated 03.07.2006 No. 436 "On approval of the protocols for the provision of medical care to patients in the specialty" Cardiology ". The control group (group III) consisted of 34 apparently healthy individuals (AHI).

We used generally accepted clinical, laboratory, instrumental data, the results of ultrasound and morphological studies of the liver, as well as finding serum markers of hepatitis B and C viruses. Studies were carried out before the start of treatment and in dynamics (4 weeks after the start of treatment).

Proteolytic activity of blood plasma was identified by lysis of azoalbumin, azocasein, azocol (Danish Ltd) and the content of α 2-macroglobulin in blood serum.

Results and discussion. Analysis of the data claim that in the dynamics of the treatment the normalization of the proteolytic activity of blood plasma, namely the lysis of azoalbumin and azocasein and the content of α 2-macroglobulin in the blood, was found only for the patients of the main group. For patients of groups I-III and III-IV, these indicators decreased by 8.4%, 10.2%, 24.7% and by 6%, 11.2%, 16%, respectively. The collagenolytic activity of blood plasma at the same time reached normal values in all examined groups.

Conclusions. Prescribing complex therapy with the use of tivortin leads to a significant improvement of the state of the proteinase-inhibitory blood system in patients with non-alcoholic steatohepatitis against the background of metabolic syndrome.

References

1. Elizabeth E Powell, Vincent Wai-Sun Wong, Mary Rinella. Non-alcoholic fatty liver disease. The Lancet, April 2021. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)32511-3](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)32511-3)
2. Thierry Huby & Emmanuel L. Gautier. Immune cell-mediated features of non-alcoholic steatohepatitis. Nature Reviews Immunology volume 22, pages 429–443 (2022). [10.1038/s41577-021-00639-3](https://doi.org/10.1038/s41577-021-00639-3)
3. Javier Ampuero 1 2 3, Rocío Aller 4, Rocío Gallego-Durán 2 3, Javier Crespo 5, José Luis Calleja 6, Carmelo García-Monzón 7, Judith Gómez-Camarero 8, Joan Caballería 3 9, Oreste Lo Iacono 10, Luis Ibañez 3 11, Javier García-Samaniego 3 12, Agustín Albillos 3 13, Rubén Francés 3 14, Conrado Fernández-Rodríguez 15, Moisés Diago 16, Germán Soriano 17, Raúl J. Andrade 3 18, Raquel Latorre 19, Francisco Jorquera 20, Rosa María Morillas 21... Manuel Romero Gómez 1 2 3. Significant fibrosis predicts new-onset diabetes mellitus and arterial hypertension in patients with NASH. Journal of Hepatology. Volume 73, Issue 1, July 2020. <https://doi.org/10.1016/j.jhep.2020.02.028>

СКАЗ В УКРАЇНІ: ПРИЧИНИ ПОШИРЕННЯ

Коцар Олена Василівна

к. мед. наук, доцент
кафедри мікробіології, вірусології та імунології
ім. проф. Д.П. Гриньова
ov.kotsar@knmu.edu.ua

Підгайна Поліна Ігорівна

здобувачка вищої освіти
pidhaina.2m21@knmu.edu.ua
Харківський національний медичний університет

Актуальність. У сучасному світі сказ є досить відомим захворюванням, яке спричиняє нейротропний вірус і несе велику загрозу життю людей та тварин.

Хвороба небезпечна і в більшості випадків призводить до летальних наслідків. Проблема розповсюдження сказу вже близько 30 років є обговорюваною та актуальною в Україні. На жаль, останнім часом спостерігається тенденція до зростання рівня захворюваності. Військові дії в Україні призвели до безлічі жахливих наслідків і погіршення епідемічної ситуації з приводу даного захворювання.

Метою дослідження є встановлення причин поширення сказу в Україні станом на сьогодні.

Результати дослідження. У оглядовому дослідженні наведено результати аналізу літературних публікацій та інших інформаційних матеріалів з метою визначення взаємозв'язку між військовими діями та розповсюдженням сказу на території України.

Сказ залишається найбільш небезпечним захворюванням. Вірус стрімко ушкоджує центральну нервову систему і після появи перших симптомів майже немає шансу зберегти життя. Основним резервуаром і переносником вірусу на території нашої країни є лисиці. Аналіз видової структури захворюваності тварин показав, що саме вони найбільш схильні до захворюваності та поширення даної хвороби (36%) [1]. Проте, варто пам'ятати, що також загрозу для людей становлять саме домашні або ж безпритульні тварини, з якими люди часто контактують. Коти та собаки заражаються хворобою через контакт з дикими тваринами, але можуть не мати ніяких клінічних проявів. Відома кількість випадків сказу, зареєстрованих серед домашніх тварин – 27% і 21% [1, 2, 3].

Встановлено, що захворюваність тварин на сказ у 2023 році перевищує річні показники двох попередніх років, про що свідчить інформація, наведена у державному лісовому агентстві, а саме за 2023 рік в Україні було підтверджено більше 700 випадків [4]. Така невтішна статистика пов'язана з декількома аспектами.

По-перше, до початку повномасштабного вторгнення в Україну, головним методом боротьби з цією хворобою у тварин була вакцинація. Починаючи з 1983 року була введена пероральна антирабічна імунізація тварин, що значно покращило епідемічний стан всієї Європи. У зв'язку з військовими діями на території України, з даним методом виникли певні труднощі. Епідеміологи зазначають, що під час військового стану наявна заборона на польоти літаків, які розповсюджували вакцину для диких тварин. Весь 2022 рік вакцину не застосовували. Натомість, позитивним аспектом є те, що у 2023 році була поновлена вакцинація тварин, але обсяги значно менші, через те, що авіація не використовується і даний метод боротьби зі сказом виконують власноруч [4, 5, 6].

Раніше способом боротьби з розповсюдженням сказу був відстріл, тобто контроль кількості тварин, що можуть переносниками захворювання. Проте, на даний проміжок часу, полювання в Україні заборонено, задля того, щоб не сплутати мисливців із диверсійно-розвідувальною групою. Зазначають, що за відсутності полювання хоча б у тилкових областях, рівень захворюваності тварин буде рости. Тому, незважаючи на заборону мисливства, з 15 листопада по 31

грудня 2023 року в деяких областях оголошено сезон відстрілювання лисиць у всіх місцевостях, крім земель лісового фонду. Держслужба з питань безпеки харчових продуктів і захисту споживачів пояснила ці заходи тим, що задля перевірки ефективності вакцинації необхідно зрозуміти, чи виробилися антитіла і чи наявний рабієс у лисиць, для цього слід дослідити тіла мертвих тварин [4, 2].

Іншими причинами зростання сказу є збільшення кількості безпритульних тварин, які були домашніми, а також міграція диких тварин на території, куди не дісталася війна. Окрім цього, важливим моментом є відсутність контролю за правилами утримання домашніх тварин і вакцинації сільськогосподарських.

Висновки. Проблема поширення вірусу сказу актуальна для України на сьогоднішній день. У нинішніх реаліях збільшення випадків сказу пояснюється бойовими діями на території країни. Статистика показала, що у 2022 та 2023 роках збільшилось число випадків зараження сказом, якщо порівнювати з 2021 роком. Неможливість проведення вакцинації тварин у звичній формі – за допомогою літаків негативно впливає на ситуацію з поширенням хвороби. У 2023 році відновили заходи з вакцинації тварин, але саме власноруч, тому обсяг захворювання був значно менший. Заборона полювання є важливою причиною розповсюдження вірусу, через це очільники деяких регіонів України узгодили початок сезону відстрілювання лисиць. Саме дикі звірі є основним переносником вірусу, тому несуть найбільшу загрозу для людей та домашніх тварин.

Список використаних джерел

1. Rabies. World Health Organization. URL: https://www.who.int/health-topics/rabies#tab=tab_1
2. Інфекційна захворюваність населення України 2021-2023 рр. Центр громадського здоров'я МОЗ України. URL: <https://phc.org.ua/kontrol-zakhvoryuvan/inshi-infekciyni-zakhvoryuvannya/infekciyna-zakhvoryuvanist-naselennya-ukraini>
3. Rabies. CDC Organization. URL: <https://www.cdc.gov/rabies/index.html>
4. Громлюк Ілона. Дикі тварини йдуть в українські міста. Як це пов'язано з війною і полюванням? 2023. URL: <https://www.bbc.com/ukrainian/articles/c973p944g7eo>
5. Парасочка Л. Г., Зубарева І. М., Вінніков А. І. Моніторинг поширення вірусу сказу серед диких та свійських тварин Дніпропетровщини. Вісник проблем біології і медицини. 2017. Вип. 1 (135). С.246-250.
6. Носенко О.В. Поширення вірусного сказу серед тварин у Дніпропетровській області / О.В. Носенко, М.М. Ніконова, О.В. Крисенко, Т.В. Скляр, А.І. Вінніков // Вісник проблем біології і медицини. — 2015. — Вип. 2 (3). — С. 277-280

SECTION: PEDAGOGY, PHILOLOGY AND LINGUISTICS

ПЕРЕВАГИ І ВИКЛИКИ ОЦІНЮВАННЯ СТУДЕНТІВ ЗА ДОПОМОГОЮ ВЕБ-КАМЕР ТА ЕЛЕКТРОННОГО НАГЛЯДУ

Андріянова Галина

старший викладач кафедри іноземних мов
Національний аерокосмічний університет ім. М.Є. Жуковського
«Харківський авіаційний інститут»
g.andriianova@khai.edu

Сучасний погляд на дистанційне навчання сприяє вдосконаленню напрямків педагогічної та навчально-методичної діяльності багатьох університетів та загальноосвітніх закладів. Події останніх років показали, що використання інноваційних методів в освіті, впровадження синхронного та асинхронного режимів дистанційного навчання в інформаційному просторі є нововведенням, яке активно набуває сили, сприяє розвитку самостійності, формуванню нестандартного творчого мислення, опрацюванню навчального матеріалу на базі онлайн-конференцій. Оцінюючи умови карантинних заходів та воєнного стану, розвиток дистанційного навчання в Україні набув значної актуальності. Навчальний процес в дистанційному режимі передбачає забезпечення мобільності студентів, викладачів та науковців, можливість отримати міжнародний досвід на відстані. Використання ІТ-технологій допомагає самостійному опрацюванню навчального матеріалу у вільний час (електронні дистанційні курси, відеоуроки, електронні підручники).

Освітній простір, його цифровізація мають бути налаштовані так, щоб підвищити якість отримання знань здобувачами освіти в умовах інноваційної спроможності України. Поточні показники руйнування наявних виробничих потужностей та інфраструктури, розрив зв'язків постачань обмежують підготовку майбутніх фахівців. На сьогодні існує велика можливість використовувати різні платформи для дистанційного навчання (Moodle, Your study, Websoft, Prometheus). Для проведення повноцінного заняття викладачі потребують якісного технічного забезпечення, використання електронних засобів та електронних дистанційних курсів. Актуальним є те, що навчальний процес одночасно залучає велику кількість студентів, які здатні на базі електронної бібліотеки, графічних та аудіо- й відеоматеріалів працювати в режимі синхронного проведення заняття, а також самостійно. Технічні засоби дозволяють користуватися електронними записами лекцій. Але на занятті, яке проходить у синхронному форматі, дуже важливо вмикати веб-камеру. Цей засіб передбачає доброзичливу співпрацю викладачів та учасників процесу між

собою, та надихає на використання інтерактивного методу викладання в період проведення практичного заняття. До речі, використання веб-камери допомагає уникнути недоліків у спілкуванні та соціалізації. Викладачу треба тільки надати можливість спілкуватися онлайн і тоді заняття можуть проходити як дискусії, дебати хоч у малих групах, хоч у великих. Це вдосконалить процес творчого мислення, залучить до навчання велику кількість студентів та підвищить їх увагу. При цьому є нагода бачити одне одного, ставити проблемні питання й одразу отримувати кваліфіковану відповідь. Веб-камера відстежує роботу в режимі реального часу, щоб надати зворотний зв'язок. Викладач бачить як реагує студент, що йому не зрозуміло і що потребує уваги.

Відтак, для проведення ефективного заняття потрібна якісна веб-камера, щоб забезпечити гарне зображення та створити атмосферу традиційного уроку і, як результат, підвищити залученість учасників освітнього процесу. При вимкнених камерах викладач цілком ґрунтовно може вважати, що його ніхто не слухає. Використання камери у дистанційному форматі навчання – питання спірне. Але велика перевага електронного нагляду в тому, що викладач контролює зайнятість студента на занятті. Це є основою ефективного засвоєння матеріалу, а також вдосконалення практичних навичок підвищення рівня підготовки та якості навчання.

Якщо камера вимкнена ніхто не бачить, що відбувається довкола. Учасники процесу почувають себе комфортніше і краще сприймають інформацію коли знають, що їх ніхто не бачить, що на них ніхто не дивиться. До речі, не варто забувати про інтернет-з'єднання, яке зараз не найкраще.

Зоровий контакт, живе спілкування, навіть через монітор – це, звичайно, краще ніж аудіо супровід. Включена камера (електронний нагляд) на занятті змушує студента брати участь у тому, що відбувається, і так чи інакше засвоювати матеріал, що викладається. Викладач спостерігає за процесом навчання і бачить, що надає інформацію живим студентам, а не чорним квадратам з підписаними прізвищами на екрані і що його праця недаремна.

Звісно саме війна знизилася успішність та зменшила ефективність навчання. Зважаючи на непрості умови навчання (повітряні тривоги, поганий інтернет-зв'язок тощо), існує чимало пропозицій переглянути підходи до оцінювання студентів. Деякі вважають, що це перетворюється на профанацію, тому що учасники процесу можуть виконувати завдання не самостійно. Для студентів, які мають можливість постійного підключення, треба підготувати різні цікаві та інтелектуальні проекти, де результат буде мотивацією поточного покращення балів до заліку у кінці семестру. Варто, обов'язково, вказати наперед, що електронний нагляд – це потрібний інструмент, який надає можливість коректного оцінювання роботи здобувача освіти, це окрема діагностика навчального процесу. На базі використання веб-камери викладач може запропонувати іншим студентам оцінити проект, щоб отримати повномірну картину досягнення цілей завдання.

Зовнішнє оцінювання (тести, моніторинги) повинні теж проходити під електронним наглядом, щоб уникнути елемент можливості списування. Цей

спосіб передбачає визначити рівень індивідуальних досягнень кожного студента, відстежити прогрес у навчанні або перевірити рівень знань та вмінь.

Таким чином, оцінка – це той результат або зв'язок для учасника процесу, який дозволяє зрозуміти, яких технічних заходів треба ще вжити щоб покращити власні, індивідуальні бали, визначити чого ще не вміють або не знають здобувачі освіти.

Наразі мотивація до використання електронного нагляду – це бажання отримати знання, з огляду на те, що за певної допомоги безперервного навчання та дійсного доступу до цифрових пристроїв покращується специфіка впровадження усіх видів обміну знань та досвіду.

Список використаних джерел

1. Гуралюк А.Г. Цифровізація як умова розвитку системи освіти. Вісник Національного університету «Чернігівський колегіум» імені Т.Г. Шевченка. Серія: «Педагогічні науки». 2021 Випуск 3 (169). С. 3-8 DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.5069157>
2. Загуменов Ю., Шелкович Л., Шварц Г. Проектно-проблемний підхід до формування творчого мислення // За матеріалами Osvita.ua
3. Сайт дистанційного навчання Національного аерокосмічного університету «ХАІ». URL: <https://mentor.khai.edu/course/view.php?id=276> (дата звернення 18.01.2020)
4. Положення про організацію освітнього процесу. Редакція №2. – Харків, 2016. – 52 с.
5. Центр забезпечення якості освіти НаУКМА. URL: <https://www.ukma.edu.ua/index.php/osvita/quality-edu>

VIRTUAL REALITY AS A MODERN INTERACTIVE METHOD OF TEACHING UNIVERSITY COURSES: MAIN ADVANTAGES FOR LEARNING PROCESS

Nataliia Vasylyshyna

D.Sc. in Pedagogy, Professor,
Deputy Dean of the Faculty of International Relations,
filologyN@gmail.com

Nataliia Honcharenko-Zakrevska

Ph.D. in Pedagogics, Associate Professor,
Head of Foreign Languages and Translation Department,
Faculty of International Relations,
goncharenko-zakrevska@ukr.net
National Aviation University,
Ukraine, Kyiv

Oleksandr Gura

Second-year Student, Group #9,

Business Management Faculty,

Westminster University,

The United Kingdom of Great Britain, London

guratetiana@gmail.com

Introduction. Just a few years ago, virtual reality was a sci-fi concept for most of us. Soon enough, we witnessed the release of the first virtual reality headset, which showed us that almost everything's possible. If a decade ago we were still using the home phone in order to communicate, nowadays we can instantly send messages through the use of smart devices. The virtual reality market is one of the fastest growing markets. If in 2014, the market's value reached 90 million dollars, by 2018 (in just four years) it's expected to grow to the impressive number of 5.2 billion dollars. According to some statistics, it is estimated that 171 million people will be using a virtual reality by 2018. Considering all these facts, we can definitely state that virtual reality could be useful to our day-by-day activities. Being a universal technology, it can be applied to almost any type of domain of activity. Of course, some fields could use VR more than others, and education is one of those fields. As new generations are born and raised in a digital era where the technological advancements are quite advanced, they'll obviously love technology and resist to the traditional learning ways. That's why the virtual reality technology can bring a plus to the education of the new generations [].

During today's article, we'll take a look at few of the advantages and disadvantages of using virtual reality in the classroom. It's important to note that the advantages are more numerous, but we shouldn't ignore the dis-empowering effects that VR could produce (Figure 1).

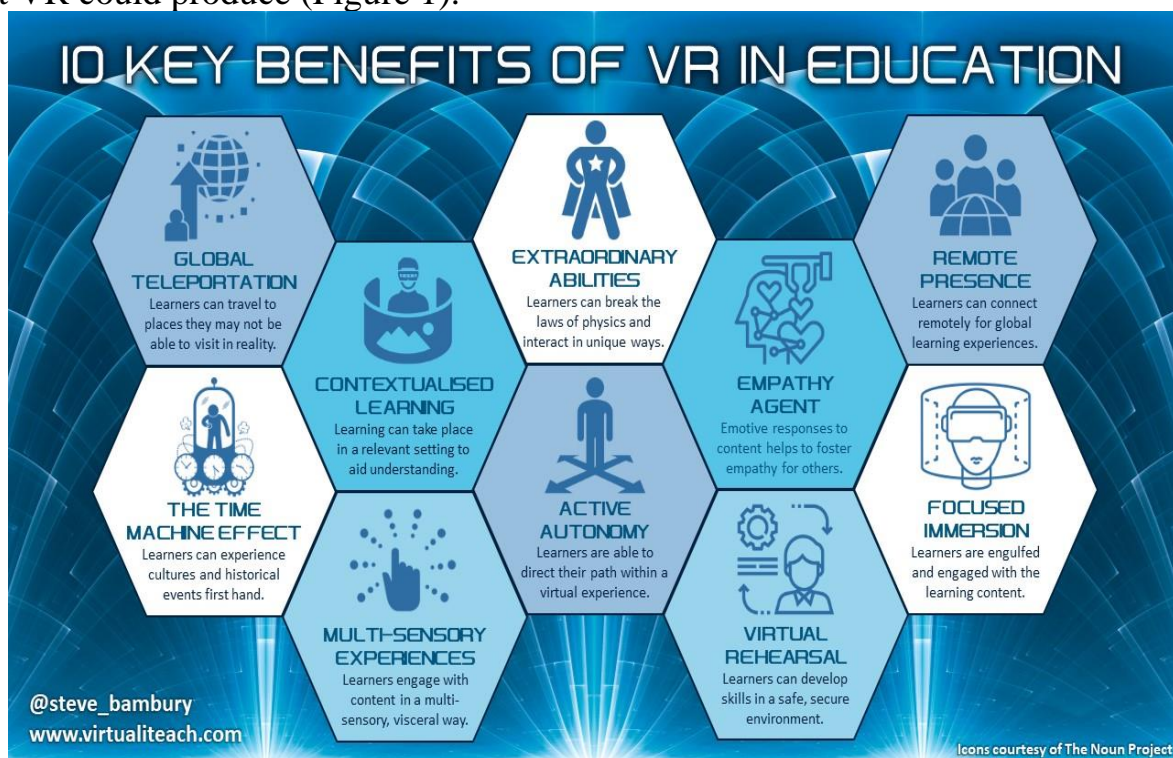


Figure 1. Benefits of Virtual Reality in Higher Education

Results. Main Advantage #1. Provides Outstanding Visualizations that Aren't Possible in the Traditional Classroom. Virtual reality is great because it lets us explore different realities and alternate our experiences. By wearing a VR headset, you're encountering high-quality visualizations that can mark you in a positive way. Did you know that pictures can actually help us learn better? Well, check out this resource and find out more. The traditional teaching methods can never reach such an effective way of emphasizing things through visualizations [3; 8; 11].

Main Advantage #2. Creates Interest. No matter what age they have, students will always love to sit and watch something instead of reading it. The VR technology is quite interesting, as it can create amazing experiences that could never be "lived" in the real life. Students will definitely feel more motivated to learn with the use of this technology [5; 8; 12].

Main Advantage #3. Increases Students' Engagement. Nowadays, teachers find it real hard to create a productive engagement within the class. With the virtual reality technology present in the education, this aspect will forever disappear, as most of the students will feel tempted to talk about their experiences within their virtual reality.

Main Advantage #4. Doesn't Feel Like Work. Let's face it; placing a headset on your head and watching stuff flash before your eyes, learning new information through videos and amazing visualizations, well... it doesn't look like work. If we can make education fun, kids will love to learn more stuff and be more ambitious. This is basically a general rule. When we enjoy doing something, we will do it with more interest, we'll do it better, and we won't feel like we're doing something painful.

Main Advantage #5. Improves The Quality of Education in Different Fields. Take medicine for example. In 2016, innovative doctors are taking advantage of the VR technology in order to explore new aspects of medicine and teach others better. Another example would be the content writing and editing field. Virtual reality can often help at find mistakes in content and provide awesome editing features [5; 9; 11].

Main Advantage #6. Eliminates The Language Barrier. The language barrier is often a big problem when it comes to education. If you want to study in a different country, you must understand and speak the language. With virtual reality, every possible language can be implemented within the software. Therefore, language will no longer represent a barrier for student's education plans [7] 8; 11].

Conclusions. All in all, the virtual reality learning environment is consistently evolving. It could bring dozens of benefits to almost any field, but it can also prove to be harmful. Per total, we believe that the modernization of education through the use of virtual reality can be quite a productive accomplishment.

References

1. Abbas, Z., Umer, M., Odeh, M., McClatchey, R., Ali, A., Farooq, A. (2005). A semantic grid-based e-learning framework (SELF). In Proceedings of the CCGrid 2005. IEEE International Symposium on Cluster Computing and the Grid 2005, CWL, UK, 9–12 May 2005; Volume 1, pp. 11–18.

2. Alemán de la Garza L., Gómez Zermeño M., MochizukWe Y., Bruillard E., AnichinWe A., Antal P., Beaune A., Bruillard E., Burke D., & Henrique Cacique Braga P. (2019). Rethinking Pedagogy. Exploring the Potential of Digital Technology in Achieving Quality Education; UNESCO MGIEP: New Delhi, India. 659 p.
3. Arnold, J. Affect in language learning. Cambridge: Cambridge University Press. 2004.
6. Baroncelli, S., & Fornetti, R. (Eds.) (2014). Teaching and Learning the European Union: Traditional and Innovative Methods. Springer.
7. Bertaud, N., Vandystadt, N., & Waldstein, J. (2017). Future of Europe: towards a European Education Area by 2025. Press Release of the EC, 14 November 2017. URL: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP_17_4521.
8. Brinia, V., & Davim, J. (2020). Designing an Innovative Pedagogy for Sustainable Development in Higher Education. CRC Press.
9. Brown, H. Principles of language learning and teaching. New Jersey: Prentice Hall. 2000
10. Carvalho, A., et al. (2020). Pedagogical innovation in higher education and active learning methodologies – a case study. Education and Training. Available at: <https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/35831/1/Pedagogical.pdf>
11. Creemers, B.P., & Kyriakides, L. (2008). The Dynamics of Educational Effectiveness: A Contribution to Policy, Practice and Theory in Contemporary Schools. Routledge.
12. Ellis, A., & Bond, J. (2016). Research on Educational Innovations. London, Routledge.

THE TERM AS A COMPONENT OF THE PROFESSIONAL LANGUAGE

Herasymchuk Anna Volodymyrivna

master student

a.grsmchk@gmail.com

Boyko Yulia Petrivna

doctor of philological sciences, professor

julia_boyko_pereklad@ukr.net

Khmelnitskyi National University

The process of forming a professional language as an open dynamic system is not fully complete. Even after reaching a certain level in creating an appropriate terminological base, rules and patterns of formation and use of terms, scientific and technological progress leads to the emergence of new terms, disappearance of old ones and acquisition of new meanings.

To a certain extent, the professional language is opposed to the common language, although the vocabulary of the former originates from the latter. But it is precisely the

problems associated with the specific vocabulary of professional languages that have necessitated the creation of a separate science, terminology. Whereas the science of professional languages aims to study the language of a particular field of science and technology, the subject of terminology is not the language itself, but the term itself as a unity of concept and name. It follows that terminology includes the conceptual sphere of a particular professional field" [1].

The most important feature of the professional language is that, along with common language means, it operates with special vocabulary, terms as an indicator of professional affiliation. In this regard, there is a need to consider in more detail the essence of the concepts of "term" and "terminology".

Today, modern linguistics contains many interpretations of the essence of "term" and "terminology". Numerous authors interpret the meaning of this concept in their own way, although, of course, there are no significant differences between them. The terminology is understood as a set of terms used in a particular field of scientific knowledge or professional activity to denote its professional concepts [2, p. 12], while the terminology system is considered to be a systematically organized set of similar terms [2, p. 13].

The concept of "term" appeared in 1876, and it was only in 1961 that linguist D. Lotte managed to organize and standardize scientific and technical terminology: the concept of "term" was first studied as part of the terminology system. It is worth mentioning that D. Lotte made a significant contribution to the theory of the term, as he was the first to prove that unambiguity does not exist and does not arise in terminology by itself. Accordingly, D. Lotte substantiated such requirements for terms as brevity, unambiguity, motivation, simplicity, i.e. systematicity [3, p. 44].

The "term" itself has been and continues to be studied by many linguists such as : E. Nida, V. Karaban, O. Fil, M. Salamaha, M. Bazhan [4; 10; 21; 12;]. They all interpret this concept differently. Let us analyze the most important definitions of the concept of "term", based on the opinion of the above linguists.

Thus, V. Karaban interprets the concept of "term" as: "a linguistic sign representing the concept of a special, professional field of science or technology" [7, p. 315].

Salamaha defines that "a term is an element of professional vocabulary, which is interpreted as a set of lexical means involved in special areas of human activity" [6].

Bazhan interprets the concept of "term" as: "a word or phrase of a special (scientific, technical, etc.) language created (derived or borrowed) for the precise expression of certain concepts and designation of certain objects" [8].

Vvedensky characterizes the term as: "a word or phrase that expresses the concept of any special science, technology, art, social life, etc." [9].

Thus, having analyzed the interpretations of the term "term", we come to the conclusion that the term and the terminosystem depend on each other to such an extent that they cannot exist separately. It is very difficult to imagine a terminosystem consisting of a single term, just as it is impossible to define any term without referring to the nature and typology of all the conceptual relations that it acquires in this particular plane.

References

1. Т. Р. Кияк (2007 р.) Функції та переклад термінів у фахових текстах [Електронний ресурс] <http://eprints.zu.edu.ua/1545/1/84.pdf>
дата звернення: 10.12.2023
2. Попович Ю. В., Бялик В. Поняття термінології та терміносистеми в сучасній лінгвістиці. Вчені записки ТНУ імені В. І. Вернадського. Серія: Філологія. Соціальні комунікації : Т. 31 (70) No 2 Ч. 2 2020.
3. Dmytro Lotte (1982) Issues of borrowing and organizing foreign – М.: Nauka, 149 p.
4. Eugene Nuida. (2003). The theory and practice of translation. Leiden: Brill Academic Pub
5. Соколовська В. Українська термінологія з генетики: походження, структура, системність (лінгвістичні аспекти). – Автореф. дис. ... канд. філ. наук. – К., 1999. – 20 с.
6. Саламаха М. Я. Англomовний термін сфери охорони довкілля та його базові ознаки // Наукові записки [Національного університету «Острозька академія»]. Сер. Філологічна. 2014. Вип. 45. С. 49–52.
7. Карабан В. І. Переклад англійської наукової і технічної літератури : Граматичні труднощі, лексичні, термінологічні та жанрово-стилістичні проблеми / В. І. Карабан. – Вінниця : Нова книга, 2002. – 315 с.
8. Українська радянська енциклопедія / гол. ред. М.П. Бажан. – К. : Гол. ред. УРЕ, 1959 1965. – Т. 1 17.
9. Vedenskyi (1955). Encyclopedic dictionary in 3 volumes/ Publisher: State scientific publishing house: Big Soviet encyclopedia, 744 p.

MENTORSHIP AS A COMPONENT OF THE EDUCATIONAL PROCESS

Dikal Mariana,

Candidate of Medical Sciences,

Associate Professor

Department of Bioorganic and

Biological Chemistry and

Clinical Biochemistry

dikal.mariana@bsmu.edu.ua

Kopchuk Tamara,

Candidate of Medical Sciences,

Associate Professor

Department of Pharmacology

kopchuk.tamara@bsmu.edu.ua

Drachuk Vira,
Candidate of Pharmaceutical Sciences,
Associate Professor
Department of Pharmacology
drachuck.vira@bsmu.edu.ua
Bukovinian State Medical University,
Chernivtsi

Mentorship plays a crucial role in the educational process and can be a vital component for the successful development and learning of students. It is important for these relationships to be based on mutual understanding, trust, and openness. The teacher, as a mentor, should pay attention not only to the educational process, which is essential for shaping the knowledge and skills of students but also assist in their personal development and self-realization [4]. This includes providing advice on career choices, helping to formulate career and personal goals, and being someone students can turn to for advice and psychological support in challenging life situations.

The role of a mentor should encompass several key aspects:

- Facilitating Personal Development. Mentors assist students in defining their goals and interests. A mentor can serve as an example and inspire students to think independently, engage in self-improvement, and develop their personalities.
- Helping Acquire Practical Skills. Mentors aid students in acquiring practical skills and knowledge related to their academic direction. This includes both academic aspects and practical experience.
- Promoting Career Awareness. Mentors help students understand the importance and opportunities of career development, assisting them in making informed decisions regarding their future careers and planning the path to achieve their goals [3].
- Building Strong Interpersonal Relationships. Mentors contribute to the establishment of strong interpersonal relationships, both among students and between the student and the mentor. This can lead to the development of long-term connections and opportunities for future collaboration [1].
- Assisting in Self-Reflection. Mentors help students identify their strengths and weaknesses, develop self-improvement plans, and assist in overcoming difficulties.
- Supporting Adaptation to New Environments. Particularly important for first-year students transitioning from other educational systems, mentors provide support during the adaptation to new environments.

Mentorship in the educational process has significant potential and can greatly impact the success and satisfaction of students in their learning journey. However, a teacher as a mentor should be engaging, stimulate learning, act as a guide, friend, teach communication skills, and provide assistance in unconventional situations [2].

The role of a mentor in medical education is particularly crucial as it influences the development of future professionals in the field of healthcare. A mentor plays a

vital role in instructing students and junior doctors in practical skills and clinical experience. They assist in acquiring clinical skills, teach patient interaction, and guide in the diagnosis and treatment of illnesses. Providing necessary mentoring support and guidance during their professional development, such as discussing clinical cases, is an integral part of a mentor's role. A mentor educates future doctors on ethical principles and professional standards, as well as the fundamentals of interdisciplinary communication. This is essential for collaborative work with other professionals in the healthcare sector. Additionally, a mentor may offer psychological support, especially in stressful or overwhelming situations [5].

In medical education, mentorship is a crucial component in shaping qualified and ethical healthcare professionals capable of delivering quality medical care and acting in the best interests of patients.

References

1. Arnesson, K., & Albinsson, G. (2012). Integration of theory and practice in higher education. *International Journal of Educational Research*, 53, 370–380. doi:10.1016/j.ijer.2012.05.002
2. Hudson, P. (2013). Mentoring as professional development: 'Growth for both' mentor and mentee. *Professional Development in Education*, 39(5), 771–783. doi: 10.1080/19415257.2012.749415
3. Kay, F. M., Hagan, J., & Parker, P. (2009). Principals in practice: The importance of mentorship in the early stage of career development. *Law & Policy*, 31(1), 70–110. doi:10.1111/j.1467-9930.2008.00285.
4. Kuter, S. (2016). Professional development of candidate teachers and teachers from a collaborative mentoring window. *Education and Science*, 41, (183), 129–145. doi: 10.15390/EB.2016.3728
5. Sawazky, J.-A. V., & Enns, C. L. (2009). A mentoring needs assessment: Validating mentorship in nursing education. *Journal of Professional Nursing*, 25(3), 145–150. doi:10.1016/j.profnurs.2009.01.003

ЛОГОРИТМІКА ТА ЇЇ КОРИСТЬ В СИСТЕМІ КОРЕКЦІЙНО-РОЗВИВАЛЬНОЇ РОБОТИ З ДІТЬМИ

Жадленко Ірина Олександрівна

канд. пед. наук, доцент

кафедри спеціальної освіти

Комунальний заклад вищої освіти

«Хортицька національна навчально-реабілітаційна академія»

Запорізької обласної ради

ira-29@ukr.net

Логоритміка є однією з найефективніших складових корекційної роботи з дітьми, які мають різні мовленнєві порушення, бо саме у комплексі з методами навчання із використанням зв'язків із музикою, словами й рухами ми маємо потужній засіб впливу на легке навчання, соціалізацію, а також виправлення мовленнєвих порушень у дітей.

Сам термін «логоритміка» складено з двох основних частин: «лого» – термін грецького походження, що в перекладі означає «виховання правильного мовлення» та «ритміка» – термін, що також має грецьке походження й означає «рівномірний, розмірений» [1].

Логоритміка виконує виховні, розвивальні та оздоровчі завдання. Завдяки оздоровчим логоритмічним заняттям, які підтримують зміцнення кістково-м'язового апарату, у дітей розвивається дихання, а також мимічна, дрібна та загальна моторика рук, виховується правильна постава, хода, грація рухів.

Логоритмічні заняття у дітей з мовленнєвими порушеннями формують рухові навички та уміння взаємодіяти в колективі, просторові або оптико-просторові уявлення, уміння зосередити свою слухову, зорову, вібраційну та тактильну увагу, яка дозволяє спокійно здійснювати переміщення у просторі серед предметів та людей. Завдяки цьому переміщенню, у дітей формується розвиток слухової та зорової пам'яті, сили, спритності, координації рухів, рухової реакції на звуковий та зоровий подразники, витривалість, гальмівну діяльність, уміння переключатися із однієї діяльності на іншу.

Основними поняттями, якими керується логоритміка – це є рух, рухове уміння, рухові навички, психічний та моторний розвиток, ритм, ритміка, музичне та ритмічне відчуття, рухливі ігри, кінезіотерапія, властивості лікувальної ритміки й сама логопедична ритміка.

Отже, логоритміка – ефективний засіб в логопедичній роботі на основі використання слова у сполученні із музикою та рухів, засіб, який комплексно взаємодіє із традиційними методиками навчання.

Проводячи заняття з логоритміки з дітьми, які мають мовленнєві порушення, необхідно обов'язково враховувати особливості пізнавальної діяльності дітей, їх емоційний стан, комунікабельність, мовлення, моторні функції та анатомо-фізіологічні особливості.

Корекційно-розвивальну діяльність із логоритміки педагоги обов'язково проводять, враховуючи наступні умови: взаємопов'язують різні види музичної та мовленнєвої діяльності ритмічних рухів; не до кінця розгортають процес навчання; повторюють завдання; використовують завдання із невеликим обсягом рухів та музичного й мовленнєвого матеріалів.

У корекційній роботі з розвитку мовленнєвої активності дітей можна застосовувати наступні логоритмічні засоби, що набувають різних форм, вправ та ігор:

– у вхідних вправах використовують різні види ходьби в колоні, щоб виховати у дітей орієнтування у просторі, спілкуванні з однолітками, дорослими, вміння планувати самостійні рухи, вчитися ходити в певному темпі, марширувати;

– у співах використовують мовленнєве дихання, співучість, музикування, автоматизацію звуків у наголошених складах, де поєднують спів із ритмом, координацію співу із рухами рук та всього тіла;

– співи застосовують для автоматизації та диференціації звуків, виховують координації співів із ходьбою, із маршируванням, для того, щоб краще розвивався ритмічний слух, слухова увага, пам'ять, а також, щоб краще розуміти характер музики;

– у вправах стимулюється довільна увага, зокрема й розвиток вольової сфери у дітей;

– у вправах виховується координація мовлення, яка поєднується із різними ритмічними рухами, щоб виробити самостійне управління свого тіла чи окремих його м'язів;

– вправи на слухання музики поєднуються із іншими вправами для музичного розвитку;

– у дидактичних вправах, здебільшого в іграх-драматизаціях, виховується яскрава образність, емоційність;

– у заключних вправах, застосовують спокійну ходьбу в колоні.

Таким чином, логоритміка в системі корекційно-розвивальної роботи допомагає створенню відповідних психологічних, логопедичних та педагогічних умов, які сприятимуть формуванню мовленнєвих і комунікативних навичок у дітей з порушенням мовлення.

Список використаних джерел

1. Шеремет М.К. Логопедія : підручник. К. : Видавничий Дім «Слово», 2015. 776 с.

THEORETICAL FOUNDATIONS OF NATIONALLY-BIASED LEXICON RESEARCH IN LINGUISTICS AND TRANSLATION STUDIES

Lutsenko Roman

PhD Student

Kyiv National Linguistic University

roman.lutsenko@knlu.edu.ua

Anthropocentricity of modern humanities explains the interest of scholars to different categories related to the key issues of human life. One of such categories is the lifeworld. It was introduced by E. Husserl and developed by M. Merleau-Ponty, A. Schutz, N. Andreichuk and other scholars. The lifeworld is defined as a specific cognitive reality that constitutes the essence of the process of men's creation and constitutes the transitional layer of the combined existence of the subjective and the objective which ensures the human ability to penetrate into the objective and from

which the objective penetrates into the consciousness (process of cognition) [1].

A person experiences this world by transforming objects into cultural phenomena and turning them into signs. Such process combines the development and appropriation of reality, makes it possible to consider objects as things, and signs as social facts of human communication.

Realia can be discussed in frames of equivalent-lacking units. Equivalent-lacking units are those concepts lacking in the target language and culture. They are also sometimes referred to as untranslatable units. Depending on the criteria used several classifications of realia are distinguished in the current linguistic research.

Aixela (1996), when discussing the notion of *culture-specific items*, criticizes the way it is often treated as having a static character. This approach, according to him, is rooted in “the idea that there are permanent culture-specific items, no matter which pair of cultures is involved” [2].

In line with this criticism, it is important to emphasize that in my study realia are regarded not as a universal, but as a *relative* (culturally dynamic) category: i.e. the list of Ukrainian realia might be more or less constant in relation to most languages, yet every given lexical item can only have or lack a direct correspondence in relation to a particular language. Certainly, a lot depends on the cultural distance between the SL and the TL communities.

The important dynamic aspect of culture-specific items that Aixela discusses in his article is their textual function. He argues that culture-specific items are only so “in concrete textual situations” [2]. According to him, a mention of April may be a neutral reference in one text and hence not cause a translation problem, whereas in another text it may be charged with cultural connotations: for instance, April viewed as the most lyrical month of the year in the SC may carry quite different connotations in other cultures. Similarly, if we return to our example with *дача*, it will become clear that not all its semantic features are equally important in all contexts: sometimes it is included in the text primarily as “a second house in the countryside”, other times its other semantic component — “providing extra food from the vegetable garden” — becomes more relevant; one might imagine a description of *дача* as a place that lacks “conveniences” or, on the contrary, as a luxury possession since not all Russian families can afford buying a *dacha* house. Thus, whereas in one context *дача* rendered as *hytte* in Norwegian or *summer cottage* in English could be sufficient, in another utterance it may be regarded as a loss of cultural connotations. Put another way: words do not have a fixed meaning but acquire meaning through a specific context.

Despite the ambiguity of definitions, we can define nationally-biased lexicon as culturally-marked phenomenon which represents the basic peculiarities of social, political, economical and cultural spheres of life in a country.

Due to diversity of nationally-biased terminology it can be divided into several classifications, which reflect different aspects of human communication and coordination within a particular country owing to social status and age group.

References

1. Андрейчук Н.І. Лінгвокультурний простір англійських парламентських актів про жебрацтво та бідність кінця XV – початку XVII століття / Н. І. Андрейчук // Нова філологія. - 2011. - № 46. - С. 9-14.
2. Aixela J. Culture-specific items in translation. Multilingual, 1996.

СТРУКТУРНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ АНТОНІМІЧНИХ КОМПОНЕНТІВ У ПОЛЬСЬКИХ ПРИСЛІВ'ЯХ ТА ПРИКАЗКАХ

Мороз Тетяна Олександрівна

доктор філософії, викладач

кафедри слов'янської філології

Хмельницького національного університету

tatianamoroz94@gmail.com

Польські прислів'я та приказки є невід'ємною частиною мовної картини світу та мають свої особливості, які пов'язані з історією, культурою, взаємовідносинами в суспільстві тощо. Підтвердженням цього є своєрідність семантичних опозицій у складі паремій, а також структурно-граматичні характеристики цих мовних одиниць.

Серед аналізованих польських паремій є такі, у структурі яких можна виділити по два і більше антонімічних компонентів. Зазвичай такі паремії становлять дві кількокомпонентні антонімічні частини (далі – АЧ). Нам вдалося виявити дво-, три-, чотирикомпонентні і навіть п'яти- та шестикомпонентні АЧ.

Двокомпонентні антонімічні частини

До цієї групи належать прислів'я, у структурі яких опозиційні частини містять два компоненти. Зауважимо, що компоненти АЧ можуть різнитися у роді, числі, відмінку та виражатися за допомогою різних частин мови, однак є приклади, де таких розбіжностей не зафіксовано. Виявлено такі структурні моделі паремійних одиниць (далі – ПО) із двокомпонентними АЧ: «іменник+іменник vs іменник+іменник», «іменник+прикметник vs іменник+прикметник», «прикметник+дієслово vs прикметник+дієслово», «прикметник+іменник vs прикметник+іменник», «прислівник+іменник vs прислівник+іменник», «прислівник+ іменник vs іменник+іменник», «прислівник+дієслово vs іменник+дієслово», «прислівник+прислівник vs прислівник+іменник», «дієслово+прислівник vs дієслово+ прислівник», «дієслово+іменник vs дієслово+іменник», «прикметник+прикметник vs прикметник+прикметник», «кількісний числівник+іменник vs порядковий числівник+ іменник», «іменник+дієслово vs прикметник+дієслово».

«Іменник+іменник vs іменник+іменник»: Nienawiść krzemień, wdzięczność kamfora “ненависть кремень, вдячність камфора” [НКР, Т. 2, 606], Chleb to grunt,

a sława zabawa “хліб – це ґрунт (основа), а слава – розвага” [НКР, Т. 1, 247], Mowa srebro, milczenie złoto “мова – срібло, мовчання – золото” [НКР, Т. 2, 476].

«Іменник+прикметник vs іменник+прикметник»: Młodość łatwowierna, starość niemiłosierna “молодість легковірна, старість нещадна” [НКР, Т. 2, 501], Młodość leniwa, starość płaczliwa “молодість лінива, старість плачлива” [НКР, Т. 2, 501], Choć koszula brudna, ale spota cudna “хоч сорочка брудна, але чеснота прекрасна” [НКР, Т. 2, 789].

«Прикметник+дієслово vs прикметник+дієслово»: Głupi daje, mądry bierze “дурний дає, розумний бере” [USJP], Głupi kupi, mądry zeźre “дурний купить, розумний з’їсть” [НКР, Т. 1, 673].

«Прикметник+іменник vs прикметник+іменник». До пропонованої групи належать прислів’я, де опозиційні частини містять прикметникові та іменникові компоненти, які мають розбіжності у роді Krótka radość, a żal długi “коротка радість, довгий смуток” [НКР, Т. 3, 13], Krótka uciecha, żal długi “коротка втіха, жаль довгий” [НКР, Т. 3, 572] та числі Grube żarty, cienki rozum “грубі жарти, тонкий розум” [НКР, Т. 3, 935].

«Прислівник+іменник vs прислівник+іменник»: Z wierzchu złoto, w środku błoto “зверху золото, всередині болото” [НКР, Т. 3, 897], Z tyłu liceum, z przodu muzeum “ззаду лицей, спереду музей” [НКР, Т. 3, 556].

«Прислівник+іменник vs іменник+іменник»: Za młodu próżniacy, na starość żebracy “змолоду ледарі, на старість жебраки” [НКР, Т. 2, 502], Kto za młodu mięso je, ten na starość kości gryzie “хто змолоду їсть м’ясо, той на старість гризе кістки” [НКР, Т. 2, 500], Za młodu lizoł sól, na starość zeźroł solniczke “змолоду лизав сіль, на старість з’їв сільничку” [НКР, Т. 2, 503].

«Прислівник+дієслово vs іменник+дієслово»: Czegoś z młodu nie zgromadził, tego na starość nie najdziesz “чого змолоду не зібрав, того на старість не знайдеш” [НКР, Т. 2, 499]. У наведеній паремії дієслівні компоненти мають різні часові форми.

«Прислівник+прислівник vs прислівник+іменник»: Babie lato: w dzień ciepło, w nocy przymrozek “бабине літо: вдень тепло, вночі заморозок” [НКР, Т. 1, 45].

«Дієслово+прислівник vs дієслово+прислівник»: Złe przychodzi prędko, a odchodzi powoli “погане приходить швидко, але відступає повільно” [НКР, Т. 3, 883].

«Дієслово+іменник vs дієслово+іменник»: Co siał w młodości, to będziesz zbierał w starości “що сіяв в молодості, те будеш збирати в старості” [НКР, Т. 2, 498]. У цій ПО дієслівні компоненти мають розбіжності у часових формах, а іменникові компоненти в обох опозиційних частинах вживаються з прийменниками.

«Прикметник+прикметник vs прикметник+прикметник»: Mądrzy sławni, ale głupi zdrowi “мудрі знамениті, але дурні здорові” [НКР, Т. 2, 427].

«Кількісний числівник+іменник vs порядковий числівник+іменник»: Jedno zdrowie, a tysiączne choroby “здоров’я одне, а хвороби тисячні” [НКР, Т. 3, 850].

У наведеному прислів'ї іменникові компоненти не збігаються у граматичній категорії числа.

«Іменник+дієслово vs прикметник+дієслово»: *Głupcy domu budują, a mądrzy je kurują* “дурні доми будують, а мудрі їх купують” [НКР, Т. 1, 467].

Антонімічні частини з трьома і більше компонентами

Нам вдалося виокремити паремії, у структурі яких опозиційні частини складаються з трьох і більше компонентів, що також можуть мати розбіжності у граматичних категоріях. Серед структурних моделей із трикомпонентними АЧ виділяємо такі:

«Іменник+іменник+дієслово vs іменник+займенник+дієслово»: *Szczęście rozum odejmuje, a nieszczęście go dodaje* “щастя розум віднімає, а нещастя його додає” [НКР, Т. 3, 386]. У складі цієї паремії у другій опозиційній частині замість іменникового компонента *rozum* вжито займенник *go*.

«Іменник+іменник+дієслово vs іменник+іменник+дієслово»: *Bóg same serca widzi, człowiek tylko podobieństw się chwyta* “Бог бачить самі серця, а людина лише схожості хапає” [НКР, Т. 1, 152], *Bogacz idzie, grajcar znajdzie; biedak idzie, palec zwichnie* “багач іде – монету знайде; бідняк іде – палець вивихне” [НКР, Т. 1, 123].

«Іменник+прикметник+іменник vs прикметник+іменник+займенник»: *Milszy dach słomiany w ojczyźnie niżli pyszne pałace wasze* “солом'яний дах миліший на батьківщині, ніж ваші розкішні палаци” [НКР, Т. 1, 470].

«Прикметник+іменник+дієслово vs прикметник+дієслово+дієслово»: *Chłopska rzecz robić, a pańska bawić się i rozkazywać* “селянська справа робити, а панська (справа) – забавлятися і наказувати” [НКР, Т. 1, 265]. У цій ПО у другій АЧ пропущено іменниковий компонент *rzecz*.

«Прикметник+іменник+дієслово vs прикметник+іменник+дієслово»: *Biednemu i krowa się nie polatuje, a bogatemu i byk się ocieli* “бідному і корова не схоче спарюватись, а багатому й бик отелиться” [НКР, Т. 1, 102].

«Прислівник+дієслово+іменник vs прислівник+дієслово+іменник»: *Kto dziś zapomniął czapki, ten jutro zapomni głowy* “хто сьогодні забув шапку, той завтра забуде голову” [НКР, Т. 3, 827].

Серед аналізованих ПО є поодинокі прислів'я, у складі яких АЧ складаються з чотирьох компонентів.

«Прикметник+іменник+прикметник+іменник vs прикметник+іменник+прикметник+іменник»: *Dalecy krewni – wielcy przyjaciele, bliscy krewni – wielka zwada* “далекі родичі – великі друзі, близькі родичі – велика сварка” [Świerczyńska 2001, 300], *Dobre dzieci – wielka radość, złe dzieci – wielki zgryz* “хороші діти – велика радість, погані діти – великий клопіт” [НКР, Т. 1, 527], *Małe dzieci – mały kłopot, duże dzieci – duży kłopot* “малі діти – малий клопіт, великі діти – великий клопіт” [НКР, Т. 1, 531].

«Іменник+іменник+дієслово+іменник vs іменник+іменник+дієслово+займенник»: *Włogosławieństwo matki buduje domu, przekleństwo ojca obala je* “благословення матері будує доми, прокляття батька їх руйнує” [НКР, Т. 1, 117].

«Іменник+дієслово+іменник+дієслово vs іменник+дієслово+іменник+дієслово»: Bogacz idzie, grajcar znajdzie; biedak idzie, palec zwichniе “багач іде – монету знайде; бідняк іде – палець вивихне” [НКР, Т. 1, 123].

«Прикметник+іменник+іменник+дієслово vs займенник+іменник+прикметник+дієслово»: W cudzym oku paździorka szukają, a w swym bierzma szpetnego nie baczą “у чужому оці смітинки шукають, а у своєму клейма потворного не бачать” [Świerczyńska 2001, 168].

«Дієслово+іменник+дієслово+іменник vs дієслово+іменник+дієслово+іменник»: Kto sieje w koszuli, zbiera w koźuchu, a kto sieje w koźuchu, zbiera w koszuli “хто сіє в сорочці, збирає в кожусі, а хто сіє в кожусі, збирає в сорочці” [НКР, Т. 3, 172].

«Прикметник+дієслово+прикметник+дієслово vs прикметник+дієслово+займенник+дієслово»: Co głupi zepsuje, to rozumny poprawi, a co rozumny zepsuje, tego nikt nie poprawi “що дурний зіпсує, то розумний виправить, а що розумний зіпсує, того ніхто не виправить” [НКР, Т. 1, 668].

Також виявлено поодинокі приклади, де АЧ містять п'ять і шість компонентів.

«Іменник+іменник+дієслово+дієслово+іменник vs іменник+іменник+дієслово+дієслово+іменник»: Gdy mi brat koźle bierze, jest mi wilkiem; gdy mi wilk koźle odnosi, jest mi bratem “коли у мене брат козенят бере, є мені вовком; коли мені вовк козенят приносить, є мені братом” [НКР, Т. 1, 194].

«Числівник+іменник+числівник+іменник+дієслово vs числівник+іменник+числівник+іменник+дієслово»: Jeden ojciec dziesięciu synów wychowa, a dziesięciu synów jednego ojca nie mogą “один батько десять синів виростить, а десять синів одного батька не можуть” [НКР, Т. 2, 701].

«Числівник+іменник+дієслово+числівник+іменник vs числівник+іменник+дієслово+числівник+іменник»: Jedna matka wychowa dziesięciu synów, ale dziesięciu synów nie wyżywi jednej matki “одна мати виростить десять синів, але десять синів не нагодує однієї матері” [НКР, Т. 2, 407].

«Прикметник+дієслово+прикметник+займенник+дієслово vs прикметник+дієслово+іменник+займенник+дієслово»: Kiedy głupi błądzi, mądry go poprawi, a kiedy mądry błądzi, i diabeł go nie poprawi “коли дурний блукає, розумний його виправить, а коли розумний, і диявол його не виправить” [НКР, Т. 1, 668].

«Іменник+дієслово+дієслово+іменник+іменник+дієслово vs прикметник+дієслово+дієслово+іменник+іменник+дієслово»: Kiedy dziecko ma upaść, to Pan Bóg mu pierzynę podścięła; a kiedy stary ma upaść, to diabeł mu bronę podrzuca “коли дитя має впасти, то Господь Бог перину підстеляє, а коли старий має впасти, то диявол борону підкладає” [НКР, Т. 1, 529].

Отже, до структурних характеристик ПО з АК відносимо наявність у їхньому складі дво-, три-, чотири-, п'яти- і навіть шестикомпонентних АЧ. Значимо, що найчисленнішими є прислів'я та приказки, у структурі яких опозиційні частини містять два компоненти. Найбільшу кількість ПО налічує структурна модель АЧ «іменник+іменник vs іменник+іменник».

Список використаних джерел

1. NKP – Nowa księga przysłów i wyrażeń przysłowiowych polskich / red. J. Krzyżanowski. Warszawa: Państwowy Instytut Wydawniczy, 1969–1978. T. 1–4.
2. Świerczyńska 2001 – Świerczyńska D. Przysłowia są na wszystko. Warszawa: Wydawnictwo Szkolne PWN, 2001. 548 s.

КОМУНІКАТИВНА КОМПЕТЕНТНІСТЬ ЯК СКЛАДОВА ФАХОВОЇ ПІДГОТОВКИ ВИКЛАДАЧА ЗАКЛАДУ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Самойленко Неля Іванівна

кандидат історичних наук, доцент,
samoilenkonelia@gmail.com

Калюжка Наталія Сергіївна

кандидат історичних наук, доцент,
klnatali17@gmail.com

Університет Григорія Сковороди в Переяславі

Комунікативна компетентність є важливим елементом фахової підготовки сучасного викладача закладу вищої освіти. Йдеться не лише про спілкування викладача зі студентами, а й про навчання спеціальним умінням та навичкам педагогічного спілкування.

Педагогічна комунікація є дуже важливою у сфері освіти, оскільки її завданням є не лише обмін інформацією, а й соціальна взаємодія викладача та студента, в рамках якої відбувається обмін освітніми знаннями.

З погляду Н. Волкової педагогічна комунікація – це форма освітньої взаємодії, особистісно-соціально орієнтованої взаємодії, яка реалізує одночасно комунікативну, перцептивну та інтерактивну функції, використовуючи при цьому всю сукупність вербальних, образотворчих, символічних і кінетичних засобів [6, с.38].

Необхідно визначити такі цілі педагогічної комунікації:

1) інформативна - обмін знаннями, повідомленнями, інформацією, думками, відповіді на вже поставлені запитання та формулювання нових питань і завдань;

2) контактна - налагоджувати певні взаємовідносини між студентом та викладачем, підтримувати контакт, бути готовим до спілкування, до передачі будь-якого повідомлення чи інформації;

3) спонукальна – стимулююча педагогічна функція, спрямована на розвиток активності партнерів по спілкуванню (студентів), що змушує їх виконувати певні комунікативні дії, наприклад: читати текст, відповідати на

запитання, пов'язані з текстом, виконувати завдання за текстом, створювати діалог. ;

4) координаційно - педагогічна функція, метою якої є узгодженість дій з партнером по спілкуванню, взаємна орієнтація один на одного;

5) розуміння — це, з одного боку, взаєморозуміння партнерів (цілей, намірів, інформації, досвіду), а з іншого — сприйняття й розуміння сенсу, інформації, яку повідомляє викладач чи учасник діалогу тощо);

б) емоційна – пробудження необхідних почуттів, емоцій і переживань у партнера по спілкуванню;

7) встановлення стосунків - розуміння, визнання та фіксація свого місця і позиції в системі соціальних, рольових, статусних, ділових і міжособистісних відносин у суспільстві. Наприклад, викладачу, виходячи з його соціального становища, належить провідна, домінуюча роль порівняно з студентом

8) надання впливу - зміна стану, поведінки, почуттів, намірів, установок, бажань, потреб учасників спілкування. Наприклад, після пізнавальної бесіди з викладачем студент розуміє, що підготовка до іспиту є дуже важливою метою і завданням, яке необхідно вирішити, щоб скласти іспит. Адже від його результатів залежить можливість подальшого навчання і, відповідно, отримання професії. На думку А. Цимбалару: «...педагогічне спілкування має відповідати потребам студента, насамперед як соціальної істоти. Це потреби в причетності до інших, потреби в успіху, досягненнях, визнанні, захисті, повазі та любові». [9, С. 23].

Своєрідність педагогічної комунікації проявляється насамперед у поліоб'єктній спрямованості. Вона спрямована не тільки на взаємодію студентів з метою їх особистісного розвитку, а й, що найважливіше для самої педагогічної системи, на організацію розвитку освітніх знань і формування на їх основі творчих умінь. З цієї причини педагогічна комунікація характеризується принаймні потрійною спрямованістю: на саму навчальну взаємодію, на студентів (їх поточний стан, перспективні напрями розвитку) і тему навчання.

При цьому педагогічна комунікація визначається трьома суб'єктивними орієнтаціями: особистісною, соціальною та об'єктивною спрямованістю. Викладач, який працює з студентом над засвоєнням будь-якого навчального матеріалу, завжди орієнтує його результати на присутніх у групі, і, навпаки, працюючи з групою впливає безпосередньо на всіх студентів. Тому можна вважати, що своєрідність педагогічного спілкування, яка проявляється в сукупності зазначених характеристик, виражається в органічному поєднанні елементів особистісної спрямованості, соціальної спрямованості та предметно-орієнтованого спілкування. При цьому педагогічна комунікація, яке включає всі перелічені елементи, набуло принципово нової якості[3].

Друга якість педагогічного спілкування визначається насамперед освітньою функцією, до якої входить і виховна функція, оскільки виховний процес, як уже зазначалося, має виховний і розвивальний характер. Освітню функцію спілкування в цілому можна співвіднести з посередництвом. Освітня функція, як прояв посередництва, характерний для всіх форм навчання студента (у

навчальній діяльності, у повсякденній взаємодії з іншими людьми), реалізується в спеціально організованому процесі на будь-якому рівні освітньої системи. Освітня функція педагогічного спілкування хоча і є провідною, але не є самодостатньою: вона є невід'ємною складовою багатогранної взаємодії викладача та студента [4, с. 17].

Інтерактивна сторона спілкування — традиційний термін, що характеризує ті компоненти спілкування, які пов'язані із взаємодією викладача й студента та безпосередньою організацією їхньої спільної діяльності.

Якщо процес спілкування народжується на основі якоїсь спільної діяльності, то обмін знаннями та уявленнями про цю діяльність неминуче передбачає, що досягнуте розуміння реалізується в нових спільних спробах розвинути й організувати діяльність [4, с. 18].

Надзвичайно важливо, щоб учасники не лише обмінювалися інформацією, а й організовували «обмін діями» та планували загальну стратегію. Під час планування стає можливим регулювання дій одного індивіда «планами» іншого, що робить діяльність справді спільною, коли її здійснює вже не окрема особа, а група. Таким чином, тепер можна відповісти на питання про те, яку «іншу» сторону спілкування розкриває поняття «взаємодія»: ту сторону, яка фіксує не тільки обмін інформацією, а й організацію спільних дій, що дають можливість партнерам до певних спільних діяльності для них. Таке вирішення проблеми виключає відокремлення взаємодії від спілкування, але й виключає їх ототожнення: спілкування організовується в ході спільної діяльності, «про», і в цьому процесі учні потребують як обміну інформацією, так і обміну інформацією, або самі дії.

Якість роботи викладача закладу вищої освіти значною мірою залежить від його вміння спілкуватися зі своїми студентами, тобто від педагогічної компетенції вчителя, від його вміння знаходити спільну мову з студентами та від уміння вести цілеспрямовану взаємодію з студентами для вирішення завдань освітнього процесу. Ці цілі значною мірою досягаються завдяки спілкуванню.

На занятті опосередкованою ланкою передачі інформації адресату-здобувачеві освіти є не тільки навчальні засоби, а й посередник-викладач, який вступає в безпосередню взаємодію та спілкується з студентами (ситуація мовної взаємодії) на основі безпосереднього. і зворотній зв'язок. спілкування з одержувачем. Спілкування завжди контактне (віч-на-віч). Викладач пристосовує свої мовленнєві дії до реакції звернених.

Український учений Л.Вітюк підкреслює, що «контроль освітнього процесу зумовлений умінням викладача як «носія мови» застосовувати необхідні стратегії і тактики для досягнення запланованих дидактичних цілей» [5, с.5]. Від розвитку комунікативних навичок і комунікаційної компетентності залежить контакт з студентами, а також ефективність цього спілкування з точки зору досягнення педагогічної мети.

Викладач закладу вищої освіти має прагнути до того, щоб педагогічна спілкування завжди було ефективним, адже його основна мета – інформаційне

та інтелектуальне збагачення, розвиток і виховання двох учасників спілкування – викладача і студента.

Для досягнення мети спілкування під час педагогічного спілкування викладачу дуже важливо вміти розташувати студента до себе, створити з ним особистісні стосунки. Зробити це можна різними способами. Їх вибір залежить від віку, місця навчання, розвитку, соціального становища та психіки студента. Виявляти інтерес до студентів завжди необхідно, але є різні способи продемонструвати свою прихильність і інтерес. Для студентів дуже важливий привітний вираз обличчя вчителя, спокійний погляд, посмішка і навіть інтонація мовлення. Комусь можуть бути приємні тактильні відчуття: рукостискання, поплескування по голові або плечу. Деяким студентам потрібно, щоб викладач зосередився на їхній особистості: посилення візуального контакту, певні рухи пантоміми та пантоміми, звертатися не лише на прізвище чи ім'я, а й використовувати зменшувально-пестливі суфікси, порівняння з деякими позитивними літературними чи історичними персонажами.

У процесі педагогічного спілкування дуже важливо створити позитивну емоційну атмосферу, атмосферу радості, яка виникає від спілкування, щоб вселити в студентів впевненість досягнення успіху, своїй цілей. Корисно всіляко схвалювати дії студентів, іноді надаючи приховану допомогу, мобілізуючи навчальну мотивацію і спілкування, сприяючи майбутнім удачам і досягненням.

З точки зору О.Чернич, чотири етапи педагогічного спілкування мають бути ґрунтовно продуманими й організованими, щоб правильно провести аудиторне заняття [10, с. 16]:

1. прогностичний – підготовка викладача до заняття, розуміння конкретних ситуацій спілкування, продумування алгоритмів поведінки, можливо рольова гра, репетиція майбутнього уроку;
2. основний – організаційна діяльність викладача: створення доброзичливої атмосфери в аудиторії, вступне слово з метою розвитку інтересу до теми уроку, управління психологічним настроєм здобувачів освіти.

Щоб викладач повністю адаптувався до освітнього процесу, щоб було легко, спокійно і комфортно спілкуватися з здобувачами вищої освіти, він повинен оволодіти засобами позитивного впливу на адресата. Тут потрібно звернутися до самих елементарних способів залучення уваги студентів, та ще й без вербального спілкування. Можна використовувати спеціальні прийоми пантоміми та міміки, жести, виразні погляди, усмішки, жести рук. Потім рекомендується звертатися до студентів різними інтонаціями: запитанням, окликом, наказом, похвалою, проханням тощо. Слід звертатися безпосередньо до студента, використовуючи різні прийоми спілкування: запитання, вимоги, прохання, вигуки, побажання, застереження тощо.

Необхідно правильно, з правильною інтонацією вимовляти різні фрази - штампи, які часто використовуються в педагогічному спілкуванні. Ці фрази слід вимовляти з різними відтінками інтонації в залежності від змодельованої ситуації. Наприклад, «Так» як згода з думкою співрозмовника; як питання, що

виражає надзвичайний ступінь здивування; як виправдання; як вияв недовіри [7, с. 37].

Для викладача дуже важливо керувати своєю мімікою і пантомімою, а також він повинен навчитися регулювати власні педагогічні переживання. Іноді потрібно вміти приховувати свій настрій, справжні почуття та емоції (наприклад, говорити стримано і з повагою до студента, який регулярно не виконує домашнє завдання і не готується до іспиту), а в деяких випадках навпаки, щоб можна було яскраво зобразити свої почуття і переживання з навчальною метою.

Дослідник Л. Антонюк вважає, що «Управління доцільними педагогічними переживаннями близьке до акторської діяльності. Адже педагог, як митець, має розкрити почуття та емоції, яких він у даний момент не відчуває: радість, сум, байдужість, обурення, захоплення тощо. Це потребує використання спеціальної лексики, міміки та жестів» [1, с. 34].

Управління спілкуванням – найскладніший і відповідальний етап. У процесі управління спілкуванням пояснюються нові навчальні матеріали. Важливо, щоб викладач спрямовував студентів на одну тему спілкування, ставив перед ними чіткі й конкретні завдання, дотримувався теми заняття, прагнув, щоб усі студенти зрозуміли й осмислили почуте. Тут перед викладачем одночасно стоїть кілька завдань. По-перше, потрібно навчитися пояснювати студентам новий матеріал. Повідомлення має бути структуроване таким чином, щоб воно містило чітку, стислу та конкретну інформацію. Бажано використовувати різноманітні наочні матеріали, оскільки вони дуже допомагають сприйняти будь-яку нову інформацію. Пояснення має бути хронометровано відповідно до обсягу запропонованого матеріалу. При цьому потрібно говорити спокійно і доброзичливо, без значного інтонаційного представлення. По-друге, при навчанні основам педагогічного спілкування на цьому етапі доцільно розучувати уявний діалог, де один учасник виступає в ролі керівника контакту (викладач), а другий — у пасивній ролі слухача (студент). Ведучий спілкування повинен постійно зосереджуватись, пробуджувати інтерес партнера до інформації і до свого ставлення. Пасивний учасник просто слухає, робить кілька незначних коментарів у формі вигуків і імітує інтерес до почутого. Потім потрібно спробувати поміняти ролі лідера і пасивного слухача, тобто перехопити ініціативу. Зробити це досить складно, оскільки співрозмовник-лідер намагається зберегти свою позицію [8].

Аналіз і підсумок заняття — усвідомлення форм і змісту спілкування, аналіз результатів спілкування, підведення підсумків, обговорення можливих майбутніх можливостей подальшого спілкування.

У педагогічному спілкуванні велике значення має його стиль, тобто індивідуальні особливості спілкування та взаємодії викладача і студента. Стиль враховує комунікативні вміння та навички викладача, рівень взаємовідносин викладача зі студентами, творчу індивідуальність і здібності викладача. Звичайно, стиль спілкування яскраво свідчить про рівень комунікативних здібностей, професіоналізму, культури викладача. На думку Г.Балл, «багато що

в стилі педагогічного спілкування визначається вродженими особливостями людини: темпераментом і нейродинамічними особливостями» [2, с. 139].

Психологічна гнучкість і артистичні здібності викладача допомагають в студентам в опануванні навчального матеріалу. Цьому сприяють як вербальні, так і невербальні засоби, вміння викладача виразити повний професіоналізм, почуття, емоції та настрої. Викладач, який на практиці використовує мовні засоби позитивного впливу на адресата, такі як схвалення, похвала, компліменти, доброзичливе ставлення, турбота, увага тощо, створює найбільш психологічно приємну, комфортну, комфортну та продуктивну атмосферу. про процес сприйняття, а це закономірно підвищує ефективність процесу навчання, виховання та розвитку здобувачів освіти.

Тому комунікативна компетентність є однією з найважливіших складових професійної підготовки викладача закладу вищої освіти, яка, з одного боку, виступає засобом формування професійної компетентності майбутнього викладача, а з іншого – допомагає студентам педагогічного напрямку набути засобів і навичок, необхідних для ефективного педагогічного спілкування, а також розвинути комплекс певних особистісних і професійних комунікативних якостей і навичок.

Список використаних джерел

1. Антонюк Л., Сацик В. Організація та зміст аудиторної роботи в дослідницьких університетах. Університетська освіта стратегічний розвиток університетів. №2. 2012. С.32- 43
2. Балл Г.О. Гуманізація загальної та професійної освіти: суспільна актуальність і психолого-педагогічні орієнтири. Неперервна професійна освіта: проблеми, пошуки, перспективи. Київ, 2000. С. 134-157.
3. Бахов І.С. Педагогічні умови формування професійно-комунікативної компетентності перекладачів в системі вищої освіти. Вісник Київського національного університету. ім. Т. Шевченка. Серія «Соціологія. Психологія. Педагогіка». Дод. 4, том II (14). 2009. С. 313 – 323.
4. Борисенів С. В. Соціологія комунікації. Миколаїв, 2013. 270 с.
5. Вітюк В.В. Професійний розвиток педагогів в умовах інноваційного освітнього середовища післядипломної освіти регіону. Педагогічний пошук. 2016. № 1 (89).С. 3–6.
6. Волкова Н. П. Педагогіка. Київ: Академія, 2002. 576 с.
7. Педагогічний словник. / за ред. М. Д. Ярмаченка. Київ: Педагогічна думка, 2001. 516 С.
8. Тригуб І.П. Мотивація студентів як один із головних факторів успішності професійно-технічної освіти. Національні наукові записки ун-т «Острозька академія». URL:<https://naub.oa.edu.ua/2014/motyvatsiya-studentiv-yak-odyn-iz-osnovnyh-faktoriv-uspishnoji-profesijnojipidhotovky/> (дата звернення 28.10.2023).
9. Чернич О. В. Освіта як комунікаційний процес. Київ: Товариство з обмеженою відповідальністю «Поліграфічне консультування», 2004. 40 с.

“ЕМІГРАНТИ” СЛАВОМІРА МРОЖЕКА: УКРАЇНСЬКА ВЕРСІЯ ПОЛЬСЬКОЇ П’ЕСИ

Синчук Крістіна Олександрівна
здобувач вищої освіти, магістр спеціальності
“Зарубіжна література та світова художня культура”
Факультету української філології, культури і мистецтва
Вишницька Юлія Василівна
докторка філологічних наук, доцентка
кафедри світової літератури
Факультету української філології культури і мистецтва
Kosynchuk.fufkm22@kubg.edu.ua
Київський університет імені Бориса Грінченка

Польський письменник і драматург двадцятого сторіччя Славомір Мрожек є автором трагікомедії «Емігранти», написаної 1972 року. У творі переплетені ідеї «подолання екзистенціалізму», діалогічності, двійництва та абсурду.

Хвиля еміграції, до якої належав Славомір Мрожек, була інспірована гострою політичною кризою в Польщі. Війна та еміграція – дві магістральні проблеми, до яких письменник звертався у своїй творчості. Це ті ситуації, в яких особливо гостро відчувається ціна людського існування – те, що більше цінуєш, зокрема, у час війни. Еміграція постає чи не найтравматичнішим досвідом ініціації – спроби включитися до життя в новому просторі, що в кращому випадку є нейтрально-байдужим до новоприбулого, а в гіршому – виявляє свою відверту ворожість до нього [2]. У таких умовах Славомір Мрожек, як і герої його п’єси, у якій достатньо помітною є автобіографічна основа, змушені витворювати нову ідентичність, намагаючись якомога менше втратити вже наявну самість. Єдиною зброєю, доступною цим людям, є своєрідний стоїцизм як форма боротьби за людську гідність.

Тема еміграції, досить традиційна для польської емігрантської літератури з ХІХ століття, вирішується у Мрожека як, цитуючи Міцкевича, «*dlugie nosne rodaków rozmowy*». Однак персонажі, їхнє становище та місце подій не відповідають традиції, в якій тема позбавлення батьківщини нерідко пов’язана з патріотичним пафосом.

Нагадаємо зміст п’єси. Час дії: передноворічний вечір та новорічна ніч. Двоє емігрантів живуть в убогій підвальній кімнаті (країна, звідки вони, та країна, де вони, не вказуються). Один із них – АА – політичний емігрант (інтелігент-письменник), другий – ХХ – емігрант «економічний». Упродовж усієї п’єси вони сваряться через дрібниці, миряться, навіть б’ються, знову миряться. Несумісність персонажів виявляється в кожній дрібниці. Нарешті сварки таки переростають у розмову про рабство і свободу (деякі критики вбачають тут вплив книги «Поневолений розум» Ч. Мілоша) і кожен робить свій «вчинок»: ХХ рве

зароблені гроші, а АА – аркуші рукопису. Далі ХХ після невдалої спроби повіситись засинає сном праведника, а АА плаче, лежачи в ліжку.

Пафос останніх сцен знімається, зокрема, тим, що персонажі нетверезі. Однак не викликає сумнівів соціальний пафос п'єси: йдеться про повзучу меркантильність робітничого класу (не забуваймо, що йдеться про період «народних демократій» у Східній Європі) і порожні балачки та самовпевненість інтелігенції; про убогство, що панує в рідній країні; про неможливість представників різних класів порозумітися один з одним.

Мрожек дав портрет еміграції другої половини ХХ століття близький до реалістичного. Поборники «художньої правди» мають бути задоволені, попри елементи абсурду, що пронизують п'єсу («Наше життя, як і мій театр, абсурдне, смішне, нікчемне і нещасливе», – писав Е. Йонеско). «У свідомості середньостатистичного поляка саме завдяки Мрожеку сплелися в єдине, нерозривне ціле театр абсурду та абсурд життєвий».

Сюжет трагікомедії Славоміра Мрожека «Емігранти» цілком може бути означений як близький сучасному українцеві, адже проблематика, актуалізована у творі, і сукупність проблем, яка виникла в Україні з початком великої війни, є багато в чому спорідненими. П'єса розповідає не лише про те, що переживали люди за часів соціалістичного табору, а й про те, що могло стати однією з причин сучасної війни в Україні.

Вистава «Емігранти» успішно грається на камерній сцені київського Театру на Подолі. П'єса стара, але не застаріла. Наразі вона гостро актуальна, коли мільйони українців опинилися у вимушеній еміграції по цілому світу. Можливо, з огляду саме на цю актуальність режисер Богдан Чернявський підійшов до драматургічного матеріалу так, наче це сакральний текст, у якому кожне слово важливе або навіть головне. А втім, це подарунок для тих глядачів, які люблять слухати добре написану розумну п'єсу.

Зауважимо, що класичний сюжет Славоміра Мрожека містить значний зв'язок із сучасними йому проблемами, через що трагікомедія «Емігранти» часто видається напрочуд політизованою. У творі спостерігаються ознаки філософії одного політичного ладу, що протистоїть іншому політичному ладові. Тому українська версія «Емігрантів» зазнала докорінних змін, зокрема через трансформацію сюжету.

Творчий колектив вистави поставив перед собою завдання максимально адаптувати трагікомедію «Емігранти» до сучасних реалій українського життя. Для цього режисер-постановник Богдан Чернявський використовував численні історії новітніх емігрантів, аби надати п'єсі максимально живого колориту. Окрім того, українська версія «Емігрантів» мала стати максимально легкою, а про проблеми еміграції краще говорити із легкою жартівливістю, аби люди посміхались.

Це історія двох чоловіків, яких поєднала доля емігрантів. Дослідник душі та письменник оселяється в підвалі із земляком, котрий наполегливо працює, аби втілити свою мрію.

У виставі працює акторський дует Сергія Бойка та Михайла Криштала. Перший грає емігранта-інтелігента, другий – емігранта-пролетарія. Інколи вони ніби міняються місцями – в інтелігенті часом прозирає високочолий жлоб, а в пролетарієві – наївний філософ. Обидва актори схильні до тонкої іронії і добре володіють сценічною імпровізацією. А це, власне, саме ті якості, що роблять комедію комедією.

За сюжетом української адаптації класичного твору, двоє різних за поглядами та соціальним статусом чоловіків у ніч Нового року опиняються в приміщенні під сходами одного з будинків у невідомій країні. Перший із них є заробітчанином, для якого не є чужою жодна, навіть найважча робота. Він прокладає каналізаційні труби в місті, де тимчасово живе, максимально економить і навіть харчується собачими консервами, щоб не витратити кошти на себе. Він не любить країну, в якій перебуває, відмовляється вчити мову навіть задля того, щоб працювати на іншій роботі, схильний вигадувати різноманітні історії, в яких постає в незвичному для себе амплуа, та мріє про власний двоповерховий будинок у рідній Україні.

Другий – політичний емігрант, який має кошти, але не може повернутися додому. Він ніде не працює, марить написанням власної книги про Батьківщину, але не може вхопити навіть сліду музи, що б могло допомогти у справі письма.

Обидва чоловіки мають минуле та теперішнє, але не знають, чого чекати від майбутнього. Політичний емігрант переїздить до заробітчанина у підвал. Вони спілкуються у переддень Нового року.

На відміну від оригінального сюжету трагікомедії Славомира Мрожека, в інтерпретації Театру на Подолі дія твору відбувається протягом різдвяно-новорічного періоду. Так режисер Богдан Чернявський актуалізує контраст між новорічним дивом, у можливість якого підсвідомо намагається вірити кожна людина, та неприємною, відразливою картиною емігрантського побуту. Так, героям української інтерпретації драматичного твору польського автора на мить видається, що вони абсолютно щасливі – у секунду, коли вони чують відлік Нового року, одягають новорічні костюми, усміхаються і випивають по келиху вина, але потім раптом знову опиняються у своїй страшній реальності, у смердючому підвалі.

Сенс вистави визначений її режисером так: еміграція – це своєрідна пастка, в яку нескладно потрапити, але надзвичайно важко (якщо взагалі можливо) повернутися назад. Це тим небезпечніше, що людина може стати емігрантом просто в себе на батьківщині, не перетинаючи жодного державного кордону. Кордон тут тільки один – між людиною і її батьківщиною, і цей кордон пролягає всередині реципієнта.

Отже, українська сценічна інтерпретація трагікомедії Славомира Мрожека «Емігранти» на сцені Театру на Подолі під керівництвом Богдана Чернявського є суттєвою трансформацією оригінального тексту при практично повному збереженні його структури. Тому доречніше говорити про авторсько-режисерську версію відомої п'єси, ніж про її адаптацію для вітчизняної сцени.

Список використаних джерел

1. Mrozek S. Emigranci. Wybór dramatów. Warszawa: Noir sur Blanc, 2000. S. 419–520.
2. Piwinska M. Przed «Kartotekom» i «Tangiem». Dialog. 1967. № 11. S. 91.

БУЛІНГ В ЗАКЛАДІ ОСВІТИ. ПРОТИДІЯ ТА ПОПЕРЕДЖЕННЯ БУЛІНГУ

Макарчук Ілля Олегович

здобувач освіти
факультету інформаційних технологій і математики
makarchuk.illiao2023@vnu.edu.ua

Спільнюк Олександр Олексійович

здобувач освіти
факультету інформаційних технологій і математики

Яцюк Світлана Миколаївна

кандидат педагогічних наук,
доцент кафедри загальної математики
та методики навчання інформатики
yatsyuk.svitlana@vnu.edu.ua

Волинський національний університет імені Лесі Українки, Україна

В даному дослідженні розглянуто поняття булінгу, його наслідки; булінг в закладах освіти, методи його протидії та попередження.

Булінг – це форма насильства, яка характеризується повторюваними агресивними діями з боку однієї або групи осіб щодо іншої особи. Ця проблема може виявлятися у різних формах, таких як фізичне насильство, словесні образи, соціальна ізоляція, розповсюдження чуток та інші.

Булінг є серйозною проблемою, яка може мати негативні наслідки для потерпілого як у короткостроковій, так і в довгостроковій перспективі, включаючи фізичні травми, психологічні проблеми, зниження самооцінки, а також проблеми з навчанням та адаптацією в суспільстві.[1, с. 4]

Булінг є особливо поширеною проблемою у навчальних закладах. За даними дослідження, проведеного Міністерством освіти і науки України у 2021 році, 20% учнів в Україні стикалися з булінгом у закладах освіти. Найбільш поширеними формами булінгу в закладах освіти є словесні образи (62%), фізичне насильство (38%) та соціальна ізоляція (32%). Булінг може мати негативні наслідки для потерпілого, як у короткостроковій, так і в довгостроковій перспективі.[4]

Існують різноманітні причини булінгу у навчальних закладах, включаючи недостатній контроль з боку батьків та педагогів, несприятливу соціальну та психологічну атмосферу, особливості особистості потерпілого або кривдника, а

також ситуаційні фактори, такі як алкогольне сп'яніння чи вплив мас-медіа [2, с.5]. Протидія та попередження булінгу є важливою місією для всіх учасників освітнього процесу. Для досягнення цієї мети важливо впроваджувати комплекс заходів, серед яких:

- Просвітницька робота: здійснення просвітницької роботи є ключовим кроком у боротьбі з булінгом. Вона має на меті підвищення обізнаності всіх учасників освітнього процесу про проблематику булінгу та його наслідки. Це може бути досягнуто через лекції, тренінги, тематичні заходи тощо.

- Розробка та впровадження ефективних механізмів реагування: Важливо розробляти та впроваджувати ефективні механізми реагування на випадки булінгу. Ці механізми повинні бути прозорими, справедливими та забезпечувати захист прав потерпілого:

- розмова з учасниками булінгу;
- надання психологічної допомоги потерпілому;
- адміністративні та юридичні заходи щодо кривдника.

Створення безпечного та доброзичливого середовища: створення позитивної атмосфери в навчальному закладі, розвиток навичок міжособистісної взаємодії та вирішення конфліктів мирним шляхом є важливими факторами в попередженні булінгу [3, с. 7].

Висновок

Булінг є серйозною загрозою з негативними наслідками для потерпілого. Протидія та попередження булінгу вимагають спільних зусиль всіх учасників освітнього процесу. Комплекс заходів, який включає просвітницьку роботу, впровадження ефективних механізмів реагування та створення безпечного середовища, є необхідним для створення безпечного та доброзичливого середовища для всіх дітей.

Список використаних джерел

1. Сайт pravoisuspilstvo.org.ua «Окремі питання протидії та попередження булінгу в Україні» (URL: 23.pdf (pravoisuspilstvo.org.ua)).
2. Сайт nupp.edu.ua «Організація протидії та попередження булінгу(цькуванню) в закладі освіти» (URL: konspekt.pdf (nupp.edu.ua)).
3. Сайт courses.prometheus.org.ua «Протидія булінгу (цькуванню) в закладі освіти» (URL: Модуль_4.pdf (prometheus.org.ua)).
4. Сайт mon.gov.ua Міністерство освіти і науки України «Протидія булінгу в закладі освіти: системний підхід». 2019. (URL: Lastrada_block_30_09_PAGE.pdf (mon.gov.ua)).

ОСОБИСТІСНІ ЯКОСТІ УЧИТЕЛЯ ІНФОРМАТИКИ

Мамчур Вероніка Віталіївна

здобувач освіти
факультету інформаційних технологій і математики
mamchur.veronika2023@vnu.edu.ua

Яцюк Світлана Миколаївна

кандидат педагогічних наук,
доцент кафедри загальної математики
та методики навчання інформатики
факультету інформаційних технологій і математики
yunchyk.valentyna@vnu.edu.ua

Волинський національний університет імені Лесі Українки, Україна

В даному дослідженні розкрито особливості професійної діяльності учителя інформатики та його роль. Також визначено професійні та особистісні якості майбутнього вчителя інформатики.

Усі особистісні якості педагога тісно пов'язані між собою і є однаково важливими. Проте найважливішу роль відіграють світогляд і спрямованість особистості, мотиви, які визначають її поведінку і діяльність. Ідеться про соціально-моральну, професійно-педагогічну і пізнавальну спрямованість педагога.

Соціально-моральна спрямованість педагога визначається його ідеологічними переконаннями та виражається в соціальних цілях, моральних та ціннісних орієнтаціях, почутті відповідальності перед суспільством і громадянською діяльністю.

Професійно-педагогічна спрямованість включає інтерес до педагогічної діяльності, педагогічних професій і здібності до педагогічної діяльності. Інтерес до педагогічної діяльності виражається в позитивному ставленні до дітей, їхніх батьків і самої педагогічної діяльності, а також у бажанні набути педагогічних знань і навичок.

Пізнавальна спрямованість вчителя базується на його духовних потребах та інтересах. Однією з основних проявів цих потреб є бажання здобувати знання. Пізнавальний інтерес найбільше залежить від любові вчителя до предмета.

Мета дослідження: розкрити особливості професійної діяльності учителя інформатики, його особистісні якості, роль та педагогічну діяльність.

Особистісні якості, що характеризують професійно-педагогічну спрямованість, формують авторитет викладача це визнання учнями його інтелектуальної, моральної сили і переваги. Авторитетний викладач повинен бути ерудованим, справедливим, толерантним, принциповим, людяним з високим почуттям відповідальності. Не менш важливими є гідна поведінка,

життєрадісність, внутрішня врівноваженість, стриманість, доброзичливість, а також чуттєвість, інтелектуальна та зовнішня привабливість [3].

Серед особливостей професійної діяльності вчителя інформатики варто відзначити необхідність відстеження та самостійне опанування новими цифровими пристроями і програмним забезпеченням; часте оновлення та варіативність навчальних програм шкільної інформатики; розробку навчальних матеріалів з використанням нових технологій, допомогу колегам щодо опанування та впровадження у освітній процес закладу загальної середньої освіти інформаційно-комунікаційних технологій [1].

Педагогічна майстерність – це поєднання наукових знань, умінь, навичок, методичної вправності та особистих якостей викладача. Вона ґрунтується на високому рівні професійної підготовки, загальноосвітньої підготовки та педагогічного досвіду. Педагогічна майстерність розвивається в результаті багаторічної педагогічної практики та постійного творчого самовдосконалення.

Саме вчителю інформатики доводиться розв'язувати широкий спектр різноманітних завдань, часто не пов'язаних безпосередньо з освітнім процесом, наприклад, обслуговувати комп'ютери, принтери, проектори й інші технічні засоби навчального призначення, прокладати локальну мережу, вирішували організаційні питання щодо доступу до глобальної мережі, створювати та підтримувати сайт навчального закладу тощо [2].

Значну роль у педагогічній діяльності вчителя інформатики відіграє вміння організації мережевих спільнот для консолідації ресурсів декількох середніх шкіл в оновлювальному інформаційно-освітньому середовищі на базі засобів ІКТ.

На відміну від підготовки фахівців інших спеціальностей, на думку Н. Баранової, особливість змісту підготовки майбутнього вчителя інформатики до професійної діяльності в умовах інформатизації полягає в тому, що вона містить дві складові: педагог повинен мати певний рівень підготовки до роботи з новими інформаційними і комп'ютерними технологіями та їх ефективним використанням у межах своєї спеціальності; здійснювати педагогічну діяльність. [4].

Перевагою комп'ютерного викладання під керівництвом вчителя інформатики є, по-перше, те, що вчитель інформатики знає на професійному рівні технічну характеристику інформаційних одиниць; по-друге, він вміє організувати спілкування школяра з комп'ютером на професійному рівні; по-третє, знає і вміє використовувати методичні та психолого-педагогічні знання в процесі організації спілкування учнів з комп'ютером на різних етапах навчання [3].

Специфіка роботи вчителя інформатики полягає в наступному:

1. Інформатика є динамічною наукою, для якої характерна швидка зміна предметної галузі, що вимагає від вчителя інформатики спрямованості на реалізацію «само...» – самосвідомості, самовизначення, самоствердження, саморегуляції, самооцінки, самоконтролю, безперервної самоосвіти,

самовдосконалення з використанням WEB-ресурсів з метою успішної роботи в інформаційно-комунікаційно освітньому середовищі [4].

2. Учитель інформатики повинен вміти проєктувати процес навчання безпосередньо в інформаційно-комунікаційно освітньому середовищі, керувати ним, а не тільки включати його в традиційно побудований освітній процес.

3. Важлива роль шкільної інформатики вимагає спеціальної організації її викладання в умовах інформатизації освіти – створення авторської методичної системи навчання інформатиці безпосередньо в інформаційно-комунікаційно освітньому середовищі [5].

4. Учитель інформатики повинен вміти організовувати і проводити заняття в інформаційно-комунікаційно освітньому середовищі, запобігати можливим негативним наслідкам використання WEB-ресурсів в освітньому процесі.

5. Учитель інформатики повинен знати можливості і особливості інформаційної взаємодії на базі WEB-ресурсів, вміти організовувати педагогічну комунікацію в інформаційно-комунікаційно освітньому середовищі. Вебресурси застосовуються практично на кожному уроці інформатики, отже, вчитель повинен вміти обирати якісні електронні освітні ресурси до занять, на високому рівні розробляти власні вебресурси, педагогічно доцільно використовувати їх у навчальному процесі [6].

6. З огляду на міжпредметний характер інформатики, вчитель повинен проводити консультацію, надавати допомогу і методичну підтримку іншим вчителям-предметникам з використання WEB-ресурсів, організації та проведення занять в інформаційно-комунікаційно освітньому середовищі.

Отже, проаналізувавши все це можемо сказати що, професійною якістю майбутнього вчителя інформатики є його професійний потенціал, який включає в себе особистісні якості і здібності, психологічні стани, знання, вміння і навички, необхідних для досягнення високого рівня професійного розвитку. Також одним з важливих чинників ефективної роботи вчителя є його креативність, яка необхідна для створення нової програми, підручника, електронного освітнього ресурсу або прояву мережевої ініціативи в педагогічному співтоваристві. Головною компетенцією вчителя інформатики яка визначає його професійну готовність - це здатність реалізовувати методологічно обґрунтований підхід для забезпечення доступності та якості у навчальному процесі.

Список використаних джерел

1. Гирка І. В. Організаційно-педагогічні умови формування професійної компетентності майбутніх учителів інформатики в процесі фахової підготовки. Обрії. 2015. № 1. С. 64–67.
2. Мешко Г.М - Вступ до педагогічної професії. Роль особистісних якостей учителя в педагогічній діяльності. (URL: <https://westudents.com.ua/glavy/48062-rol-osobistsnih-yakostey-uchitelya-v-pedagogchny-dyalnost.html>).

3. Яцюк С.М., Собчук О.М., Смолюк І.О., Хомяк М.Я., Чепрасова Т.І. Методика проведення сучасного уроку з інформатики за допомогою цифрових сервісів в умовах воєнного стану. Математика. Інформаційні технології. Освіта : матеріали XI Міжнар. наук.-практ. конф. (м. Луцьк, 3-5 черв. 2022 р.), 2022. Луцьк, 178.
4. Яцюк С.М., Хомяк М.Я., Юнчик В.Л., Чепрасова Т.І. (2021). Методика використання цифрових освітніх ресурсів у процесі підготовки майбутніх учителів інформатики. Професіоналізм педагога: теоретичні й методичні аспекти, 2021. № 16. С.15-25.
5. Яцюк С.М., Хомяк М.Я., Юнчик В.Л., Чепрасова Т.І. Особливості навчання веб-технологій розробки навчальних систем майбутніх вчителів інформатики та методика створення на їх основі власних освітніх ресурсів. Молодь і ринок, 2021. № 7/193. С.118-122.
6. Яцюк С.М., Юнчик В.Л., Федонюк А.А., Оксентюк Т.П. Особливості представлення даних та знань в навчальних системах. Математика. Інформаційні технології. Освіта : матеріали X Міжнар. наук.-практ. конф. Луцьк, 2021. С. 93-95.

РОЛЬ ОСОБИСТІСНИХ ЯКОСТЕЙ УЧИТЕЛЯ ІНФОРМАТИКИ В ПЕДАГОГІЧНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ

Легенюк Микола Васильович

здобувач освіти

факультету інформаційних технологій і математики

leheniuk.mykola2023@vnu.edu.ua

Яцюк Світлана Миколаївна

кандидат педагогічних наук,

доцент кафедри загальної математики

та методики навчання інформатики

факультету інформаційних технологій і математики

yatsyuk.svitlana@vnu.edu.ua

Волинський національний університет імені Лесі Українки, Україна

Успіх педагогічної діяльності вчителя інформатики залежить від багатьох факторів, серед яких важливе місце займають його особистісні якості. Особистісні якості вчителя інформатики – це сукупність його індивідуальних рис, що проявляються в його діяльності та спілкуванні з учнями. Вони впливають на ефективність педагогічного процесу, сприяють створенню позитивного психологічного клімату в класі та формуванню особистості учня.

До основних особистісних якостей учителя інформатики можна віднести [6,7]:

• Любов до інформатики. Вчитель інформатики повинен бути захоплений своєю професією, мати глибокі знання та навички у галузі інформатики. Це дозволить йому викликати інтерес до предмета у учнів та ефективно його викладати.

• Глибокі знання та навички з педагогіки та психології. Вчитель інформатики повинен розуміти особливості вікової психології учнів, вміти організовувати навчально-виховний процес та ефективно спілкуватися з дітьми [1-4].

• Сучасні освітні технології. Вчитель інформатики повинен володіти сучасними освітніми технологіями, вміти використовувати їх у навчальному процесі. Це дозволить йому зробити навчання інформатики більш цікавим та ефективним.

• Творчість. Вчитель інформатики повинен бути творчою особистістю, вміти знаходити нестандартні рішення та застосовувати інноваційні методи навчання. Це дозволить йому зацікавити учнів інформатикою та сприятиме їхньому розвитку.

• Компетентність. Вчитель інформатики повинен бути компетентним у галузі інформатики, педагогіки та психології. Це дозволить йому ефективно виконувати свої професійні обов'язки.

• Етика. Вчитель інформатики повинен бути етичною особистістю, вміти спілкуватися з учнями та колегами з повагою. Це сприятиме створенню позитивного психологічного клімату в колективі.

Особистісні якості вчителя інформатики впливають на всі аспекти його педагогічної діяльності. Вони визначають стиль його роботи, ставлення до учнів, ефективність взаємодії з ними та результати навчання [8-10].

Додаткові міркування

Окрім основних особистісних якостей, що були розглянуті вище, для успішної педагогічної діяльності вчителя інформатики важливі також такі якості:

• Відповідальність. Вчитель інформатики повинен бути відповідальним за результати своєї роботи, за успіхи учнів та створення позитивного психологічного клімату в класі.

• Самодисципліна. Вчитель інформатики повинен бути в змозі самостійно планувати свою роботу, контролювати свій час та дотримуватися встановлених правил.

• Цілісність. Вчитель інформатики повинен бути чесною та порядною людиною, яка дотримується моральних принципів.

• Самокритичність. Вчитель інформатики повинен бути в змозі критично оцінювати свою роботу та вчасно виправляти помилки.

• Самрозвиток. Вчитель інформатики повинен прагнути до самовдосконалення та розвитку своїх професійних знань і навичок.

Ці якості дозволяють вчителю інформатики ефективно виконувати свої професійні обов'язки, досягати високих результатів у навчанні учнів та

формувати в них особистісні якості, необхідні для успішного життя в сучасному світі.

Висновок

Особистісні якості вчителя інформатики є важливою складовою його професійної компетентності. Вони впливають на всі аспекти його педагогічної діяльності, сприяють створенню позитивного психологічного клімату в класі та формуванню особистості учня. Ми виділили ключові особистісні якостей, які є важливими для вчителя інформатики:

1. Вчителю інформатики важливо виявляти зацікавленість та пристрасть до свого предмета. Це сприяє створенню стимулюючого навчального середовища та заохочує учнів вивчати інформатику.

2. Вчителю потрібно мати терпіння і розуміння, особливо коли учні стикаються з труднощами. Емпатія допомагає вчителеві зрозуміти потреби та індивідуальні особливості кожного учня.

3. Здатність чітко та доступно пояснювати складні концепції інформатики важлива. Добрі комунікативні навички сприяють ефективній взаємодії з учнями та їхньому розумінню матеріалу.

4. Інформатика – це галузь, що швидко змінюється. Вчителю важливо бути гнучким і адаптабельним до новітніх технологій та методів викладання.

5. Вчителю слід сприяти розвитку творчих здібностей учнів, створюючи умови для самовираження та використання інноваційних рішень.

6. Вміння ефективно організовувати уроки, використовувати різноманітні методи викладання, оцінювати розвиток учнів - це важливі аспекти педагогічної майстерності.

7. Вчителю слід дотримуватися етичних норм, вести себе відповідально та служити прикладом для учнів.

Ці якості допомагають вчителю інформатики не лише ефективно передавати знання, але й будувати позитивні стосунки з учнями, стимулюючи їхній інтелектуальний та особистісний розвиток.

Список використаних джерел

1. Закон України «Про освіту». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text>
2. Мирончук Н. М. Контекстна підготовка майбутніх викладачів вищої школи до самоорганізації у професійній діяльності: теорія і практика: монографія. Житомир: Вид. О. О. Євенок, 2020. 400 с.
3. Муляр В. П., Яцюк С. М., Юнчик, В. Л. Комп'ютерне моделювання у підготовці майбутніх вчителів фізики, математики та інформатики. Фізика та освітні технології. Луцьк: Волинський національний університет імені Лесі Українки, 2022. № 2. С.61-69.
4. Положення про організацію навчального процесу на першому (бакалаврському) та другому (магістерському) рівнях у Волинському національному університеті імені Лесі Українки. (2020). URL:

<https://vnu.edu.ua/sites/default/files/2021->

[02/Polozhennia_orhanizatsiiu_navchalnoho_protseesu_2ch_rivniakh.pdf](https://vnu.edu.ua/sites/default/files/2021-02/Polozhennia_orhanizatsiiu_navchalnoho_protseesu_2ch_rivniakh.pdf)

5. Федірчик Т., Дідух В. Педагогіка партнерства як чинник формування ефективної взаємодії учасників освітнього процесу в умовах нової української школи. Гірська школа українських Карпат, 2021. № 21. С. 50-54.
6. Яцюк С.М., Собчук О.М., Смолюк І.О., Хомяк М.Я., Чепрасова Т.І. Методика проведення сучасного уроку з інформатики за допомогою цифрових сервісів в умовах воєнного стану. Математика. Інформаційні технології. Освіта : матеріали XI Міжнар. наук.-практ. конф. (м. Луцьк, 3-5 черв. 2022 р.), 2022. Луцьк, 178.
7. Яцюк С.М., Юнчик В.Л., Федонюк А.А. Моделі представлення даних та знань в навчальній системі підготовки ІТ-фахівців. Математика. Інформаційні технології. Освіта: матеріали X Міжнар. наук.-практ. конф. (м. Луцьк, 4–6 черв. 2021 р.). С. 113-119.
8. Яцюк С.М., Хомяк М.Я., Юнчик В.Л., Чепрасова Т.І. (2021). Методика використання цифрових освітніх ресурсів у процесі підготовки майбутніх учителів інформатики. Професіоналізм педагога: теоретичні й методичні аспекти, 2021. № 16. С.15-25.
9. Яцюк С.М., Хомяк М.Я., Юнчик В.Л., Чепрасова Т.І. Особливості навчання веб-технологій розробки навчальних систем майбутніх вчителів інформатики та методика створення на їх основі власних освітніх ресурсів. Молодь і ринок, 2021. № 7/193. С.118-122.
10. Яцюк С.М., Юнчик В.Л., Федонюк А.А., Оксентюк Т.П. Особливості представлення даних та знань в навчальних системах. Математика. Інформаційні технології. Освіта : матеріали X Міжнар. наук.-практ. конф. Луцьк, 2021. С. 93-95.

ІННОВАЦІЙНІ МЕТОДИКИ ВИКЛАДАННЯ ДИСЦИПЛІНИ “ХОРОВИЙ КЛАС” У ЗВО

Парфентьєва Ірина Петрівна

кандидат педагогічних наук, доцент,

доцент кафедри музичного мистецтва

Миколаївського національного університету

імені В.О.Сухомлинського

innagek68@gmail.com

Перенесення навчання на Zoom ті інші віртуальні платформи у зв'язку з повномасштабним військовим вторгненням росії-агресора зумовило повністю змінити формат роботи з навчальним хором колективом на заняттях з дисципліни «Хоровий клас». У своїй роботі ми користуємося Положенням про дистанційне навчання, де вказується, що навчання здійснюється шляхом

застосування сучасних інформаційно-комунікаційних технологій за певними освітніми або освітньо-кваліфікаційними рівнями відповідно до державних стандартів освіти. Також здійснюємо контроль за процесом навчання здобувача вищої освіти. Для цього постійно підтримуємо зв'язок з ним .

Віртуальний хор - це уявний хоровий колектив з необмеженою кількістю співаків. Уперше про віртуальний хор ми почули у 2009 р. Цю форму віртуального хорового мистецтва розробив Ерік Вайтекер – американський композитор, диригент. Його новаторські віртуальні хори об'єднували співаків із різних країн світу. Ерік Вайтекер розробив докладні методичні рекомендації щодо виконання віртуальних творів. На його думку, віртуальний хор – це глобальне явище, яке формує створений користувачами соціальних мереж хор, що завдяки використанню технологій по-новому об'єднує співаків з усього світу.

В Україні віртуальний хор з'явився як нагальна потреба існування навчальної практики в умовах дистанційного навчання, як нова технологія безконтактної інформаційної взаємодії. Засобами в реалізації навчальних завдань стали ресурси, що насамперед забезпечують відеозв'язок та надають можливість викладачеві передавати інформацію студенту за допомогою можливості чути та бачити один одного, зокрема такі цифрові сервіси, як Zoom, Skype, Viber, Telegram, Classroom, Meet тощо. Серед прийомів дистанційної мистецької освіти викладачі у своїй практиці використовують: авторські блоги, онлайн-ролики на теоретико-методичні та практичні теми, аудіо-повідомлення із завданнями по розвитку мелодичного та гармонічного слуху та відеорозспівки, готують хорові колективи до участі у мистецьких інтернет-конкурсах.

Так, 1 травня 2020 р. за ініціативи факультету Мистецтв ХНПУ імені Г.С. Сковороди встановили національний рекорд України у категорії «Найбільший віртуальний хор в Україні». Цей мистецький проєкт офіційно зареєстрований Книгою рекордів України як національний рекорд - найбільший в Україні віртуальний хор, що зібрав понад сотню учасників. (<https://www.youtube.com/watch?v=jOjDv5ttqeQ>)

Створення віртуального хору є поступовим: відеозапис диригування схеми хормейстером зі всіма вступами та проведеннями тем хорових партій, аудіозапис гри хорової партитури концертмейстером для дотримання одночасного темпо-метро-ритмічного ансамблю учасниками колективу. Спів партій хормейстером. Потім іде аудіозапис окремо кожної хорової партії. Під час роботи над віртуальним хором кожному хористу частково самостійно потрібно працювати над усіма вокально-хоровими завданнями водночас. (<https://youtu.be/Qfe—RCA5ps>; <https://youtu.be/Xv-aNj-4zME>).

Також ми використовуємо роботу з віртуальним хором на дисципліні «Хорове диригування», де студенти самостійно записують партії вивчаємого твору та роблять відеопрезентацію власного співу. (https://youtu.be/_pgZP0u8Zpo; <https://youtu.be/zbNmz9BfouA>)

Список використаних джерел

1. Віртуальне мистецтво. Вікіпедія. URL: https://uk.wikipedia.org/wiki/Віртуальне_мистецтво#cite_note-2
2. «Віртуальні хори» Еріка Вайтекера. Музика : український інтернет-журнал. URL: <http://mus.art.co.ua/virtualnihory-erika-vajtekera>
3. Сухецька, О. Віртуальний хор: сутність явища та поняття // Вісник КНУКіМ. Серія «Мистецтвознавство», (46), стор. 138–144. <https://doi.org/10.31866/2410-1176.46.2022.258627>

ВІДОБРАЖЕННЯ НІМЕЦЬКО-УКРАЇНСЬКИХ КОНТАКТІВ У МІКРОТОПОНІМАХ ПОКУТТЯ

Білінська Любов Петрівна

Кандидат філологічних наук,

Асистент кафедри прикладної лінгвістики

гуманітарного-правового факультету

Національного аерокосмічного університету ім. М. Є.Жуковського

«Харківський авіаційний інститут»

Топоніми як елемент мовної картини світу кожного народу, яка, як відомо, «зафарбовує довкілля в національні тони», віддзеркалюють не лише своєрідне сприйняття народом дійсності, акумулюють у собі національно-культурну інформацію про суспільство та номінатора (а ним завжди є людина чи група людей), а й історичні контакти з певними етносами та націями; найменовані об'єкти формують унікальну топонімічну картину світу кожного народу, яка, проте, ніколи не є ізольованою від історичних, соціальних, культурних контактів з іншими етносами.

Одним із аспектів вивчення топонімії певного регіону у цьому контексті передбачає аналіз впливу екстралінгвальних факторів на становлення топонімії; визначення місця й значення культурно-історичного компонента в номінації топонімів; інтерпретацію семантики топоніма як відображення культури номінатора. Слова-топоніми в канві мовної картини мають особливу вагу, бо, за словами С. Співак, є специфічними видами згорнутих національно-культурних текстів, що зберігають у своїй семантичній пам'яті культурно-історичні сюжети, вписані в сучасну суспільну свідомість.

У цьому контексті топоніми є вагомим свідченням історико-культурної взаємодії різних етносів на конкретній території. Підтвердженням цієї тези є приклад мікротопонімії Покуття – історико-культурного регіону у південно-східній частині сучасної Івано-Франківської області, тобто східної частини частини Галичини, яка після першого поділу Польщі у 1772 році як автономна провінція зі столицею у м. Львів увійшла у склад Австро-Угорської монархії.

Перші німецьких ремісників у Львові Марія-Терезія поселила близько 1774 року. Після смерті імператриці у 1780 році, за часів цесаря Йосифа II, розпочалася фактична колонізація країни фермерами та ремісниками. Зважаючи на те, що монархія вже мала стару і добре розвинену традицію державної колонізації, за даними Віденських списків переселенців¹, у 1782-1785 рр приблизно 15 000 осіб (3216 сімей) (переважно вихідців із південно-західної Німеччини) переїхали на територію Галичини².

За історичними відомостями, на початку ХХ століття в Галичині проживало близько 100 000 німців-християн, розселених у 220 населених пунктах. З них 107 були незалежними німецькими громадами, два міста і 105 сіл. 50 інших громад були включені до складу інших громад як передмістя, як, наприклад, місцевості Маріягільф і Розенгек біля міста Коломия. Решта були розкидані, але здебільшого організовані як шкільні та церковні громади, залишаючись меншинами в ненімецьких містах і селах. У 1909 році в Галичині налічувалося 125 німецьких шкіл, 105 з яких були німецькими державними школами і 20 німецькими народними школами³.

На початку ХХ століття на Покутті налічувалося загалом 20 німецьких колоній, найбільшими з яких були Аугустусдорф, Багінсберг, Бредгайм, Флеберг, Константинівка, Маріягільф, Мікульсдорф, Нойдорф, Сітауерівка і Северинівка. Багато німців проживало також також у Коломиї, Горохолині, Солотвині, Надвірній, Старих Богородчанах, Невочині, Крихівцях, Микитинцях.⁴

Проте з приходом російських військ та відомими подіями Першої світової війни, розпадом Австро-Угорської монархії, відходом Східної Галичини у 1923 році до Польщі, Другою світовою війною, повним занепадом економічного та національного життя німецьких колоністів та переселеннях їх на початку 1940 року з Галичини у польські області припинилися історія компактного проживання їх на території Галичини загалом і Покуття зокрема.

Проте у мовній картині світу мешканців цього краю віддзеркалюється минуле та міжмовні контакти зокрема не лише у формі збагачення мови через лексичні запозичення, зумовлені тривалим співжиттям німців та українців впродовж тривалого часу, економічними, політичними, культурними взаємозв'язками, а й через використання в активному вжитку і у ХХІ столітті жителями Покуття мікротопонімів – переважно найменувань урочищ – наприклад, поле Аугустусдорф біля Снятина, урочище Багінсберг біля Коломиї, район у західній частині Коломиї Маріягільф, поле Мікульсдорф біля Снятина – засвідчують, що у назвах полів та частин сучасних сіл акумулюється інформація про колишні хутори або ж цілі поселення, що зникли внаслідок дії різних

¹ Die Ansiedlungsliste 27.06.1784. Unter: <https://www.galizien-deutsche.de/hochgeladen/dateien/Ansiedlerliste%20Ausschnitt.jpg> (Stand 09.12.2023)

² Glassl, Horst: Das österreichische Einrichtungswerk in Galizien (1772–1790). Wiesbaden 1975, S. 147

³ Deutsches Volksblatt für Galizien. Lemberg, 21. Mai 1909, S. 11

⁴ Siredžuk, Petro: Nimec'ka kolonizacija Prykarpattja (kinec' XVIII – počatok XX st.) [Die Deutsche Kolonisierung Vorkarpatiens (Ende des XVIII. – Anfang des XX. Jh.)]. In: Nimec'ki koloniji Halyčyny [Die deutschen Kolonien Galiziens], S. 75-79, hier 75f.

історичних чинників (найменування майже усіх колоній збереглися у мікротопонімах).

Таким чином у мікротопонімах зберігається пам'ять про минуле регіону для нащадків та свідчення неспотвореної ідеологіями живої взаємодії між різними етносами. Мовні контакти між німцями, австрійцями та українцями в Галичині були особливо інтенсивними, про що свідчать численні німецькі запозичення в українській мові. Велика кількість цих слів та їх активне вживання, яке триває й донині, є результатом не лише тісних мовних контактів, а й соціально-економічних, культурних та суспільних зв'язків, що, у свою чергу, пропонує дослідникам багатий матеріал для майбутніх досліджень.

Список використаних джерел

1. Die Ansiedlungsliste 27.06.1784. Unter: <https://www.galizien-deutsche.de/hochgeladen/dateien/Ansiedlerliste%20Ausschnitt.jpg> (Stand 09.12.2023)
2. Glassl, Horst: Das österreichische Einrichtungswerk in Galizien (1772–1790). Wiesbaden 1975, S. 147
3. Deutsches Volksblatt für Galizien. Lemberg, 21. Mai 1909, S. 11
4. Siredžuk, Petro: Nimec'ka kolonizacija Prykarpattja (kinec' XVIII – počatok XX st.) [Die Deutsche Kolonisierung Vorkarpatiens (Ende des XVIII. – Anfang des XX. Jh.)]. In: Nimec'ki koloniji Halyčyny [Die deutschen Kolonien Galiziens], S. 75-79, hier 75f.

COGNITIVE ASPECTS OF TRANSLATION: A LINGUOCULTURAL CONCEPT

Honchar Nataliia Anatoliivna

master student

natashahonchar825@gmail.com

Boyko Yulia Petrivna

doctor of philological sciences, professor

julia_boyko_pereklad@ukr.net

Khmelnytskyi National University

The field of cognitive science currently encompasses all branches of linguistics and focuses on mental processes, in particular on how individuals, social groups or ethno-cultural communities perceive, process and store information. Cognitive studies cannot be conducted in isolation from translation theory and practice, as one of their tasks is to analyse how the flow of information is structured when the content of the original message is transferred into the target language.

The understanding of a concept as a mental formation reflects its nature as a reflection of information structures in human experience. Additionally, a concept is

influenced by the cultural characteristics of a society. It is believed that cognitive memory of a word is one of the semantic components of a linguistic sign, meaning that the semantic properties of a word are connected to its purpose and the mental values of native speakers. Therefore, a concept also provides information about how a language community has acquired a particular word or phrase, how it reflects the surrounding reality, and which aspects are emphasized. The content of a lexical unit is shaped by the culture of a specific national and cultural group. The same concept can be examined in different national-cultural units, various social and geographical groups within the same language, and different individuals [1, p. 12-13].

For example, public schools are schools that are not part of the state education system in the UK, in the USA - these are schools that are schools that are maintained by the state.

The concept conveyed by the phrase Stars and Stripes (national flag) has one meaning for residents of the USA, but has a slightly different meaning for the rest of the English-speaking world.

These and similar examples convincingly demonstrate that a thorough and comprehensive knowledge of natural languages and their variants today is only possible with a broad background knowledge of the cultures involved, their development and interrelationships, which is part of the issues of cultural anthropology in general and linguistic and cultural studies in particular.

The study of the possibilities of ensuring optimal translation should be based on a detailed analysis of the utterance (source text). The goal is to identify the cognitive features of the conceptual organisation. They must be adequately conveyed in the target language, taking into account linguistic, pragmatic and cultural features. Harmonisation of cognitive parameters between the source and target languages ensures their conceptual and semantic identity. Obviously, such cognitive correspondence also contributes to the achievement of the identity of the pragmatic effect in translation [2, p.184].

In the process of translation, it is necessary to take into account the cultural and linguistic specifics of a foreign language text, as this can lead to a conflict of cultures. To achieve mutual understanding, it is important that communicators have a common cognitive base. This implies that the translator must have knowledge of the national specifics of the foreign language and understand the peculiarities of the national character of its speakers. The latter refers to a stable set of culture-specific values, attitudes and behavioural norms.

The translation process is an attempt to understand another culture, and since the semantic and cultural richness of concepts in different languages is different, translation is a subjective interpretation of a text. It depends on how compatible the cognitive bases of the native and target languages are in the mind of the translator's linguistic personality [3, p. 233].

As an example, there is a proverb in English: "It's all Greek to me". The choice of the word "Greek" implies complexity or difficulty. The origin of the phrase is commonly thought to trace back to medieval scribes. During this period, Latin was a language widely known among scribes, but the knowledge of Greek was relatively

limited, even within the intellectual circles of medieval Western Europe. When these scribes were copying classical manuscripts, they often came across passages and quotations in Greek that they couldn't translate. In such cases, they would make a note of the phrase in the margins of the manuscript.

In Ukrainian language there is its own equivalent «Китайська грамота». The meaning is presumably from a letter received by the Petlin mission (1618-1619) from the Chinese emperor, the contents of which remained untranslated for more than half a century.

In addition to knowledge of the language of another country, a professional translator must have excellent taste, highly developed linguistic intuition and mastery of the art of words. In addition, the knowledge of the native language and the level of culture of the specialist working with the foreign text play an important role. Only by taking all these conditions into account will a translator be able to optimise intercultural communication.

The analysis of the linguistic material convincingly proves that the correct interpretation of culturally specific meanings, conceptual organisation and linguistic presentation affect the amount of textual information in the original when it comes to describing an objective situation. In order to convey this information in full, the translator must first identify the relevant concepts underlying the cognitive representation of the same situation in the target language culture.

References

1. Венжинович Н.В. Лінгвокультурологічний аспект мовознавчих досліджень : навч.-метод. посіб. до спецкурсу для студентів філолог. ф-ту / Н. Венжинович. – 2-ге вид., допов. і перероб. - Ужгород : ФОП Сабов А. М., 2021. - 292 с.
2. Киричук Л.М. Когнітивні аспекти перекладу. Вісник Сумського державного університету. Серія «Філологічні науки». 2004. № 3. С. 184–188.
3. Солодка А.К. Дослідження впливу культурно-детермінованих факторів на перекладацький процес. Науковий вісник Херсонського державного університету. Серія «Лінгвістика»: Збірник наукових праць. Випуск 31/ Херс.держ.ун-т Херсон: ХДУ. 2018. С. 231-236.

THE NEED FOR THE FORMATION OF HEALTH-PRESERVING COMPETENCE IN MEDICAL STUDENTS

Melnychuk S.P.

candidate of medical sciences, associate professor
of the department of pharmacology
of the institution of higher education

Batranovska S.O.

teacher of the department of pharmacology
of the institution of higher education
Bukovinian State Medical University
pasevich.svitlana@bsmu.edu.ua

The quality training of future physicians is determined, first of all, by their readiness for future professional activities, as well as the instillation in medical students high moral and ethical qualities, and the formation of health-preserving competence in them [1]. Awareness of the limitations of medical and preventive measures to preserve and strengthen the health of the population, the increase in stress, the unsatisfactory state of health of children and adolescents – these factors determine the need for the implementation of health-forming education in institutions of higher education. Understanding that health mostly depends on the person himself, his consciousness, the teachers of the department of pharmacology of the Bukovinian State Medical University, when conducting classes in the disciplines «Pharmacology», «Side Effects of Drugs», «Fundamentals of Bioethics and Biosafety», pay special attention to the formation of students' positive attitude to their own health, which in the future will become a guarantee of the formation of health-preserving competence in them, which is basic in their further clinical practice. The basis of such activity is a certain system of interaction with students: the organization of educational work, the involvement of students in health-strengthening activities and the cultivation of a positive attitude towards their own self-improvement [2]. After all, the methods and tools that will be used by future physicians in their professional health-oriented activities depend on the content that they will invest in the concept of «health-preserving competence».

Key health-preserving competence is formed at the interdisciplinary level by mastering subject competences taking into account the specifics of disciplines and students' cognitive abilities; and the subject one – as a result of the content of the subjects of the educational field and students' mastery of the relevant competencies. This actualizes the need to modernize the educational process when teaching basic disciplines to medical students. Effective achievement of this goal is possible only if the teachers have developed a sufficient level of new pedagogical thinking, the determinant of which is the specialist's readiness for innovative professional activity. This involves a searching and non-standard approach to the organization and conduct of the pedagogical process and its constant improvement, a comprehensive analysis of educational activities from the point of view of modern scientific achievements, continuous enrichment of one's psychological and pedagogical experience and the ability to see, to find something new, original in every pedagogical phenomenon, which at first glance seems day-to-day.

Important tasks for the teacher in order to form health-preserving competence in students when studying the disciplines «Pharmacology», «Side Effects of Drugs», «Fundamentals of Bioethics and Biosafety» are to create students' motivation to take care of their own health, improve physical, social, mental and spiritual components of health; students' awareness of the value of life and health [3], the importance of a

healthy and safe lifestyle; enrichment of students' own experience in health care; formation and improvement of health-preserving skills and abilities, the ability to use them in educational and everyday activities. Therefore, to implement the assigned tasks, the teachers of the department use modern teaching methods based on the active participation of all students in the group (training classes, which are the main form of implementing education technology based on life skills, lecture-practical «brainstorming» classes, role-playing games, videos and presentation of educational films, analysis of specific situational tasks); enrich the content of the integrated subject with creative, personally significant material, organize students' work with various sources of information, various types and forms of resource materials, create conditions for active dialogue with students. In order to form a valuable component of health-preserving competence in students, the teachers of the department activate the motivational and educational functions of learning, which allow forming a positive worldview of the student in relation to himself and to other people. Based on the interests of the student, the level of his knowledge and skills, teachers determine the tasks of classes and form, direct and adjust the entire educational process of his personality development. That is, at the end of the class, the student must answer to himself: what he learned today, that he did not know or could not do yesterday. This formulation of the question in relation to learning means that all methodical decisions (selection of educational material, use of techniques, methods, approaches, etc.) pass through the prism of the student's personality: his needs, motives, abilities, activity and other individual psychological and functional features, and this should stimulate their cognitive activity.

The role of interdisciplinary integration for expanding the concept of health care is important. So, it can be demonstrated on the example of drugs that affect the central nervous system: when teaching pharmacology, students study the clinical and pharmacological characteristics of narcotic analgesics, sedatives-hypnotics, tranquilizers; in classes on the side effects of drugs – the negative impact of these drugs on the human body (side effects that often appear when using these drugs for the purpose of self-medication); when studying the basics of bioethics and biosafety – medical and social aspects of the rational use of drugs that affect the central nervous system, prevention of drug addiction, etc.

Thus, the formation of health-preserving competence among medical students is a necessary guarantee of their successful clinical practice, which can be implemented provided that teachers use various forms, means, methods and technics of learning, ensuring educational, pedagogical, health-improving, developmental orientation of the academic process with the use of elements of innovative teaching methods and implementation of interdisciplinary connections.

References

1. Fedchyshyn N.O., Romanchuk O.V., Bilovus L.I., Mysyk O.A. et al. The health culture of future doctors through the prism of the health-preserving competence formation. *Wiad. Lek.* 2021;74(8):1931-1938.

2. Fedchyshyn N.O., Haida V.Ya., Kavetskyi V.Ye., Babii V.Yu. et al. Features of forming self-educational competence of future doctors. *Wiad. Lek.* 2023;76(1):108-114.
3. Husieva T.P., Fedoniuk L.Ya., Pantiuk T.I. Health in the civic students' value system: empirical analysis. *Wiad. Lek.* 2019;72(10):1947-1952.

ОСОБЛИВОСТІ ПІДГОТОВКИ ДІТЕЙ ЯКІ ВИХОДЯТЬ З ПІД ОПІКИ ПРИЙОМНОЇ СІМ'Ї ДО САМОСТІЙНОГО ЖИТТЯ

Тюльпа Тетяна Миколаївна

доктор педагогічних наук,

доцент

Литвинов Андрій Петрович

здобувач вищої освіти, магістр Глухівського НН

Педагогіки і психології

Глухівський національний педагогічний

університет ім. Олександра Довженка,

м. Глухів

Вступ. Сьогодні вказує що, в умовах військових дій в Україні, соціальної та економічної нестабільності питання ефективного виховання дітей-сиріт та їх готовності до самостійного життя набуває все більшої актуальності. У першу чергу це стосується дітей-сиріт, що з досягненням повноліття виходять у самостійне життя та досить часто залишаються осторонь соціуму через відсутність елементарної готовності до самостійного життя. Як зазначають науковці, в сім'ї розвиток дитини йде по особливому шляху, в сім'ї формуються специфічні риси характеру, поведінки, які притаманні дітям, які виховуються в родині.

Вихід у самостійне життя – неминучий і складний етап життя для будь-якої людини. Підготовка до самостійного життя - це процеси, що забезпечують успішність входження молодих людей у самостійне життя, що позначаються як дорослішання, соціалізація, соціальна адаптація[2].

Поняття «готовність» вперше з'явилося в експериментальній психології, а потім було перенесено в сферу педагогічних та соціально-психологічних досліджень. Зважаючи на це, готовність розкривається як «стан мобілізації всіх психофізіологічних систем людини, які забезпечують ефективне виконання певних дій» [3].

Готовність розглядається педагогами та психологами як стан (М. Дяченко, Є. Ільїн, М. Левітов, Д. Мехіладзе та ін.), як якість особистості (Є. Павлютенков, К. Платонов, В. Серіков, Є. Федорчук, В. Шадріков), як комплекс здібностей (Б. Анан'єв, С. Рубинштейн), як синтез певних

особистісних якостей (С. Дибін, В. Крутецька, В. Шаринський), як системне особистісне утворення (С. Васильєва, А. Веденов, М. Дяченко, Л. Кандибович) [1].

Матеріали та методи. Для наукового обґрунтування результатів досліджень, щодо підготовки дітей-сиріт до самостійного життя використаний комплекс методів відповідних предмету дослідження, а саме теоретичний-аналіз філософської, психологічної та соціально- педагогічної літератури з метою розкриття сутності та конкретизації змісту ключових понять, виявлення та узагальнення наукових підходів до проблеми соціально-педагогічної підтримки дітей-сиріт які виходять з прийомної сім'ї до самостійного життя.

Емпіричних - бесіда, тестування, анкетування, які сприяли виявленню рівня якості підготовки дітей-сиріт до самостійного життя.

Результати. У результаті опрацьованої наукової літератури на підставі результатів теоретичного аналізу проблем підготовки дітей-сиріт було виявлено основні проблеми та потреби дітей-сиріт які виходять з під опіки до самостійного життя, відповідно до чого був здійснений вибір методів дослідження та розроблено необхідний інструментарій. Була поставлена наступна мета: експериментально вивчити особливості підготовки дітей-сиріт до самостійного життя, а також визначити та розробити програму підготовки дітей-сиріт до самостійного життя, спрямовану на позитивний вплив формування життєвих навичок. Після обговорення формальних умов проведення дослідження з батьками – вихователями, фахівцями у даній сфері та самими дітьми була отримана їхня згода на участь у дослідженні.

Метою констатувального етапу експерименту було формування компетентностей дітей-сиріт до самостійного життя, а саме в питаннях соціальної інтеграції, успішного самостійного життя, мотивування до усвідомленого та відповідального життєвого вибору.

Мета дослідження на даному етапі соціально-педагогічного експерименту конкретизувалось у таких завданнях: уточнити діагностичний інструментарій (знайти, адаптувати чи розробити відповідні методики), що дозволяють вивчити особливості прояву критеріїв, показників, готовності дітей-сиріт до самостійного життя, на основі результатів виконання всіх діагностичних процедур з'ясувати рівні сформованості відповідних компонентів за визначеними методиками.

Наступним формувальним етапом експериментальної роботи було розробка і проведення корекційно-розвивальної програми щодо готовності дітей-сиріт до самостійного життя «Дорога в майбутнє».

Основною метою даної програми є – вдосконалення процесу формування життєвих компетентностей які необхідні в самостійному житті. Для реалізації даної мети необхідно вирішити ряд завдань. Основними з них є: набуття дитиною досвіду дорослого життя, а саме розвиток і підвищення компетентності у спілкуванні, формування відповідальності та впевненої поведінки, підвищення самооцінки та успіху в житті, розвиток

комунікативних якостей, стимуляція особистісного зростання, мотивація на здоровий спосіб життя.

Сутність підготовки до самостійного життя дітей-сиріт та дітей, позбавлених піклування батьків, полягає у необхідності змістовної підготовки дитини-сироти до самостійного життя, яка має передбачати не тільки формування компетентності особистості у всіх основних сферах самореалізації, а й формування емоційної, мотиваційної, когнітивної готовності до виконання різних соціальних ролей: працівника, громадянина.

Висновки. Ми дійшли висновку, що вихід до самостійного життя в умовах сімейного виховного середовища вимагає застосування методів соціально-психологічної діагностики та соціального-психологічного консультування для оптимізації відносин в умовах вказаного середовища з акцентом на розвиток здібностей, умінь та навичок дитини-сироти. Це вимагає врахування рівня емоційного, фізичного та інтелектуального розвитку дитини-сироти, особливостей функціонування сім'ї, організації контактів дитини з біологічною сім'єю; формування готовності до змін в особистому житті при виході з кола традиційних сімейних відносин прийомної сім'ї. В результаті проведеної роботи, виявлено що, формування готовності дітей-сиріт до самостійного життя буде ефективним, якщо діти отримали теоретичну підготовку про знання які необхідні у самостійному житті; формування знань, умінь, навичок які необхідні в житті; соціально-особистісна підготовка яка активізує формування інтересу до самовдосконалення та гармонізації відносин з суспільством.

Список використаних джерел

1. Докторович М. О. Формування соціальної компетентності старшого підлітка з неповної сім'ї : дис.. – К., 2007. – 208 с.
2. Карпенко, О. "Сімейні форми утримання та виховання сиріт і підлітків, позбавлених батьківського піклування: проблеми правового регулювання." *Право України* 3 (2001): 28-39.
3. Корінна, Г. О. Готовність вихованців закладів інтернатного типу до сімейного життя як соціально-педагогічна проблема. *Вісник Черкаського національного університету імені Богдана Хмельницького. Серія: "Педагогічні науки"*, 2018.

ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ДОДАТКІВ GOOGLE В ОСВІТНЬОМУ ГЕОГРАФІЧНОМУ СЕРЕДОВИЩІ З МЕТОЮ ЗБІЛЬШЕННЯ ПРОДУКТИВНОСТІ НАВЧАННЯ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ

Слюта Аліна Миколаївна

кандидатка педагогічних наук, доцентка
кафедри екології, географії та природокористування
sliuta.alina@ukr.net

Борзенець Світлана Сергіївна

здобувач вищої освіти
спеціальності 014 Середня освіта (Географія),
Національний університет «Чернігівський колегіум»
імені Т.Г. Шевченка

Використання інтерактивних інструментів у процесі навчання надає змогу вчителям значно удосконалити освітній процес, а також забезпечити більш активну участь здобувачів освіти на заняттях. Дослідження застосунків Google надає змогу виявити з них найефективніші, які максимально сприяють покращенню освітнього процесу.

Дослідження у галузі соціальної та психологічної наук свідчать про те, що здобувачі освіти краще засвоюють інформацію, коли беруть активну участь у процесі навчання. Використання різноманітних інтерактивних методів та прийомів допомагає зробити навчання більш активним. Це зумовлено тим, що в активному навчанні здобувач освіти знаходиться в стані пошуку, постійно ставить запитання, потребує інформації для вирішення проблеми та спільно з іншими шукає оптимальний спосіб виконання завдання [4]. Інтерактивні методи та прийоми навчання можуть бути дуже різноманітними: від дискусій та групової роботи до використання комп'ютерних програм та віртуальних інструментів. Важливо, щоб такі методи були зорієнтовані на активну участь учнів у освітньому процесі, а не на пасивне сприймання інформації. Використання інтерактивних методів та прийомів може покращити якість освіти та сприяти більш ефективному засвоєнню знань [2]. Зараз у освітньому процесі велика увага приділяється використанню графічної наочності на різних етапах. Графічна наочність дає можливість відображати географічні явища та їх динаміку, передавати учбову інформацію частинами та керувати процесом засвоєння знань. Використання графічної наочності стимулює інтерес до навчання, сприяє різносторонньому формуванню образів, допомагає міцно засвоювати знання та економити час, необхідний для формування нових знань [1]. Застосування інтерактивних інструментів надає велику перевагу у візуалізації складних процесів та понять, що допомагає здобувачам освіти краще зрозуміти матеріал. Використання графічної наочності в інтерактивних інструментах дозволяє не

тільки показати структуру та динаміку явищ, але й залучити здобувачів освіти до активної участі у освітньому процесі [5].

Застосування додатків Google в процесі вивчення географії може не лише вдосконалити методику її викладання, а й розширити її, що дозволить підвищити ефективність навчання учнів. Відомо, що якщо комбінувати зорову, слухову та діяльнісну складову, ефективність запам'ятовування може сягати понад 80% [3]. Таким чином, застосування додатків Google у викладанні географії може бути важливим кроком у підвищенні якості навчання. Вчителі можуть використовувати різноманітні інтерактивні технології для навчання географії, такі як Google Maps, Google Earth, Google Street View і багато інших. Ці інструменти можуть допомогти вчителям створювати цікаві інтерактивні уроки, які дозволять учням бачити і розуміти географію в дії. Наприклад, додаток Google Maps (рис.1.) дозволяє вчителям продемонструвати різні локації на мапі, досліджувати різні типи місцевості, визначати маршрути та аналізувати географічні фактори.

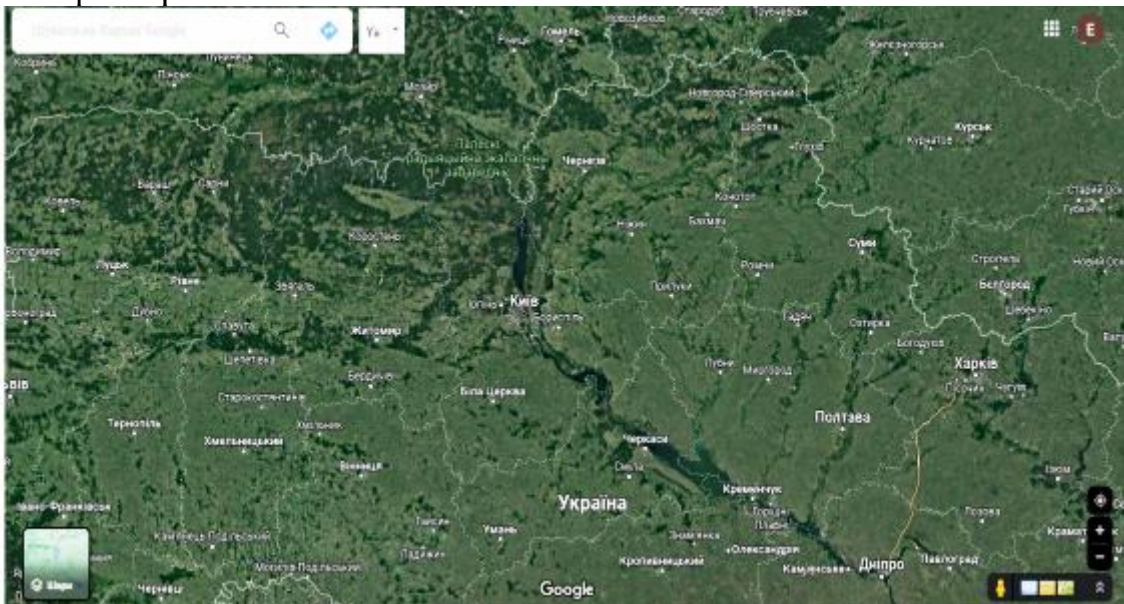


Рис.1. Інтерактивна карта геосервісу Google Maps

Також Google Maps має можливість створювати та редагувати власні карти, додавати маркери, розміщувати фотографії та відео та ділитися ними зі своїми учнями. Це надає можливість створювати інтерактивні уроки, де учні можуть досліджувати географію через реальні приклади та практичні завдання [9]. Додаток також може використовувати віджети та інтеграцію з іншими сервісами Google, такими як Google Sheets, що дає змогу створювати інтерактивні географічні проекти, збирати та аналізувати дані. Застосування додатків Google для вивчення географії дозволяє вчителям створювати більш цікаві та ефективні уроки, що загалом підвищує мотивацію учнів до навчання та допомагає розвивати їхні навички у використанні сучасних технологій [8]. Використання додатків Google на уроках має багато позитивних моментів, таких як збільшення доступності навчального матеріалу, розширення можливостей навчання та стимулювання розвитку цифрової грамотності. Але негативні моменти також

присутні, зокрема: ризик залежності від технологій та зменшення здатності до самостійної роботи, розв'язання задач без використання технічних засобів, недостатня якість навчальних матеріалів на деяких онлайнресурсах [9]. Все ж, з ретельним підбором матеріалів та комбінуванням різних методів викладання, використання додатків може підвищити ефективність навчання та зробити процес вивчення географії більш цікавим для учнів.

На даний час, додатки Google є одними з найбільш цінних інструментів для вивчення учнями географії у порівнянні з іншими доступними варіантами. Задачею інтерактивних карт Google Maps та Google Earth є надання користувачам можливості знайти, переглянути та проаналізувати інформацію про різноманітні географічні об'єкти та події. Обидва додатки можуть бути корисними на уроках географії для візуалізації інформації та дослідження світу. Google Earth – додаток, який надає користувачам доступ до тривимірної глобальної карти (рис 2.), на якій можна переглядати різні географічні об'єкти та відвідувати віртуальні місця.

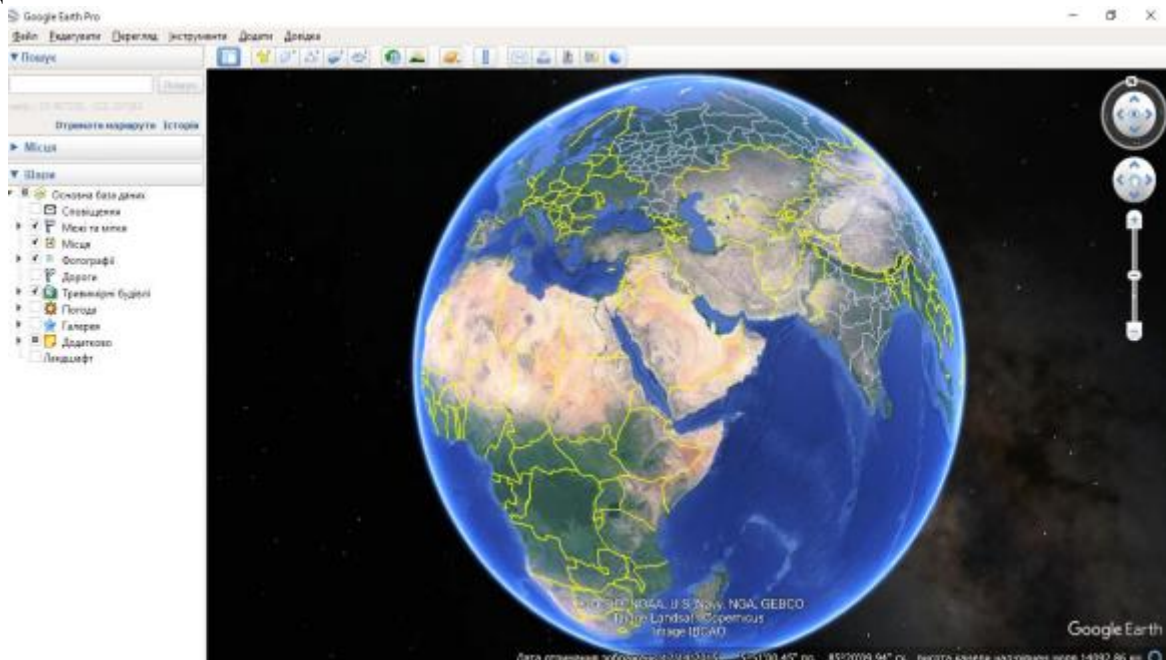


Рис. 2. Інтерактивна карта геосервісу Google Earth

На уроках географії додаток може бути корисним для:

- дослідження змін клімату та їх впливу на земну поверхню;
- вивчення етнографії та культурних особливостей різних регіонів та країн;
- аналізу впливу геологічних процесів, таких як зсуви, вулканічна діяльність;
- дослідження місцевості та розташування географічних об'єктів, таких як гірські хребти, річки, ліси тощо;
- вивчення зоогеографії та біорізноманіття різних регіонів та екосистем;
- дослідження геологічної будови та природних ресурсів різних регіонів та країн.

Для додатку Google Earth існує багато функцій та інструментів, які можуть допомогти в проведенні уроку. Наприклад, вчитель може використовувати функцію "Історія землі", щоб досліджувати зміни на планеті протягом часу, або інструменти для побудови тривимірних моделей ландшафту [7]. Крім того,

Google має інші додатки, які можуть бути корисними для використання на уроках географії, такі як Google Street View, Google My Maps та Google Expeditions. Google Street View дозволяє користувачам досліджувати різні місця на планеті у віртуальному режимі, що може бути корисним для вивчення географічних об'єктів та місцевості. Google My Maps дозволяє користувачам створювати свої власні картографічні проекти та поділитися ними з іншими користувачами. Нарешті, Google Expeditions є додатком для віртуальних екскурсій, який дозволяє викладачам створювати віртуальні тури та екскурсії для учнів [6]. Прикладом використання цих додатків на уроках географії можуть стати: створення картографічних проектів з Google My Maps, проведення віртуальних екскурсій з Google Expeditions, дослідження різних географічних об'єктів та місцевості з Google Earth і Google Street View, а також використання інструментів для створення тривимірних моделей ландшафту з Google Earth. Крім того, викладач може створити тривимірну модель ландшафту з Google Earth, щоб досліджувати географічні об'єкти та їх взаємодію в тривимірному просторі. Він може використовувати це для дослідження гірських хребтів, річок, озер та інших природних об'єктів.

Крім зазначених сервісів Google My Maps та Google Earth, на уроках географії також можуть бути використані інші корисні додатки, зокрема Google Street View, Google Expeditions, Google Sheets та Google Image. Використання цих додатків може значно покращити процес навчання та зробити його більш захоплюючим для учнів. Завдяки різноманітним інструментам та можливостям застосунків, вчителі можуть створювати цікаві та інтерактивні уроки, а учні отримують змогу вивчати географію у більш доступній та практичній формі. Незважаючи на численні переваги, важливо також враховувати певні недоліки, які можуть виникнути під час використання цих додатків. Більш детальна інформація, яка відображає переваги та недоліки кожного зазначеного додатку Google наведена в табл. 1.

Таблиця 1. Основні переваги та недоліки використання додатків Google як засобів збільшення ефективності вивчення географії

Назва додатку	Характеристика	Переваги	Недоліки
Google Street View	Додаток, який надає зображення вулиць, доріг та різних місць з усього світу	Віртуальне дослідження географічних об'єктів, наочність ілюстрації географічних об'єктів та ландшафтів	Проблеми з оновленням і точністю зображень, обмежена доступність місць
Google Expeditions	Додаток, який надає можливість віртуальної реалізації екскурсій та подорожей	Можливість інтерактивної взаємодії з віртуальними об'єктами, забезпечує імерсивний досвід	Наявності відповідного обладнання, можливі проблеми з якістю зображення або підключенням до інтернету

Продовження табл. 1

Google Sheets	Онлайн-таблиці, що дозволяють створювати таблиці в хмарному середовищі	Широкий набір функцій та формул, можливість використання даних таблиці для створення карт	Обмежені можливості форматування, залежність від Інтернет-підключення, швидкість роботи
Google Image	Онлайн-сервіс, що надає доступ до величезної бази зображень з усього Інтернету	Швидкий доступ та зручне управління, допомагає покращити візуальну підтримку навчального матеріалу	Велика кількість неперевіраних та неправдивих зображень, відсутність контексту, обмежена можливість пошуку

Вчителі можуть швидко знайти потрібні зображення, що допомагає удосконалювати освітній процес та зробити його більш цікавим для здобувачів освіти. В залежності від інструментарію додатків, доступності обладнання та конкретних потреб, вчителі можуть вибрати найбільш відповідні для них додатки, щоб зробити процес вивчення географії більш ефективним та захоплюючим. Кожен додаток має свої переваги і недоліки, тому важливо обирати ті, які найкраще відповідають потребам конкретного освітнього середовища. При цьому, необхідно враховувати доступні ресурси, можливості обладнання і навички вчителів, щоб забезпечити оптимальне використання цих інструментів на уроках географії.

Отже, використання додатків Google на уроках географії створюватиме сприятливе середовище для активного та захоплюючого навчання, а також розвитку важливих навичок в учнів, зокрема критичного мислення, комунікації, дослідницької активності та всебічного розвитку особистості.

Список використаних джерел

1. Вішнікіна Л. П. Компетентнісне навчання географії в основній школі : монографія / Л. П. Вішнікіна. Полтава: ТОВ «АСМІ», 2017. 407 с.
2. Вовк Н., Вікторенко І., Федь І. Реалізація проєктної технології навчання в системі позашкільної освіти. Професіоналізм педагога: теоретичні й методичні аспекти, 109-121. [Електронний ресурс]. URL: <https://doi.org/10.31865/2414-9292.16.2021.246368>
3. Герасименко Н. М. «Формування інформаційної культури педагогів засобами геосервісів Google», Нова педагогічна думка, с. 29-32, 2017.
4. Карташова Л. А. Формування ІТ-готовності як нової якісної характеристики учителя суспільно-гуманітарних дисциплін. [Електронний ресурс]. URL: <http://www.knlu.kiev.ua/?AC=361&pp=12>.

5. Литвинова С.Г. Етапи, методологічні підходи та принципи розвитку хмароорієнтованого навчального середовища загальноосвітнього навчального закладу / С. Г. Литвинова // Комп'ютер у школі та сім'ї. № 4 (116). 2014. с. 5-11.
6. Лященко К.В. Google-сервіси: можливості та перспективи використання у сучасному освітньому середовищі. [Електронний ресурс]. URL: <http://www.psyh.kiev.ua/>.
7. Продукти Google [Електронний ресурс]. URL: <http://www.google.com.ua/intl/ru/about/products/>
8. Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми // Зб. наук. пр. Випуск 40 / Редкол.: І.А. Зязюн (голова) та ін. Київ-Вінниця: ТОВ фірма «Планер», 2014. 491 с.
9. Google-сервіси для вчителя. Перші кроки новачка. Електронний ресурс. URL: http://sae-ukraine.org.ua/ua/project_news/Google-serv--si-dlya-vchitelya--Persh---kroki-novachka-publication/

SOCIAL NETWORKS AS A SPACE FOR DEVELOPING STUDENTS' ENGLISH-SPEAKING CULTURE

Литвинська Тетяна Юріївна,

Старший викладач кафедри мовної підготовки
Київський інститут Національної гвардії України,
tatalytvynska@gmail.com

The study is a research of the actual aspects of using social networks as an environment for the formation of the English-speaking competence of students. It is noted that the use of social networks for learning English is gaining popularity among students. Much attention is paid to the use of modern media technologies and social networks in education. A number of tasks that a teacher solves when using social networks in the formation of English-speaking competence are listed and the most important steps for their systematized and effective use are given. Three aspects of the use of social networks in the process of teaching students a foreign language are considered.

The purpose of the study is to analyse the current aspects of using social media as a platform for developing students' English language competence.

The object of the study is social networks as a platform for developing students' English language competence.

The subject of the study is social networks.

The global Internet audience is growing steadily, with the number of active users in 2020 reaching 4.54 billion, with 4.18 billion unique mobile users. The list of active social media users in the world has reached 3.8 billion, and almost every one of them uses social media on mobile devices - 3.75 billion. This means that 56% of the world's

population (including children) are active users of the web. It should be noted that Internet users spent an average of 402 minutes online every day in 2020 [11].

And the most active online users are students aged 15 to 24, with a 97% share of Internet users. According to experts, at the beginning of 2020, there were 19 million social media users in Ukraine, and in 2021, the figure reached 26 million. At the same time, social media penetration has halved: 60% of the country's population is now registered on them, while in January 2023 it was just over 40%. Since 2019, the number of Ukrainians on Instagram has grown by 22%, and on Facebook by 7% (14 and 16 million respectively). The new social media platform TikTok is actively used by 16% of Ukrainians registered on the web. YouTube remains the most popular social network with 96% of users in Ukraine [3].

For the systematic and effective use of social media, a teacher needs to develop a special algorithm of actions, which includes four stages: organisational, preparatory (technical), procedural and evaluation. These stages can be detailed to fifteen steps:

- introducing students to the social network for the purpose of using it outside of class;
- registration of students on the social networking site (if they are not registered on the site);
- familiarisation with the principles of work on the site;
- acquaintance of students with the criteria for assessing their independent work in this network;
- acquaintance of students with the sequence of actions to be performed;
- publishing test messages by students to check who started working and when and whether they are ready to work at all;
- the teacher and students determine the topic to be worked on in the social network;
- collecting relevant information in various search engines, in resources suggested by the teacher in advance;
- analysis, synthesis of the information received;
- highlighting issues for discussion;
- solving a specific learning task (discussion, comments, publication of questions and answers);
- monitoring of students' work by the teacher, recording controversial or disputable points for further clarification;
- students presenting their written work in a group/page/conversation/in a personal message;
- reflection;
- evaluation of students' activities by the teacher [6, p. 112].

It should be emphasized that the set of steps will vary depending on the experience of the students as users of the social network, on the tasks facing the teacher and students, on the topic and the chosen form of work.

The use of social media in the process of teaching students a foreign language and developing their English language competence in a higher education institution should also be considered in the following aspects: cultural, for communication in the target language, and as a tool for developing basic skills such as speaking and reading.

The main advantages of using electronic social networks in the learning process include:

1. Convenience of communication with the teacher and fellow students. Unlike e-mail, almost any electronic social network has the ability to create group chats where students can communicate both directly with the teacher and with each other within the group or course, adding or removing discussion participants as desired.

2. The speed of content distribution. The ability to download, view, recommend to fellow students, link (make links to content from other sites), comment, discuss various media content (books, videos, audio, photos) makes social media a unique source of information. For example, Facebook has a large number of professional communities, where teachers can share teaching materials and present their developments, as well as amateur groups that post various useful content for the public to see. In addition, the teacher always has the opportunity to quickly share useful information with students.

3. A platform for discussions. With almost unlimited possibilities for creating and conducting dialogues, electronic social networks can serve as a place for students to brainstorm, discuss homework and projects, and debate in professional communities. This practice teaches students how to interact at a distance, as well as how to argue their own point of view. Such discussions can also often involve students who tend to be silent in class, so electronic social networks are a tool for them to express their opinions.

In summary, social media can be not only a tool for enjoyable leisure, but also a platform for multilateral interaction between students and teachers, including communication on professional topics, joint work on projects, exchange of professional media content, and sharing personal experiences and ideas. Moreover, social media can serve as an additional channel of interaction between teacher and student, which creates a favourable environment for learning a foreign language and contributes to the development of students' English language competence.

References

1. Avramenko A. P., Shevchenko V. N. (2017) Mobil'nye prilozhenija kak instrument gejmfikacii jazykovogo obrazovanija [Mobile applications as a tool for gamification of language education]. Vestnik MGOU, no 4, S. 64–71. [in Russian]
2. Gant O. (2018) Kahoot: prilozhenie dlja sozdanija obrazovatel'nyh testov, igr i viktorin [Kahoot: An app for creating educational tests, games and quizzes]. Teplica social'nyh tehnologij. URL: <https://te-st.ru/entries/kahoot-app/> (data zvernennia: 28 January 2021).
3. Gladun M. A., Sablina M. A. (2018) Suchasni onlajn instrumenty` interakty`vnogo navchannya yak texnologiya spivrobotny`cztva [Modern online tools for interactive learning as a technology of cooperation]. Open Educational Environment of modern university, no. 4, S. 33–43. [in Ukrainian]
4. Dolidovich O. V. (2020) Ob ispol'zovanie onlajn-servisov v obuchenii inostrannomu jazyku [On the use of online services in teaching a foreign language]. Praktika prepodavanija inostrannyh jazykov na fakul'tete mezhdunarodnyh otnoshenij BGU, vol. X, S. 140–141. [in Russian]

5. Egorov A. N., Starichenko B. E. (2012) Upravlenie uchebnoj dejatel'nost'ju studentov na lekcijah pri ispol'zovanii auditornoj sistemy obratnoj svjazi [Management of educational activities of students at lectures using the classroom feedback system]. *Pedagogicheskoe obrazovanie v Rossii*, no. 5, S. 60–67. [in Russian]
6. Статистика Интернета 2020: сайты, домены, хостинг, трафик URL: <https://sdvv.ru/articles/elektronnaya-kommertsiya/statistika-interneta-2020-sayty-domenu-khosting-trafik/> (дата звернення 15.05.2021).
7. Boyd D. M., Ellison N. B. Social Network Sites: Definition, History, and Scholarship. *Journal of Computer-Mediated Communication*. 2007. Vol. 13 (1). P. 210–230.
8. Gilpin D. R. Working the Twittersphere: Microblogging as professional identity construction. A networked self: Identity, community, and culture on social network sites. NY, 2011. Chapter 11. P. 232–250.
9. Handley A., Chapman A. Content Rules. How to Create Killer Blogs, Podcasts, Videos, Ebooks, Webinars (and More) That Engage Customers and Ignite Your Business. – Hoboken, N. J.: Wiley, 2011. 350 p.
10. Warschauer, M., Liaw, M. Emerging technologies for autonomous language learning. *Studies in Self-Access Learning Journal*. 2011. № 2 (3). P. 107–118.
11. West K. C. (2008). Weblogs and literary response: Socially situated identities and hybrid social languages in English class blogs. *Journal of Adolescent & Adult Literacy*. 2008. № 51 (7). P. 588–598.

SECTION: PHILOSOPHY

ПОНЯТТЯ СМЕРТНОЇ КАРИ ЗА Т. МОРОМ

Стародубцев Валерій Олександрович

студент 4-го курсу

valerastarodubtsev7@gmail.com

Пінчук Євгеній Анатолійович,

професор, доктор філософських наук

fialo4ka.tasha@gmail.com

Національний університет фізичного виховання і спорту України

Тема смертної кари в історії людства займає важливе місце в процесі твердження ідеалів гуманізму. Очевидно, що одним з перших мислителів епохи Відродження був англійський політик, вчений і письменник Томас Мор. Послідовний критик смертної кари, сам Мор за іронією долі був страчений з наказом англійського короля.

Томас Мор засуджував безглузду жорстокість законів, вважав, що "краще карати вади, ніж саму людину", надавати йому можливість особистою працею загладити і спокутувати свою провину. Він написав книгу «Утопія», де утопісти замість страти застосовували інше суворе покарання - перетворювали злочинців у рабів. Рабами ставали покарання за скоєння тяжких злочинів: вбивства, розбою, крадіжок. Злочинці виконували грубу, брудну роботу: на бійні та на будівництві доріг. Вони повинні були викупити свою провину саме працею, як викупив її колись Каїн, що збудував місто Енох. Томас Мор писав у книзі: "Майже всі особливо тяжкі злочини караються зазвичай осудом на рабство. Утопісти вважають, що в цьому не менше страху для злочинців і більше вигоди для держави, ніж якби стали вони поспішати вбивати винних і відразу їх позбуватися. Бо своєю працею вони принесуть більше користі, ніж своєю смертю, а їхній приклад на більш довгий термін відверне інших від подібного лиходійства, якщо ж і при такому поводженні вони знову бунтують і брикаються, то їх нарешті вбивають як лютих звірів, яких ні в'язниця, не може вгамувати, ні ланцюг... Але для терплячих надія не зовсім втрачена: якщо вгамуються вони від довгого страждання і висловлять каяття, яке підтвердить, що гріх засмучує їх більше, ніж покарання, то іноді прерогатива правителя, а іноді голосування народу пом'якшує їхнє рабство або а припиняє його" [2].

Гуманіст і юрист Мор висловився проти страти одним із перших у Європі. "Смерть, - підкреслював він, - надто жорстока, щоб карати за крадіжку, і надто слабка, щоб знищити його" [2]. Із цими словами погодиться кожен. Щоправда, книга не містить відповіді на споконвічне запитання: чому за повної політичної та соціальної рівності громадян у державі Утопія існували людські вади, чинилися злочини, з'являлися душолюбці та грабіжники?

Не зайвим буде нагадати, що суспільна і правова думка тоді тільки-но починали розвиватися, тому ідеї Томаса Мора сприяли формуванню правової думки в Європі. Він дивився вперед і випереджав майбутнє. Історичні факти свідчать: у 1513 р. знаменитий італійський мислитель Ніколо Макіавеллі пише книгу "Государ", що увійшла в історію політичної та юридичної думки; 1517 р. німецький теолог і реформатор Мартін Лютер випускає 95 тез - основних догматів католицизму; 1534 р. іспанський дворянин Ігнатій Лойола засновує Товариство Ісуса (єзуїтів).

Погляди Томаса Мора, у тому числі і про смертну кару, були надалі розвинені у працях утопістів-соціалістів: Томмазо Кампанелли, Роберта Оуена, Шарля Монтеск'є та інших мислителів.

Томас Мор висунув ідею про те, що зовсім несправедливо забирати життя в людини за відібрання грошей, оскільки людське життя за її цінністю не можна врівноважити всіма благами світу. Обґрунтовуючи свою позицію, Мор пояснює, що з одного боку, звичайно, не можна схвалити закони, які «наказують оголювати меч за найменше порушення дисципліни; з іншого боку, осуд заслуговують і стоїчні положення, які визнають всі гріхи настільки рівними, що, на їхню думку, немає жодної різниці між вбивством людини і крадіжкою в неї грошей». Томас Мор цілком справедливо вказував, що безглуздо і згубно для держави карати однаково злодія та вбивцю [1]. Мор, міркуючи з позиції здорового глузду, вірно каже, що й злочинець знає, що з крадіжку чи грабіж він отримає таку ж покарання як і вбивство, він віддасть перевагу вбити жертву, оскільки це знизить ймовірність виявлення злочину. По суті, як пише Мор, подібна система покарань тільки провокує злочинця на більш жорстокі дії. «Тому, прагнучи надто сильно налякати злодіїв, ми підбурюємо їх до знищення хороших людей».

В гуманні часи сьогодення провідні країни світу, зокрема Великобританія, скасували смертну кару, замінивши її довічним ув'язненням злочинця і скоротивши список злочинів, за які призначається таке покарання. Аргументами на користь такої дії є скасування принципу талесу і припинення практики ритуалізованих вбивств, які чинить держава, виконуючи смертний вирок, а кат стає мимоволі сам вбивцею. Крім того, століття застосування смертної кари не викоринили з суспільства тяжкі кримінальні злочини, які каралися такою мірою, тобто жорстокість покарання не була соціальним гальмом кримінальних злочинів. В сучасній Україні, що знаходиться в стані найжахливішої війни ХХІ століття, регулярно виникають дискусії щодо повернення смертної кари за корупцію, воєнні злочини тощо. Треба сказати, що громадська думка в цілому схиляється до запровадження такої форми покарання в умовах крайньої соціальної необхідності.

Моє глибоке переконання: смертна кара не є покаранням за злочин, страчена людина не може спокутувати провину, вона вже мертва. Вважати покаранням її муки і страждання перед смертю не просто негуманно, а якимось нівелює саму мету покарання – не завдавати людині пекельних мур, не піддавати тортурам. Смертна кара – спосіб залякування живих, мовляв дивіться, і вам таке

буде, якщо порушите закон. Цей спосіб ефективний, коли треба виховати у населення конформістську поведінку, а ми вже її маємо, ми звикли жити в умовах державного регулювання і залякувати нас вже немає потреби.

Список використаних джерел

1. Сабат Г. У лабіринтах утопії та антиутопії / Галина Сабат. - Дрогобич: Коло, 2002. - 160 с.
2. Томмазо Кампанелла. Томас Мор. Місто сонця. Утопія / пер. Йосип Кобів, Юрій Цимбалюк. – К., Толока, 2014. – 320 с.

ГЕНЕЗИС ПОНЯТТЯ «НАДЛЮДИНА» В УКРАЇНСЬКИХ РЕАЛІЯХ

Ємельяненко Богдан Сергійович

здобувач вищої освіти 4-го курсу
yemeljanenko.bohdan99@gmail.com

Пінчук Євгеній Анатолійович,

професор, доктор філософських наук
fialo4ka.tasha@gmail.com

Національний університет фізичного виховання і спорту України

«Людина – це канат, натягнутий між твариною і надлюдиною. Канат над прірвою. Небезпечно проходження, небезпечно бути в дорозі, небезпечний погляд, звернений назад, небезпечні страх і зупинка...» [5].

Надлюдина - людина, яка в духовному і фізичному відношенні виходить за межі людського. Уявлення про надлюдину укорінені в міфах про “напівбогів” та “героїв”. В Античності ідея надлюдини використовувалася не тільки для опису буття правителя, а й для мудреця (стоїки). В епоху Відродження надлюдина починає розглядатися як геній - людина, що має надзвичайні креативні можливості (романське Відродження), і пророк - людина, що глибинно поєднана з трансцендентним своєю вірою (германське Відродження). Ці тенденції розвиваються у Гердера, Гете, німецькій класичній філософії, романтизмі.

Поняття “надлюдина” стає центральним у філософії Ніцше, який трактує надлюдину, як наступну за людиною еволюційну форму. З точки зору Для Ніцше надлюдина - це не просто геній чи пророк, вона поєднує геніальне з героїчним, аполлонівське з діонісійським. При цьому надлюдина Ніцше абсолютно вільна як від будь-яких релігійних зобов'язань перед Богом, так і від соціальних та моральних зобов'язань перед людьми.

В християнській культурі ідеї ніцшеанської надлюдини протистоїть ідея Боголюдини, яка в найбільш послідовній формі була виражена у філософських концепціях Соловйова та Бердяєва. [1, с. 404]

Проте, як воно часто буває, дійсність не виправдала теорії, і замість “богоподібної” надлюдини, з’явилася надлюдина звіроподібна. Доказами цього є такі постаті в історії як Гітлер і Сталін.

Ніцше бачив “надлюдину” як того, хто перевищує себе та свої здібності, свої обмеження і конвенціональні цінності. Тобто перебороти свої слабкості, вдосконалювати себе, як особистість і стати “творцем” власного життя. Надлюдина відкидає традиційні моральні норми та стандарти, будуючи свої власні цінності, незалежні від суспільства. Також слід наголосити на такому важливому аспекті як прийняття відповідальності за власне життя та вчинки, і визнання необхідності постійного самовдосконалення. Це включає в себе, як розвиток творчих здібностей, так і досягнення внутрішнього потенціалу.

Звичайно не можна не провести паралелі із сьогоденням, особливо в умовах, коли міжнародне право зазнає краху і до панування у світі приходить диктатура і принцип сили. В. Вернадський зазначав, що «у геологічній історії біосфери перед людиною відкривається величезне майбутнє, якщо вона зрозуміє це і не вживатиме свій розум і свою працю на самознищення» [4]. Аналізуючи сьогодення, геополітичну ситуацію у світі, можна дійти висновку, що ми на порозі самознищення людства і війна в Україні це лише початок глобальних криз у світі. Саме в другій половині 20 ст. і по сьогодні людство використовує свій розум і свою працю не для прогресу і виживання, а для самознищення.

Однак, наш український народ, який встав на захист своєї Батьківщини після початку повномасштабного вторгнення, об’єднавшись та почавши працювати як один живий організм, ставши пліч-о-пліч заради спільної мети може претендувати на звання надлюдини, наднароду, як би пафосно це не звучало. Ми є свідками чисельних фактів, коли навіть людини “з голими руками” йшли та зупиняли військову техніку окупантів, незважаючи на небезпеку для себе, коли українська армія, яка поступаючись чисельністю і технічним оснащенням змогла чинити супротив загарбникам. Чи не взяли ми на себе відповідальність за своє життя та майбутнє? Коли люди різних професій - вчителі, бармени, водії та представники інших сфер, залишили своє цивільне життя та встали на захист країни для свого майбутнього й майбутнього друзів та рідних. Чи не стали ми творцями власної долі?

В сучасних геополітичних умовах проблема надлюдини стоїть надзвичайно гостро. Техніка та технології, як передбачав К.Шваб, не лише стали продовженням і доповненням людської природи ззовні, але й проникли усередину людської тілесності й людської «душі» [6]. І здавалося б, людство досягнувши такого науково-технічного прогресу мало б і далі розвиватися, а не стояти на порозі самознищення. Тому перед нами стоїть надзвичайно важлива задача: використовувати знання і технології для прогресу, для покращення якості життя, а не для самознищення.

Список використаних джерел

1. Н. Хамітов. Надлюдина // Філософський енциклопедичний словник / В. І. Шинкарук (гол. редкол.) та ін. — Київ : Інститут філософії імені Григорія Сковороди НАН України : Абрис, 2002. - 742 с.
2. Онацький Є. Українська мала енциклопедія : 16 кн. : у 8 т. / проф. — Буенос-Айрес, 1961. — Т. 4, кн. VIII : Літери Ме — На. — 1067 с.
3. Тофтул М. Сучасний словник з етики. Житомир : ЖДУ ім. І.Франка, 2014. 416 с.
4. Вернадский В.И. Несколько слов о ноосфере. StudFiles. URL : <https://studfile.net/preview/10073952/page:7/> (дата звернення : 07.12.2023)
5. Так казав Заратустра – Фрідріх Ніцше. Бібліотека української літератури УкрЛіб. URL: <https://www.ukrlib.com.ua/world/printit.php?tid=3781/> (дата звернення : 05.12.2023)
6. The Fourth Industrial Revolution: what it means and how to respond. World Economic Forum. URL : <https://www.weforum.org/agenda/2016/01/the-fourth-industrial-revolution-what-it-means-and-how-to-respond/> (date of access : 10.12.2023)

SECTION: PHYSICAL EDUCATION AND SPORT

ГОТОВНІСТЬ ДО ПРОФЕСІЙНОГО САМОВДОСКОНАЛЕННЯ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ У СУЧАСНІЙ ТЕОРІЇ ТА ПРАКТИЦІ

Курнишев Ю. А.

канд. пед. наук, доцент
кафедри фізичної культури та основ здоров'я,
Чернівецький національний університет
імені Юрія Федьковича,
y.kurnyshev@chnu.edu.ua
<http://orcid.org/0000-0002-5468-7974>,
<http://www.researcherid.com/rid/R-8670-2016>

Курка І.В.

вчитель фізичної культури
ivankurka1111@gmail.com

Самойленко С.В.

вчитель фізичної культури
samsveta9@gmail.com

Багатoproфільний лицей № 4 м. Чернівці

Реформи, що відбуваються у сучасному українському суспільстві, зокрема в сфері освіти і ставлять перед нею цілу низку нових завдань, виконання яких, цілком і повністю залежить від особистості і професіоналізму вчителя.

Освіта сьогодні розглядається не стільки як остаточно оформлений результат, що дає людині певну стабільність на все життя, скільки як процес, що йде крізь усе життя і який у зв'язку з цим відкриває перспективи до постійного самовдосконалення і саморозвитку

Високі вимоги сучасного суспільства до особистості, рівня професійної компетентності й діяльності працівників освіти, і як наслідок, нові вимоги до підготовки педагогічних кадрів і підвищення кваліфікації учителів у системі професійної освіти припускають розвиток не лише їх професійно значущих якостей, але в цілому особистості як суб'єкта життєдіяльності й саморозвитку.

Суть професійної діяльності людини припускає її безперервну роботу із саморозвитку і самотворчості в межах кожного з потенціалів людини.

Початкову базу самовдосконалення особистості педагога утворюють усвідомлення ним своєї професійної ролі, осмислення можливих педагогічних рішень і їх наслідків, узагальнення своєї професійної діяльності й прогнозування її перспектив, здатність і готовність до самоконтролю і саморозвитку. [2].

Самовдосконалення як соціальний процес базується на вимогах суспільства та професії до особистості педагога. Причому, успішне самовдосконалення педагога припускає, що планка вимог має бути трохи вище за його поточні уміння і навички. Тільки в цьому випадку виникає протиріччя між наявним і бажаним, і робота над собою принесе відчутний результат.

Отже, якщо джерело професійного самовдосконалення в педагогічній діяльності знаходиться в соціальному оточенні педагога, то рушійні сили цього процесу треба шукати в середині особистості педагога – у вигляді мотивів професійного самовдосконалення. Процес самовдосконалення педагога здійснюється у двох взаємозв'язаних формах – самовиховання та самоосвіти, взаємно доповнюючих один одного, таких, що чинять взаємний вплив на характер роботи людини над собою. В останні десятиліття педагогічна наука значно розширила інформаційний простір щодо суті професійного самовдосконалення та шляхів його реалізації.

Педагогічна спрямованість особистості, що розглядається як прояв загальної спрямованості особистості в праці, розвивається в процесі професіоналізації й істотно впливає на оволодіння професійними знаннями, уміннями і навичками. Спрямованість особистості в професійній підготовці пов'язана передусім з пізнавальною діяльністю і проявляється в інтересах, установці, мотивації, потребах, ціннісних орієнтаціях, пов'язаних з розвитком професіоналізму. Фундаментом педагогічної спрямованості виступає інтерес до професії учителя, що має вираз у прагненні опанувати педагогічні знання і уміння, визначені видами педагогічної діяльності.

Готовність до професійного самовдосконалення майбутнього вчителя фізичного виховання ми розуміємо як інтегративну характеристику професійно зрілої особистості, здатної свідомо і самостійно ставити перед собою ті або інші цілі й завдання та успішно здійснювати професійну діяльність і вдосконалюватися в ній.

Доведено, що формування готовності майбутніх вчителів фізичної культури до професійного самовдосконалення є професійно значущим, цілеспрямованим процесом, що відповідає вимогам сучасної освітньої ситуації, що актуалізує проблему професійного самовдосконалення, готовність до якого виробляється в процесі професійної підготовки у виші. Він спрямований на усвідомлення значення професійного самовдосконалення у майбутній професійній діяльності, прагнення до досягнення свідомо поставлених професійно значущих цілей, сформованість знань і умінь здійснення професійного самовдосконалення. Даний процес визначає необхідність самоосвіти, самореалізації, самоконтролю.

Враховано думку дослідників проблеми самовдосконалення, яка відображається в тезі, що самовдосконалення здійснюється шляхом активізації самоосвіти й самовиховання, що дозволило розглядати самостійність критерієм готовності до професійного самовдосконалення майбутнього вчителя фізичної культури.

Т.В. Шестаковою визначені сутнісні складові професійного самовдосконалення педагога: «що відображають специфіку основних форм його

реалізації та вказують на характер самоактивності особи, а саме: самоосвіта, що спрямовується на оновлення і поглиблення наявних у спеціаліста знань з метою досягнення бажаного рівня професійної компетентності; самовиховання, що забезпечує систематичне формування й розвиток позитивних і усунення негативних професійно значущих рис і якостей» [3].

Професійне самовиховання Т.В. Шестакова розглядає: «як усвідомлена робота над вдосконаленням своїх професійно значущих якостей педагога, емоційно-вольової сфери, комунікативної компетентності, організаційних здібностей, психолого-педагогічної підготовки відповідно до вимог гуманістичної парадигми освіти»[3]. Зроблено висновок, що спрямованість учителя на професійне самовдосконалення знаходить свій вияв у самоосвітній та самовиховній діяльності, що позитивно впливає на професійну самореалізацію.

Підсумовуючи, О.С. Прокопова професійне самовдосконалення педагога розглядає: «як свідому професійну діяльність учителя в системі його неперервної педагогічної освіти, яка спрямована на підвищення фахового рівня вчителя, його професійну самореалізацію, подальший розвиток професійно значущих якостей, підвищення ефективності навчально-виховної роботи в школі відповідно як до інтересів, потреб і можливостей учнів, так і до вимог суспільства щодо соціалізації, особистісного і професійного розвитку людини» [1].

Список використаних джерел

1. Прокопова О. С Система професійного самовдосконалення вчителя хімії середньої школи : автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 «Теорія і методика професійної освіти»/О. С Прокопова.- К. : 2003.- 20 с.
2. Утишева Е. В. Физкультурное образование: социально-педагогические и социологические аспекты: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04. Киев, 1999. - 35 с.
3. Шестакова Т.В. Формування готовності майбутніх педагогів до професійного самовдосконалення: Автореф. дис... канд. пед. наук: 13.00.04. — К., 2006. - 20 с.

ОСОБЛИВОСТІ ТЕХНІКИ ЛЕГКОАТЛЕТИЧНОГО БІГУ НА КОРОТКІ ДИСТАНЦІЇ ДЛЯ СТУДЕНТІВ ЗВО

Шафранський Ігор Васильович

Старший викладач кафедри фізичного виховання
та допризовної підготовки
shafran.sv@ukr.net

Львівський національний університет природокористування, Україна

Легка атлетика - це вид спорту, який включає в себе різноманітні спортивні дисципліни, що вимагають від спортсменів комбінації швидкості, міцності,

витривалості, координації та техніки. Цей вид спорту є одним з найпопулярніших і включає в себе біг, стрибки, метання та кидки.

Легкоатлетичний біг на короткі дистанції (наприклад, 100 метрів або 200 метрів) вимагає від спортсменів високої швидкості, сили і техніки. Для студентів закладів вищої освіти (ЗВО), які цікавляться цією дисципліною, ось деякі основні аспекти техніки, які їм необхідно враховувати:

1. Старт. Старт є дуже важливим на коротких дистанціях. Спортсмени повинні навчитися правильно стартувати із стартових колодок. Це включає в себе правильну позу тіла, розташування рук і ніг, а також реакцію на стартовий сигнал.

Так, старт дійсно є дуже важливим на коротких дистанціях з багатьох видів спорту, зокрема в легкоатлетичці, плаванні, велоспорті тощо. Особливо важливий старт у дисциплінах, де кожна сота або тисячна секунда може вирішити результат змагань.

Основні аспекти важливості старту на коротких дистанціях включають в себе:

- Реакція на команду. Спортсмени повинні бути готові реагувати на стартовий сигнал (вистріл, свисток або команда судді). Реакція на старт може визначати, наскільки швидко ви виходите з місця.
- Перший крок. Перший крок після старту може визначити те, як швидко ви наберете швидкість і наблизитиметесь до фінішу. Коректний технічний старт і потужний перший крок можуть забезпечити вам перевагу над суперниками.
- Психологічна готовність. Старт також залежить від психологічної готовності. Контроль емоційного стану і концентрація на завданні можуть впливати на якість вашого старту.

Усі ці аспекти разом впливають на успішний старт на коротких дистанціях і можуть визначити ваш результат у змаганнях. Тренування і вдосконалення техніки старту є важливою частиною підготовки з багатьох видів спорту.

2. Ритм бігу. На коротких дистанціях швидкість ритму бігу відіграє велику роль. Спортсмени повинні розвивати високий ритм бігу, зберігаючи максимальну швидкість впродовж усього забігу.

Ритм бігу на коротких дистанціях відрізняється від ритму бігу на довгих дистанціях і зазвичай є більш інтенсивним та швидким. Основні рекомендації для підтримання правильного ритму бігу на коротких дистанціях такі:

- Вибір правильного стартового ритму. На коротких дистанціях, таких як 100 метрів або 200 метрів, важливо розпочати з великою інтенсивністю і швидкістю. Стартовий вибух має бути енергійним і потужним.
- Спеціальні техніки старту. Вивчення технік старту, таких як стартові колодки або підготовчі прискорення, може допомогти досягти кращих результатів на коротких дистанціях. Вони дозволяють бігуну максимально ефективно розганятися.
- Контроль над технікою бігу. На коротких дистанціях важливо зберігати правильну бігову техніку. Це включає в себе правильний взаємний рух рук

і ніг, великі та швидкі кроки, і акцент на максимальному використанні сили під час прискорення.

- Поділ дистанції на сегменти. На коротких дистанціях можна поділити біг на сегменти, де кожен сегмент має свою мету. Наприклад, перший сегмент - розгін і вибух із стартових колодок, другий - підтримка високої швидкості, а третій - фінішний спринт.
- Тренування силових якостей. Спеціальні силові тренування можуть допомогти покращити силу і потужність м'язів, що є важливим на коротких дистанціях.
- Вивчення реакції на стартовий сигнал. На коротких дистанціях реакція на стартовий сигнал має бути дуже швидким. Тренування реакції на стартовий сигнал і правильне вивільнення енергії важливо для успішного старту.
- Психологічна підготовка. Зосередженість, мотивація і психологічна міцність також відіграють важливу роль на коротких дистанціях. Бігуни повинні бути готові до високого ступеня напруги і змагальної атмосфери на короткій дистанції.

Загальною метою на коротких дистанціях є максимально швидкий час фінішу, тому бігуни мають працювати над технікою, силовими якостями і психологічною готовністю для досягнення найкращих результатів.

3. Техніка бігу. Техніка бігу має включати в себе правильне використання рук і ніг. Руки повинні допомагати в утриманні рівноваги і рухатися в такт ногам. Ноги повинні бути піднесені високо, а кроки мають бути великими і швидкими. Техніка бігу є важливою складовою для покращення ефективності, швидкості та безпеки під час бігу. Існують різні аспекти техніки бігу, які можуть бути корисними для спортсменів і звичайних людей, які займаються бігом для фізичної активності.

Основні аспекти техніки бігу включають:

- Постава. Правильна постава є основою ефективної техніки бігу. Ви повинні стояти високо, тримати спину прямою, плечі розслабити і трошки нагнути лікті. Голова повинна бути рівною зі спиною.

- Рух руками. Рухи руками важливі для збалансованого і стабільного бігу. Руки повинні рухатися вздовж корпусу, не перекривати передню частину тіла.

- Крок. Довжина і швидкість вашого кроку впливає на швидкість бігу і енергію, яку ви використовуєте. Ідеально, крок повинен бути стабільним і зрівняним, і кількість кроків на хвилину (частота кроку) може варіювати залежно від швидкості бігу.

- Дихання. Навчіться правильно дихати під час бігу. Часте та глибоке дихання допомагає забезпечити м'язи киснем і підтримувати витривалість.

- Ноги. Ділянки дороги і тип поверхні можуть впливати на те, як ви крокуєте. Вивчіть різні методи бігу, такі як біг по асфальту, біг по стежці, біг по піщаних доріжках тощо, і пристосуйте свій стиль відповідно.

- Похилий біг. Уникайте похилого бігу, оскільки це може призвести до травм або перенапруження м'язів. Зберігайте стабільну поставу і рівновагу.

- Взуття. Правильне взуття для бігу допомагає підтримувати правильну поставу і зменшує ризик травм.

- Розумова складова. Подумки визначають свій біговий план, ставте собі цілі і контролюйте свої думки під час бігу. Психологічна складова також важлива для досягнення успіху в бігу.

Найкращий спосіб покращити техніку бігу - це практикувати регулярно і, можливо, проконсультуватися з тренером або експертом, який надасть вам індивідуальні поради та вказівки. Навички техніки бігу можуть покращуватися з часом і досвідом.

4. Спеціальні вправи. Для покращення техніки бігу на коротких дистанціях, студенти можуть виконувати спеціальні вправи, такі як вправи на підвищення швидкості, підвищення сили ніг і розвиток координації.

Покращення техніки бігу на коротких дистанціях вимагає відданості, тренувань і удосконалення технічних аспектів вашого бігу. Ось кілька специфічних вправ, які допоможуть вам покращити техніку бігу на коротких дистанціях:

- Динамічна розминка. Почніть тренування з динамічної розминки, включаючи стретчинг, пружинисті стрибки та рухи зі згинами та випрямленнями ніг. Це допоможе підготувати м'язи до інтенсивного бігу.

- Техніка старту. Правильний старт є важливим елементом бігу на короткі дистанції. Вивчіть техніку старту із стартових колодок і практикуйте її на тренуваннях.

- Силкові вправи. Розвивайте силу ніг, включаючи прес, станову тягу і вправи для квадрицепсів та згину колін. Сильні ноги допоможуть вам розвивати більше швидкості.

- Техніка ноги. Під час бігу звертайте увагу на правильне розміщення стопи і кроку. Дійсно ефективний крок повинен бути коротким і швидким, а стопа повинна контактувати із землею під передньою частиною стопи.

- Координаційні вправи. Включіть в програму тренувань вправи, спрямовані на поліпшення координації та балансу, наприклад, вправи на скакалці, біг по конусах або змінюючи напрямки.

- Вправи для підтримки тіла. Розробіть м'язи кора та плечового поясу, які допоможуть вам підтримувати правильну позу під час бігу. Вправи на силу і стійкість для цих м'язів можуть включати планку, стійку на одній нозі та вправи з гантелями.

- Вправи для розтяжки. Після тренувань важливо розтягнути м'язи, щоб запобігти травмам і покращити гнучкість. Регулярна розтяжка сприяє відновленню м'язів.

- Відеоаналіз. Записуйте свої тренування і переглядайте відео, щоб виявити недоліки в техніці бігу і робити виправлення.

- Постійна практика. Покращення техніки бігу потребує багато часу і практики. Практикуйте регулярно і працюйте над вдосконаленням своєї техніки на коротких дистанціях.

- Працюйте з тренером. Якщо це можливо, співпрацюйте з досвідченим тренером з бігу, який зможе надати вам індивідуальні поради та вказівки.

Завжди пам'ятайте, що покращення техніки бігу вимагає часу та терпіння, тому будьте випереджувальними і систематичними у своїх зусиллях.

5. Завершення бігу. Важливо додавати в кінці бігу останні зусилля і правильно фінішувати. Спробуйте не зупинятися перед фінішною лінією, а завершувати біг повністю.

Завершення бігу - це останній етап змагань у бігових змаганнях. Після проходження всього маршруту учасники наближаються до фінішної лінії або фінішу. Завершення забігу може включати в себе наступні елементи:

- Фінішна лінія. Це місце, де учасники фінішують забіг і де визначається їхні результати. Фінішна лінія часто позначена спеціальними стрічками або маркуванням на доріжці. Учасники спробують подолати цю лінію якнайшвидше.

- Фінішний майданчик. Після перетину фінішної лінії звичайно є фінішний майданчик або зона, де учасники можуть зупинитися, відновити дихання, отримати медичну допомогу, а також отримати медалі, нагороди або інші винагороди за участь у забігу.

- Зупинка часу. У більшості змагань час учасників зупиняється в момент їхнього перетину фінішної лінії. Це дозволяє визначити, скільки часу кожен учасник провів на маршруті, і визначити переможців.

- Заходи після забігу. Після завершення забігу можуть проводитися різноманітні заходи, такі як церемонія нагородження, спортивні ігри, фотосесії тощо. Це допомагає створити атмосферу святкування та сприяє зорганізованості спортсменів і глядачів.

Завершення забігу - це важлива частина будь-якого бігового заходу, і може відрізнитися від одного змагання до іншого залежно від типу події і її організації.

6. Психологічна підготовка. Психологічна підготовка також важлива на коротких дистанціях. Спортсмени повинні мати віру в свої здібності і бути готовими до жорсткої конкуренції.

Так, психологічна підготовка є важливою на коротких дистанціях у спорті та в інших сферах життя. Незалежно від того, чи ви займаєтеся спортом, готуєтеся до важливої презентації на роботі або стикаєтеся зі стресовими ситуаціями в повсякденному житті, ваш психологічний стан може впливати на ваш успіх.

Ось деякі аспекти психологічної підготовки, які можуть бути важливими навіть на коротких дистанціях:

- Концентрація і фокус. Здатність зосередитися на завданні і витримати відволікання допомагає досягати кращих результатів, навіть якщо ви працюєте на коротких дистанціях.

- **Управління стресом.** Стрес може негативно впливати на вашу продуктивність і здатність досягти поставленої мети. Психологічна підготовка може навчити вас ефективно реагувати на стрес та знижувати його рівень.

- **Самоконтроль.** Здатність керувати своїми емоціями і реакціями важлива в будь-якій ситуації.

- **Планування та стратегія.** Психологічна підготовка також включає розробку планів і стратегій для досягнення поставленої мети. Це може допомогти вам оптимізувати свій підхід до завдань навіть на короткій дистанції.

Отже, психологічна підготовка може виявитися корисною для підвищення вашої ефективності та досягнення бажаних результатів.

7. **Тренування.** Регулярні тренування і вдосконалення техніки допоможуть досягти кращих результатів на коротких дистанціях.

Регулярні тренування і вдосконалення техніки відіграють важливу роль у досягненні кращих результатів на коротких дистанціях з багатьох видів спорту, таких як біг, плавання, велоспорт, баскетбол, футбол тощо. Ось деякі ключові пункти, які варто враховувати:

- **Регулярність тренувань.** Щоб покращити свої результати, потрібно тренуватися регулярно. Встановіть розклад тренувань, який підходить вам і дотримуйтесь його.

- **Вдосконалення техніки.** Працюйте над технікою виконання вашого виду спорту. Це може включати в себе правильне виконання рухів, техніку дихання, позицію тіла тощо. Звертайтеся до тренера або експерта, щоб отримати поради щодо вдосконалення техніки.

- **Зміцнення м'язів і стійкості.** Працюйте над зміцненням м'язів і підвищенням стійкості, оскільки це допоможе вам підтримувати високу швидкість на коротких дистанціях і уникати травм.

- **Планування тренувань.** Створіть план тренувань, який включає різноманітні типи навантаження, такі як швидкість, витривалість, силові тренування і роботу над технікою.

- **Правильне харчування і відпочинок.** Дотримуйтеся збалансованого харчування, що відповідає потребам вашого організму, і забезпечуйте відповідний відпочинок для відновлення м'язів і запобігання перенавантаженню.

- **Психологічна готовність.** Розвивайте психологічну стійкість і ментальну силу, щоб досягти кращих результатів на коротких дистанціях. Ментальна підготовка може допомогти управляти стресом і підвищити самовпевненість.

Пам'ятайте, що досягнення кращих результатів легкоатлетичного бігу на коротких дистанціях вимагає часу, терпіння та наполегливої праці. Якщо ви дотримуетесь цих принципів і регулярно працюєте над своїми навичками і фізичною підготовкою, то можете очікувати покращення своїх результатів у спорті.

Загальне зрозуміння цих елементів і систематичні тренування допоможуть студентам ЗВО у поліпшенні результатів на коротких дистанціях в легкоатлетичних видах спорту.

Список використаної літератури

1. Довженко І. Організація самостійного навчання студентів у вищій школі // Молода спортивна наука України: Зб. наук. пр. в галузі фіз. культури та спорту. - Л., 2007. - Вип. 11. - Т. 1. – С.1-15.
2. Методика фізического воспитания школьников./ Под ред. Г.Б. Мейксона, Л.Е. Любомирского. – М.: Просвещение, 1989. – 143 с.
3. Павлова И.В. Удосконалювання валеологического утворення студентів фізкультурного вузу, Аворєф канд. дис. Омськ, 1999. - 20 с.
4. Столярів В.И., Биховська И.М., Лубишева Л.И. Концепція фізичної культури і фізкультурного виховання (інноваційний підхід) // Теор. і практ. фіз. культ., 1998, № 5, – С. 11-15.
5. Шкрєбтій Ю.М. Напрями реформування системи фізичної культури і спорту в Україні // Актуальні проблеми фізичної культури і спорту. – 2009. – №4. – С. 5–9.

ГРА У ШАХИ ТА ЇЇ ВПЛИВ НА ФОРМУВАННЯ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИХ ЯКОСТЕЙ СТУДЕНТІВ ЗВО

Шимечко Андрій Ярославович

Старший викладач кафедри фізичного виховання
та допризовної підготовки
sha73@i.ua

Львівський національний університет природокористування, Україна

Шахи – це стратегічна настільна гра для двох гравців. Мета гри полягає в тому, щоб захопити короля суперника, тобто встановити його під загрозу «шаху», що означає, що він атакований іншою фігурою. Якщо король стоїть під загрозою, гравець повинен вчинити так, щоб врятувати його від шаху. Якщо такий вихід відсутній, гравець знаходиться під шахом («мат»), і гра завершується.

Основні правила гри:

1. Фігури:
 - Кожен гравець має 16 фігур: король, ферзь, дві тури, два слона, два коня та вісім пішаків.
 - Фігури розташовуються на дошці 8x8 на початку гри.
2. Рух фігур:
 - Король рухається на одне поле в будь-якому напрямку.
 - Ферзь рухається по вертикалі, горизонталі або діагоналі на будь-яку кількість вільних клітинок.
 - Тура рухається по вертикалі або горизонталі на будь-яку кількість вільних клітинок.

- Слон рухається по діагоналі на будь яку кількість вільних клітинок.
 - Кінь рухається на клітинку, потім на одну клітинку перпендикулярно до першого руху, створюючи L-подібний хід.
 - Пішак рухається вперед на одну клітинку, але б'ючи - по діагоналі на одну клітинку.
3. Розставлення фігур:
- Фігури розставляються на початку гри в певному порядку на перших двох рядах кожного гравця.
4. Шах та мат:
- Шах – це становище, в якому король того гравця, чия черга робити хід перебуває під атакою фігур суперника. Гравець, якого короля взяли в шах, повинен виправити цю ситуацію.
 - Мат – це становище, в якому король перебуває під шахом і немає можливості врятувати себе.
5. Рокіровка:

Особливий хід, в якому король і одна з тур здійснюють свої рухи разом. Вона може бути короткою (рокіровка на коротку сторону) або довгою (рокіровка на довгу сторону).

Це загальні правила. Є ще кілька дрібних деталей та правил, які можуть впливати на гру, такі як пасивне право на рокіровку, взяття на проходження та переміщення пішака на останній ряд. Важливо ознайомитися з усіма правилами та їх інтерпретацією для гри в шахи.

Гра в шахи відома своєю великою кількістю переваг для розвитку інтелектуальних якостей у людей, включаючи студентів у закладах вищої освіти (ЗВО).

Деякі з основних аспектів, які можуть впливати на формування інтелектуальних якостей студентів:

1. Когнітивні навички.
 - Логічне мислення. Гра в шахи сприяє розвитку логічного мислення через необхідність планування кількох ходів вперед і врахування великої кількості варіантів.
 - Креативність. У шахах існує безліч стратегій і тактик, що стимулює креативне мислення та здатність генерувати нестандартні рішення.
2. Стресостійкість та концентрація.
 - Стресостійкість. Гра в шахи вимагає вирішення проблем в обмежений час, що сприяє розвитку навичок стресостійкості.
 - Концентрація. Для успішної гри в шахи потрібна велика концентрація уваги, що може покращити загальну здатність уважності студентів.
3. Пам'ять та вивчення.
 - Пам'ять. Гравець повинен пам'ятати попередні ходи, стратегії та шаблони гри, що може підвищити рівень пам'яті.
 - Вивчення. У шахах важливо вивчати власні помилки та помилки суперників, щоб покращити власні стратегії.

4. Психологічні аспекти.

- Самоконтроль. Гравець повинен виявляти самоконтроль у вирішенні завдань та управлінні емоціями.
- Дисципліна. Гра в шахи виховує дисципліну та відповідальність, оскільки кожен хід може вплинути на весь хід гри.

5. Соціальні навички.

- Комунікація. Гра в шахи може сприяти розвитку комунікативних навичок, оскільки гравці повинні виражати свої стратегії та рішення.
- Співпраця. Колективні турніри або тренування можуть розвивати навички співпраці та взаємодії.

Гра в шахи може бути ефективним інструментом для формування інтелектуальних якостей студентів у закладах вищої освіти. Вона не лише розвиває конкретні когнітивні навички, але й сприяє розвитку загального мислення та соціальних вмінь.

Змагання з шахів у закладах вищої освіти можуть відбуватися на різних рівнях та мати різні формати. Ось деякі аспекти та типи змагань з шахів у вузах:

1. Внутрішні турніри вузу. Багато закладів вищої освіти організують внутрішні турніри серед студентів. Це може бути щорічний чи сезонний захід, де студенти від інших факультетів або коледжів змагаються між собою.
2. Міжвузівські чемпіонати. Спортивні асоціації часто організують міжвузівські чемпіонати з шахів, де команди або представники різних вузів змагаються за звання кращої шахової команди серед вищих навчальних закладів.
3. Інтернет-турніри. Окрім традиційних змагань, студенти можуть брати участь у віртуальних турнірах через Інтернет. Існують онлайн-платформи, які дозволяють гравцям з усього світу змагатися між собою. Сучасні шахи — це нова гра: вона динамічна, видовищна, цікава, а ще, з урахуванням нових інтернет-технологій, дуже комфортна.
4. Індивідуальні турніри. Окрім командних змагань, студенти можуть брати участь у індивідуальних турнірах, де кожен гравець представляє свій вуз.
5. Студентські чемпіонати. Деякі країни мають студентські шахові чемпіонати, де учасники змагаються за титул кращого шахіста серед студентів.

При організації гри з шахів серед студентів ЗВО необхідно врахувати:

1. Організація турніру. Створіть розклад турнірів, де учасники будуть грати один проти одного. Можливо, виберіть певну кількість кращих гравців для заключного етапу або фіналу.
2. Визначте правила. Уточніть правила гри, визначте часові обмеження для кожного ходу та загальний час гри.
3. Створіть команди. Якщо у вас достатньо учасників, ви можете створити команди. Це сприятиме взаємодії та спільному зусиллю.
4. Нагородження. Передбачте невеликі призи або сертифікати для переможців. Це може бути додатковим стимулом для активності та участі.

5. Популяризація. Рекламуйте подію серед викладачів та студентів, щоб залучити якнайбільше учасників та вболівальників.
6. Забезпечте зручне місце для гри. Забезпечте відповідне обладнання та простір для гри, де учасники можуть зручно розташуватися та грати.
7. Забезпечте можливість вивчення. Всі можуть виграти маючи певний досвід. Забезпечте можливість обговорення партій, обміну стратегіями та взаємному вивченню.

Таким чином, гра в шахи може стати корисним інструментом для розвитку інтелектуальних якостей студентів, сприяючи їхньому когнітивному, стратегічному та соціальному розвитку.

У сучасному світі, що стрімко розвивається, світі високотехнологічному, вміння людини мислити на перспективу та з користю використовувати ресурси – найважливіша характеристика сучасної людини.

Тому, вплив цієї стародавньої, мудрої гри на інтелект людини, поза всякими сумнівами, позитивно вплине на подальший розвиток особистості.

Список використаних джерел

1. Семенко Ю. Шахи в Україні : Нариси з історії шахової гри на українській землі і в діаспорі / Ю. Семенко. – Львів : Каменяр, 1993. – 224 с.
2. Янків І. Аналіз навчальних комп'ютерних шахових програм / Ігор Янків // Теорія та методика фізичного виховання. – 2007. - № 9. – С. 10–12.
3. Янків І. Т. Використання інтернет-ресурсів у навчально-тренувальному процесі шахістів / Янків І. Т. // Теорія та методика фізичного виховання. – 2011. – № 4. – 46–49.
4. Веб-сайт Федерації шахів України [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://ukrchess.org.ua>.
5. Веб-сайт Міжнародної шахової федерації [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.fide.com>.
6. Шаховий портал «Internet Chess Club» [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://www.chessclub.com>.
7. Play Chess for Free [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://www.chess.com>.
8. The World's Chess Website [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://chess24.com/en>.
9. World Chess Network : Шахи он-лайн [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://worldchessnetwork.com>

РОЗВИТОК МІЖНАРОДНОГО СТУДЕНТСЬКОГО СПОРТУ: ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ

Єлизавета Стецюра

Здобувач вищої освіти, бакалавр УК-21-2
факультету української й іноземної філології
та мистецтвознавства
elizaveta.stetsiura@gmail.com

Олександр Дідковський

Старший викладач
Кафедра фізичної культури та спорту,
факультет медичних технологій діагностики та реабілітації
dikovskiy1193@gmail.com
Дніпровського національного університету
імені Олеся Гончара, Україна

Анотація. У статті звернуто увагу на необхідність розвитку міжнародного студентського спорту, аналізовано проблеми та перспективи його розвитку. Також розглянуто досвід країн світу щодо стимулювання рухової активності серед молоді та відзначено важливість спортивної діяльності для студентів та університетських спільнот. У статті надається обґрунтування важливості підтримки молодіжного спорту на державному рівні та наводяться конкретні приклади успішної реалізації програм підтримки спортивної активності серед молоді.

Ключові слова: навчання, фізкультура, рухова активність.

Аналіз наукової літератури. Аналізуючи наукові праці, присвячені розвитку міжнародного студентського спорту, можна відзначити, що це є актуальною темою для дослідження. У статті "Development and promotion of international student sport: problems and solutions" автори Борис Борисенко та Ігор Терлецька (2020) аналізують проблеми та шляхи вирішення проблем розвитку міжнародного студентського спорту. Вони розглядають фактори, що впливають на розвиток студентського спорту, в тому числі міжнародних, таких як брак координації міжнародних організацій та правил, що відрізняються в різних країнах. Автори пропонують ряд рішень, таких як створення міжнародних студентських спортивних асоціацій та збільшення фінансування студентського спорту.

У своїй роботі "Internationalization of university sport: problems and prospects" (2021) Юлія Юркевич та Олена Єрофеева також розглядають проблеми та перспективи міжнародного студентського спорту, зосереджуючись на міжнародній інтеграції університетського спорту. Вони вказують на те, що інтернаціоналізація спорту на рівні університетів може принести багато користі для студентів, університетів та держав в цілому. Автори аналізують ті проблеми, які перешкоджають цьому процесу, такі як недостатній рівень фінансування та недостатня координація між різними країнами.

"International student sport: issues and perspectives" авторів Ali Osman Öztürk, Zübeyde Üstündağ та Recep Üstündağ (2019) досліджують питання, пов'язані з міжнародним студентським спортом, такі як міжнародна співпраця, залучення молоді до спорту, ріст міжнародних змагань та сприяння розвитку студентського спорту в університетах. Зокрема, автори звертають увагу на важливість співпраці між різними країнами та університетами у розвитку студентського спорту, що сприятиме створенню нових можливостей для студентів і спортивних команд. Автори зазначають, що участь у студентському спорті може стати важливим фактором в адаптації іноземних студентів у новому середовищі, а також допомогти їм побудувати нові соціальні контакти.

У статті "The development of international student sport: challenges and opportunities" авторів Chengming Li та Zhongjie Gao (2020) автори зосереджуються на аналізі проблем та можливостей розвитку міжнародного студентського спорту, зокрема на використанні новітніх технологій для покращення організації та проведення змагань, сприяння залученню молоді до спортивної діяльності та розвитку спортивного потенціалу університетів.

У статті "Challenges and opportunities in the development of international student sport" автори Sandra Günter, Jürgen Mittag та Niels Kracht (2019) стверджують, що залучення молоді до спорту та міжнародних спортивних змагань є важливою складовою розвитку культури міжнародного спілкування та підвищення престижу вищих навчальних закладів. Однак, на жаль, існують певні перешкоди в розвитку міжнародного студентського спорту, такі як високі фінансові витрати, нестача спортивної інфраструктури, проблеми зі здоров'ям студентів та відсутність сприятливого законодавчого середовища. Автори роблять акцент на необхідності розв'язання цих проблем та надають рекомендації для подальшого розвитку міжнародного студентського спорту.

Загальний аналіз досліджень з теми "Розвиток міжнародного студентського спорту" свідчить про важливість розвитку цієї галузі та потребу у подальших дослідженнях. Такі дослідження можуть стати цінним джерелом інформації для науковців, педагогів та спортивних організацій, які займаються розвитком спорту серед молоді. Всі статті висвітлюють важливість розвитку міжнародного студентського спорту та надають різноманітні погляди на цю проблему. Вони вказали на необхідність підвищення рівня міжнародної співпраці та розвитку інфраструктури для залучення молоді до спорту, а також на необхідність вивчення особливостей розвитку міжнародного студентського спорту в різних країнах та регіонах світу, розглядають не лише позитивні сторони розвитку, але й існуючі проблеми та перешкоди, які необхідно подолати для досягнення успіху. Дослідження з цієї теми важливі для підвищення ефективності розвитку міжнародного студентського спорту та сприяння здоровому способу життя молоді.

Розвиток міжнародного студентського спорту намагається вирішити численні проблеми, які заважають його подальшому розвитку та успіху. ENGSO, або European Non-Governmental Sports Organisation, зосереджується на розвитку спорту серед молоді та студентів у Європі [2]. Тому, розглянемо основні

проблеми, що стикаються міжнародний студентський спорт та проаналізуємо їх детальніше.

По-перше, одна з найбільших проблем міжнародного студентського спорту - це недостатнє фінансування. Це може бути проблемою для студентів, що не мають достатньо коштів для участі в міжнародних змаганнях та для вищих навчальних закладів, які не мають достатньо коштів для організації та проведення міжнародних змагань.

По-друге, ще однією проблемою є культурні різниці між країнами, що можуть впливати на участь студентів у міжнародних змаганнях. Наприклад, різниця в мові може стати перешкодою для спілкування між студентами з різних країн. Крім того, різні культурні погляди можуть вплинути на сприйняття спортивних правил та настанов, що може призвести до конфліктів та непорозумінь.

Іншою проблемою може стати недостатній розвиток організаційної структури для міжнародних змагань. Недостатнє координація та комунікація між учасниками може призвести до труднощів у плануванні та проведенні міжнародних змагань.

Крім того, питання безпеки можуть впливати на участь студентів у міжнародних змаганнях. Безпека студентів та їхніх тренерів є ключовою проблемою, яка може виникнути в міжнародному студентському спорті. Змагання можуть проводитись в країнах з високим рівнем насильства або терористичної діяльності, що створює питання щодо безпеки учасників. Крім того, здійснення подорожей до інших країн може бути складним через проблеми з візами та міграційними законами, що додатково ускладнює проведення міжнародних змагань. Організатори мають забезпечувати максимальний рівень безпеки для учасників та дотримуватися всіх вимог та стандартів безпеки. Перспективи розвитку міжнародного студентського спорту. Розвиток міжнародного студентського спорту є актуальною темою у сучасному світі. Згідно з даними International University Sports Federation (FISU), студентський спорт є важливою складовою сучасного університетського життя: цей вид спорту не тільки сприяє здоровому способу життя студентів, але й є важливим фактором міжнародної співпраці та культурного обміну між різними країнами [1]. Діяльність U.S. Department of State з міжнародної спортивної дипломатії свідчить про важливість розвитку міжнародного студентського спорту [3]. Було розглянуто деякі перспективи розвитку міжнародного студентського спорту:

По-перше, розширення кількості видів спорту та країн-учасниць. Зараз в міжнародних студентських змаганнях беруть участь обмежена кількість видів спорту та країн. Розширення кількості видів спорту та країн-учасниць може допомогти залучити більше студентів до участі у змаганнях та сприяти популяризації спорту в різних країнах світу .

По-друге, використання новітніх технологій, таких як відеотрансляції та онлайн-трансляції, може значно підвищити інтерес студентів до міжнародних студентських змагань та сприяти розширенню аудиторії.

По-третє, фінансова підтримка від урядів та спонсорів може допомогти розвивати міжнародний студентський спорт та підвищити його престиж. Такі інвестиції можуть бути спрямовані на підтримку змагань, будівництво спортивних комплексів та забезпечення студентських команд необхідним спорядженням.

По-четверте, розвиток міжнародної співпраці між університетами та спортивними організаціями різних країн може стати важливим фактором розвитку міжнародного студентського спорту. Така співпраця може сприяти обміну досвідом та знаннями, розвитку спортивних програм та створенню нових можливостей для студентів. Наприклад, в рамках міжнародної співпраці можуть організовуватись спільні тренування, спортивні змагання, конференції та семінари з питань розвитку спорту та спортивної освіти.

По-п'яте, популяризація спорту серед молоді є важливим фактором розвитку міжнародного студентського спорту. Для того, щоб залучити більше студентів до участі у змаганнях та збільшити інтерес до спорту, необхідно проводити просвітницьку роботу серед молоді та популяризувати спорт як здоровий спосіб життя та засіб для досягнення успіху.

По-шосте, розвиток інфраструктури є важливим фактором розвитку міжнародного студентського спорту. Створення спортивних комплексів та інфраструктури, яка відповідає вимогам міжнародних студентських змагань, може сприяти залученню більшої кількості студентів до участі у змаганнях та підвищити престиж спорту серед молоді.

Аналіз досвіду розвитку міжнародного студентського спорту в країнах світу. У різних країнах світу міжнародний студентський спорт має різний рівень розвитку. Розглянемо приклади країн, де міжнародний студентський спорт розвивається успішно.

Сполучені Штати Америки. Сполучені Штати Америки мають великий досвід у розвитку міжнародного студентського спорту. В Америці фактично існує ціла система спортивних програм, які спрямовані на підтримку студентського спорту. Велика кількість університетів та коледжів мають власні спортивні програми та команди, які беруть участь у міжнародних студентських змаганнях. За даними The New York Times, доходи від коледж-спорту в США досягли понад 14 мільярдів доларів у 2018 році [4].

Крім того, у США діє національна спортивна організація - National Collegiate Athletic Association (NCAA), яка займається організацією та регулюванням студентського спорту [7]. Forbes повідомляє, що більшість університетських спортивних програм в США збиткові, але це не заважає їм продовжувати існувати [5].

ESPN є одним з найпопулярніших джерел спортивних новин у США, і вони відводять значну увагу університетському спорту. ESPN активно висвітлює події в університетському спорті, включаючи й міжнародні змагання. Наприклад, ESPN веде трансляції турніру NCAA March Madness, який є одним з найбільших та найпопулярніших баскетбольних турнірів серед університетських команд у світі. Крім того, ESPN також висвітлює змагання у міжнародному футболі серед

університетських команд, такі як FIFA World University Championship. Взагалі, ESPN активно сприяє популяризації спорту серед студентської молоді та веде високоякісне висвітлення спортивних подій, які є важливим чинником розвитку міжнародного студентського спорту [6].

NACAC надає поради міжнародним студентам-спортсменам, які планують продовжувати свою спортивну кар'єру в США. Вони сприяють зв'язкам між міжнародними студентами-спортсменами та університетами США, забезпечуючи змогу знайти кращі спортивні програми та пропонуючи різноманітні заходи для підтримки міжнародного спорту в університетській спільноті [9].

Канада також має успішний досвід розвитку міжнародного студентського спорту. У багатьох університетах Канади існують спортивні програми та команди, які беруть участь у міжнародних змаганнях. Крім того, в Канаді діє Канадська федерація студентського спорту (Canadian Interuniversity Sport - CIS), яка займається організацією та регулюванням студентського спорту в країні [8].

Останнім часом Китай значно підвищив рівень розвитку міжнародного студентського спорту. У багатьох університетах Китаю були створені спортивні програми та команди, які беруть участь у міжнародних змаганнях. Крім того, в Китаї діє національна спортивна організація - Chinese Students Sports Association (CSSA), яка займається організацією та розвитком студентського спорту. У 2011 році Китай провів Всесвітні літні Універсіади у місті Шеньян, де було представлено 24 види спорту із загальною кількістю 12 885 учасників із 159 країн. Такі події сприяють розвитку студентського спорту в країні та привертають увагу до важливості спорту серед студентів [10].

У Австралії студентський спорт також має великий розвиток. У багатьох університетах та коледжах є спортивні програми, які підтримуються державою та приватними спонсорами. Крім того, в Австралії діє Австралійська федерація студентського спорту (Australian University Sport - AUS), яка організовує міжнародні та національні змагання [11].

Отже, ми бачимо, що розвиток міжнародного студентського спорту можливий, якщо на державному рівні будуть створені сприятливі умови для розвитку студентського спорту. Країни, де студентський спорт має успішний розвиток, показують, що це можливо завдяки наявності національних спортивних організацій, сприятливих умов для розвитку спортивних програм та команд, а також підтримки держави та приватних спонсорів.

Висновки

У статті проаналізовано проблеми та перспективи розвитку міжнародного студентського спорту. Ми дійшли висновку, що однією з основних проблем розвитку студентського спорту є відсутність достатньої уваги з боку держави та недостатня фінансова підтримка. Крім того, виникає проблема організації міжнародних змагань та координації роботи міжнародних спортивних організацій.

Однак, ми також визнаємо, що розвиток міжнародного студентського спорту має значний потенціал. Успішний досвід розвитку студентського спорту

в країнах світу показує, що при наявності національних спортивних організацій та підтримки держави та приватних спонсорів, можливий успішний розвиток студентського спорту.

Ми також відзначаємо, що міжнародний студентський спорт може мати значний вплив на розвиток міжнародних стосунків, зміцнення міжкультурного спілкування та сприяти формуванню здорового способу життя серед студентської молоді.

Таким чином, ми вважаємо, що держави та міжнародні спортивні організації повинні більше уваги приділяти розвитку міжнародного студентського спорту та створювати сприятливі умови для розвитку студентського спорту. Тільки таким чином можна досягти успіху в цій галузі та відкрити нові можливості для студентського спорту в майбутньому.

Список використаних джерел

1. "International University Sports Federation." FISU, www.fisu.net/
2. International Student Sport. ENGSO, www.engso.eu/international-student-sport/
3. "International Sports Diplomacy." U.S. Department of State, <https://www.state.gov/students/>
4. "College Sports." The New York Times, www.nytimes.com/topic/subject/college-sports
5. "The Economics of College Sports." Forbes, www.forbes.com/college-sports/
6. "College Sports - NCAA - News, Scores, Stats, Rumors & More." ESPN, www.espn.com/college-sports/
7. "The Benefits of College Sports." NCAA, <https://www.ncaa.org/index.aspx>
8. "Canadian Interuniversity Sport" CIS, <https://usports.ca/en/international>
9. "International Student-Athletes: Navigating the U.S. College Sports System." NACAC, <https://www.nacacnet.org/student/>
10. "Chinese Students Sports Association" CSSA, <https://www.calpolycsa.org/about>
11. Australian University Sport - AUS, <https://www.unisport.com.au/elite-student-athlete-pathways>

**SECTION: PHYSICAL AND MATHEMATICAL
SCIENCES**

**МОЖЛИВОСТІ ВИПРАВЛЕННЯ ФУНКЦІЇ
РОЗПОДІЛУ ЕЛЕКТРОНІВ ПО ЕНЕРГІЯХ
АЦЕТИЛЕНОКИСНЕВОГО ПОЛУМ'Я НИЗЬКОГО
ТИСКУ**

Барташевська Л.І.

канд. фіз.-мат. наук, доцент, кафедра фізики
НТУ «Дніпровська політехніка»
Bartashevskal.i@nmu.one

Явище збудження і іонізації, супроводжуючі горіння ацетиленокисневих полум'їв, привертають упродовж багатьох десятиліть увагу дослідників.

У реакційній зоні полум'я основним механізмом, що призводить до іонізації, є хемііонізація, а в зоні згорілих газів на перший план виступає термохемиіонізація. Особливо цей механізм характерний для високотемпературних пламен і пламен, що містять легкоіонізуємі присадки, такі як лужні і лужно-земельні метали.

Інертні присадки, такі як аргон, неон, гелій, азот та ін. так само як і електричне поле роблять істотний вплив на електричні властивості вуглеводневих пламен.

У цій роботі досліджувалося ацетиленокисневе полум'я, що горить як на пальнику плоского полум'я із заздалегідь змішаною сумішшю, так і що горить на зустрічних струменях при низьких тисках. Функція розподілу електронів по енергіях(ФРЕЕ), на основі якої визначалася концентрація електронів, як в полум'ї що горить без інертних добавок, так і з їх добавками, і при накладенні на полум'я електричного поля визначалася зондовим методом - методом другої гармоніки. Опис установки представлений в [1, 2, 3, 4].

У роботі [5] встановлено, що при виконанні умови, де r - радіус зонду, λ - довжина вільного пробігу, функція розподілу електронів набуває вигляду, запропонований Дрювестейном

$$f(eU) = \frac{2\sqrt{2}m^{1/2}}{e^{3/2}S n} U^{1/2} \frac{d^2 I_e}{dU^2} \quad (1)$$

де S - площа зонду, m - маса електронів, e - елементарний заряд, U - потенціал зонду відносно необуреної плазми поблизу зонду, $\frac{d^2 I}{dU^2}$ - друга похідна зондового струму по напрузі.

Всі експериментально отримані ФРЕЕ відрізнялися від максвелловського розподілу. У них відзначався дефіцит електронів як великих енергій, так і електронів малих енергій.

На мал. 1 представлені експериментальна ФРЕЕ (крива 1) і однаково нормована з нею функція розподілу Максвелла(крива 2).

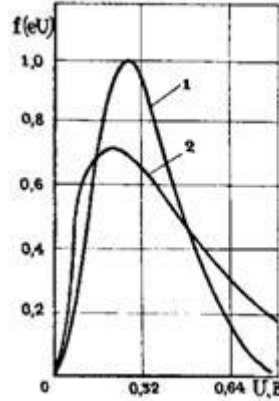


Рисунок 1

Концентрація вільних електронів визначалася з використанням формули

$$n = A \int_0^{\infty} U^{1/2} \frac{d^2 I}{dU^2} dU, \quad (2)$$

де A – стала, визначувана попереднім калібруванням вимірювальної системи.

Оскільки експериментальні ФРЕЕ відрізняються від функції Максвелла, то для характеристики теплового руху вільних електронів слід обмежитися їх середньою енергією $\langle \varepsilon \rangle$, величину якої можна знайти з виразу:

$$\langle \varepsilon \rangle = \frac{\int_0^{\infty} U^{3/2} \frac{d^2 I}{dU^2} dU}{\int_0^{\infty} U^{1/2} \frac{d^2 I}{dU^2} dU} \quad (3)$$

Аналіз можливих похибок у визначенні ФРЕЕ показав, що найбільші викривлення експериментальної ФРЕЕ виникають в низькоенергетичній області. Можна назвати дві головні причини, що викликають в цій області спектру викривлення експериментальної ФРЕЕ : стік електронів на зонд і зміну співвідношення між опором призондового шару і опором іншої частини зондового ланцюгу.

На явище стоку електронів уперше звернув увагу Свіфт (5). Воно полягає в тому, що дрейф електронів на зонд при потенціалах зонду, близьких до потенціалу плазми, лімітується процесом дифузії електронів з незбудженої плазми. При досить великих потенціалах зонду, негативних відносно плазми, втрата електронів в шарі за рахунок дрейфу до зонду повністю компенсується дифузією електронів з незбудженої плазми в шар.

Облік стоку електронів для циліндричних зондів проведений різними авторами [5, 6].

Другий чинник викривлення експериментальної ФРЕЕ пов'язаний з кінцевою провідністю плазми. Досить точний облік викривлення ФРЕЕ проведений в роботі [7], де показано, що при напрузі в призондовому шарі U_3 відносна помилка у визначенні $\frac{d^2I}{dU^2}$ складає величину порядку $\frac{r}{\lambda}$.

У роботах [7] проведена оцінка відносної помилки, яка викликана кінцевим електричним опором плазми. Між істинною другою похідною зондового струму по потенціалу зонду $\left(\frac{d^2I}{dU_0^2}\right)_{\text{іст.}}$ і визначеною експериментальним шляхом $\left(\frac{d^2I}{dU^2}\right)_{\text{експ.}}$ виходить наступна залежність

$$\left(\frac{d^2I}{dU^2}\right)_{\text{експ.}} = \left(\frac{d^2I}{dU^2}\right)_{\text{іст.}} \left(1 + \frac{R_{nl}}{R_3}\right)^3 \quad (4)$$

Експериментальне значення $\left(\frac{d^2I}{dU^2}\right)$ значно відрізняється від істинного значення $\left(\frac{d^2I}{dU^2}\right)$ при потенціалах зонду, близьких до нуля відносно плазми, при цьому опір R_3 зменшується, а відносна помилка визначення другої похідної $\Delta = \frac{3R_{nl}}{R_3}$ зростає. Для циліндричного зонду $\frac{R_{nl}}{R_3} \approx \frac{r}{\lambda}$.

Як стік електронів, так і кінцевий опір плазми вносять викривлення в експериментальну ФРЕЕ в області низьких енергій електронів, а розмір спотворень зростає із зростанням відношення $\frac{r}{\lambda}$. Щоб позбавитися від розглянутих чинників викривлення, слід проводити експерименти із зондом нескінченно малих розмірів, чого на досвіді досягти неможливо.

Аналіз деформації другої похідної в методі Дрювестейна, викликаних стоком електронів на зонд і зневагою кінцевою провідністю плазми показав, що облік цих помилок, особливе визначення опору призондового шару, пов'язаний зі значними труднощами.

Корекція ФРЕЕ методом максвелловської екстраполяції не враховує того, що в плазмі полум'я містяться збуджені частинки, концентрація яких може досягати значних розмірів. А непружні зіткнення електронів зі збудженими молекулами і прилипання електронів можуть викликати відведення електронів з низькоенергетичної області ФРЕЕ.

Спостережуване на досвіді розшарування температур електронів і нейтралів зазвичай відносять за рахунок непружних зіткнень електронів з високозбудженими молекулами газів полум'я.

У справжній роботі корекція експериментальної ФРЕЕ проведена методом екстраполяції до зонду нульової товщини для платинових зондів діаметром 50 і 100 мкм. Довжина кожного зонду $l=6$ мм.

Обидва зонди по черзі занурювалися в одне і те ж місце ацетиленокисневого полум'я на зустрічних струменях, що горить при тиску $p=0,4$ кПа. Досліджено полум'я з відносною витратою ацетилену і кисню $\frac{Q_{C_2H_2}}{Q_{O_2}} = 1:2,3$.

У методі екстраполяції до зонду нульової товщини спочатку проводиться виправлення другої похідної зондового струму. З цією метою будуються криві залежності $\ln I''$ від зондової напруги для зондів з діаметром 50 і 100 мкм (рис. 2а). У області великих енергій електронів обидві криві співпадають, а розходяться в області малих енергій. Потім будується допоміжний графік, в якому з попередньої побудови беруться значення $\ln I''$ для двох зондів при певній енергії електронів (рис. 2б). По залежності $\ln I''=f(d)$ (d - діаметр зонду) проводиться лінійна екстраполяція і визначається $\left(\frac{d^2 I''}{dU^2}\right)$ при $d=0$.

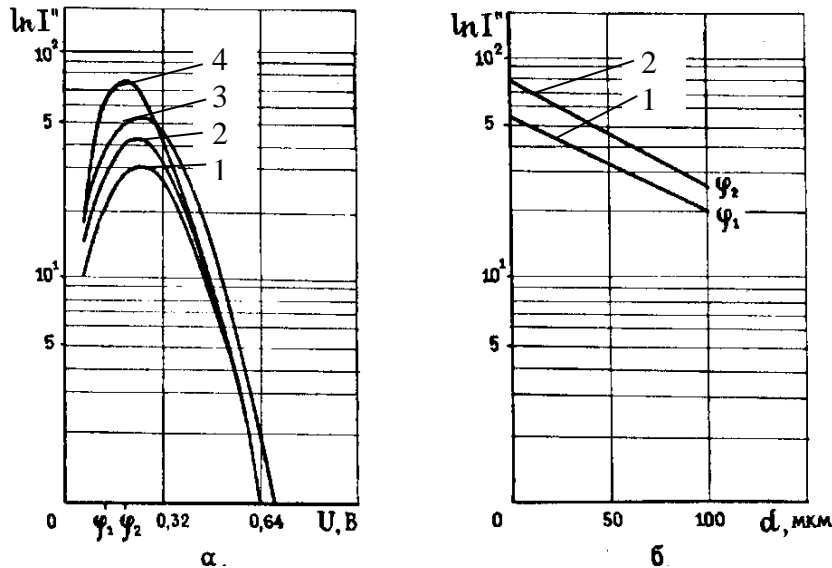


Рисунок 2

Криві 1 і 2 на рис. 2а відповідають зондам завтовшки 100 мкм і 50 мкм відповідно; крива 3 - виправлена залежність $\ln I''=f(U)$, що екстраполюється до зонду нульової товщини; крива 4 - залежність $\ln I''=f(U)$, виправлена методом максвеллізації.

На рис. 2б наведено графіки залежності $\ln I''=f(d)$ для різних значень ϕ .

Із застосуванням таких виправлених значень I'' , отриманих для декількох значень енергії електронів в області $\varepsilon < \varepsilon_{\max}$ конструюється скоректована ФРЕЕ, приклад якої дан на рис. 3.

На рис. 3 представлені експериментальні ФРЕЕ, отримані в реакційній зоні полум'я, що горить на зустрічних струменях, на висоті $d = 40$ мм від нижнього пальника, виміряні зондами діаметром $d = 100$ мкм і $d = 50$ мкм (крива 1 і 2 відповідно), а також ФРЕЕ виправлена методом екстраполяції до зонду нульової товщини (крива 3); і однаково до неї нормована, побудована для того ж значення середньої енергії функція розподілу Максвелла (крива 4). Крива 5 представляє

функцію розподілу електронів по енергіях методом максвелловской екстраполяції.

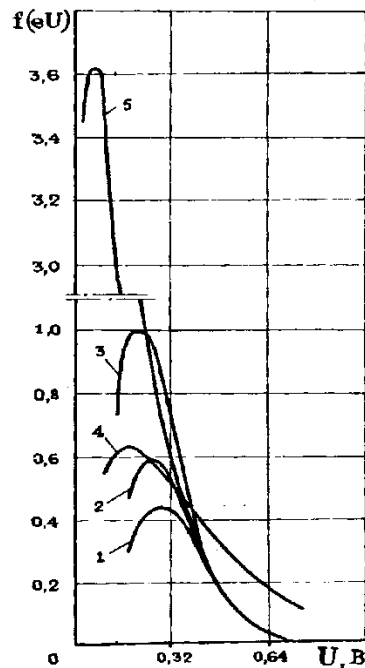


Рисунок 3

Виправлена ФРЕЕ (крива 3) дає концентрацію електронів в 1,5 разу більшу, ніж експериментальна ФРЕЕ (крива 2) із зондом $d=50$ мкм і в 1,9 разу більшу, ніж експериментальна ФРЕЕ (крива 1), знята зондом $d=100$ мкм.

В той же час виправлена ФРЕЕ дає середню енергію дещо меншу середній енергії електронів, вичисленій по експериментальних ФРЕЕ.

Розрахована концентрація електронів по скоректованій методом максвеллизации ФРЕЕ на порядок більше концентрації електронів, отриманій методом корекції до зонду нульової товщини, вичисленої по експериментальній ФРЕЕ. Як і очікувалося, середня енергія електронів в скорегованій ФРЕЕ методом максвеллизации в низькоенергетичній області вийшла менше, ніж у нескоректованої ФРЕЕ. Метод максвеллизации ФРЕЕ в низькоенергетичній області слід розглядати як метод, що дає високі значення концентрації електронів і гранично низькі середні енергії електронів.

Список використаної літератури

1. Барташевская Л.И., Зайцев А.С., Твердохлебов В.И. Возмущение плазмы ацетиленокислородного пламени низкого давления электрическим разрядом // Теплофизика высоких температур. – 1980. – Т. 18., Вып. 3, С. 638-639.
2. Барташевская Л.И., Зайцев А.С., Твердохлебов В.И. Определение температуры свободных электронов плазмы методом второй гармоники // Теплофизика высоких температур. – 1987. – Т. 25., Вып. 1. – С. 157-158.

3. Зайцев А.С., Твердохлебов В.И. Функция распределения электронов по энергиям в плазме ацетиленокислородного пламени // Доклады АН СССР. – 1972. – Т. 205, №4. – С. 818-819.
4. Bartashevskaya L.I., Zaicev A.S., Morozova T.V. Hydrocarbonic flame, burning at low pressure, within electric field // The scientific heritage №9 (9). – V. 1. – P. 40-43.
5. Swift I.D. Effect of finits probe size in determination of electron energy distribution function // Proc. Phys. Soc. – 1962. – V. 79. № 510. – P. 697-701.
6. Акафьева Н.Н., Радченко Р.В. Влияние пограничного слоя на зондовую характеристику вблизи потенциала плазмы // Теплофизика ядерных энергетических установок. – Свердловск. – 1983. - №2. – С. 59-64.
7. Лужовников А.И., Новгородов М.З. Об искажении ФРЕЕ, измеренной цилиндрическим зондом. // Краткие сообщения по физике. – ФИАН СССР, М., 1981. - №1. – С. 27-34.
8. Иванов Ю.А., Полак Л.С. Энергетическое распределение электронов в низкотемпературной плазме // Экспериментальные и теоретические исследования неравновесных физико-химических процессов. – М.: 1974. – С. 167-230.

SECTION: POLITICS AND SOCIOLOGY

AIRPORT AS A SOCIO-CULTURAL SPACE

Dikhtyarenko A.S.,
graduate
National Aviation University
6181244@stud.nau.edu.ua

Airports, which were once viewed simply as transportation hubs, have evolved into intricate sociocultural spaces that are interwoven with the urban fabric. The transient nature of these spaces encourages encounters between people from different cultures, languages, and traditions. The fusion of this diversity within airport terminals creates a miniature version of global society, offering a unique vantage point for observing cultural exchanges. The dynamic and transient nature of airport environments challenges traditional notions of identity by placing passengers in a state of liminality as they move between locations. This leads to identity negotiation, which is both personal and influenced by the representation of culture within the airport infrastructure.

Therefore, in the realm of tourism development and civil air transportation, nations worldwide have begun to develop aerotropolises, which are airports transformed into multifunctional complexes that provide aviation, commercial, and logistics services to airport employees, passengers, and visitors. These aerotropolises consist of hotels, business centers, shopping malls, entertainment centers, food outlets, and public transportation. The provision of such services, comfort, and modern equipment can significantly influence the economic development of both the country and the region.

The concept of airport cities is not a new one. Its visionaries include Nicholas DeSantis, a commercial artist in the 1930s, G. McKinley Conway, an aeronautical engineer in the 1970s, and John Cassard, a professor at the University of North Carolina since the 1990s.

John Kasarda from the Kenan Institute of Private Enterprise emphasized that airports have become multimodal, multifunctional enterprises. He noted that an Airport City has many elements, including terminals and airside with shopping centers, entertainment and art centers, retail, gyms, cinemas, restaurants, chapels, museums, logistics, and air cargo. Hotels, entertainment venues, office and shopping complexes, conference and exhibition facilities, medical facilities, free trade zones, and warehouses are located in and around airports.

Airports play a vital role in shaping and reflecting the cultural identities of the cities they serve. The design and layout of airport spaces, including architectural elements, signage, and art installations, contribute to creating unique airport identities that offer arriving and departing passengers a glimpse into the local culture. Social

interactions among passengers are influenced by these spaces, fostering impromptu conversations and the formation of temporary communities.

And airports have become venues for community engagement through events, exhibitions, and cultural displays, which create a shared sense of experience among passengers and contribute to the formation of social networks that extend beyond airports. The diverse cultural elements present in airports reflect the complexities of contemporary urban life and reinforce the interconnectedness of global society.

Airports such as Changi and Munich offer unique amenities and attractions for travelers and residents, including museums, art galleries, movie theaters, indoor gardens, swimming pools, markets, high-end retail, and unique restaurant brands. Denver International Airport has a convention center and a public plaza large enough to host festivals and cultural events, accessible by a 23-mile railroad from downtown, designed to attract and engage the broader local community. Vancouver International Airport provides travelers and locals alike with a luxury designer outlet center located near the terminal buildings, making it an easy stopover.

The concept of airport culture encompasses the shared values, mindsets, and practices exhibited by airport management, subcontractors, and operational stakeholders, which influence the interactions between staff and passengers or visitors. A healthy airport culture promotes employee loyalty, satisfaction, and output, which in turn fosters customer loyalty and satisfaction, ultimately leading to revenue growth. Hence, the level of customer satisfaction is closely tied to the maturity of airport culture, which enhances the performance of commercial, aviation, and logistics services, ultimately benefiting the country's economic growth.

In conclusion, airports are not just transit points but rather vibrant sociocultural spaces that offer a unique perspective on the dynamics of human interaction and community building. Recognizing the sociocultural significance of airports expands our understanding of urban sociology and highlights the importance of exploring unconventional spaces to unravel the intricacies of social interactions in today's world. The development of aerotropolises and the concept of airport cities have revolutionized the way airports operate and serve their communities. These multifunctional complexes not only provide essential aviation services but also offer a wide range of amenities and attractions for travelers, residents, and employees. The success of these airport cities is closely tied to the maturity of airport culture, which plays a significant role in promoting employee and customer satisfaction, ultimately driving economic growth for the country and region.

References

1. "Global Airport Cities 2013 – Welcome". [Electronic resource]. – URL: www.globalairportcities.com.
2. H. McKinley Conway: Airport Cities 21: The New Global Transport Centers of the 21st Century. / H. McKinley Conway. - Conway Data, Inc., December 1, 1993. - 136 pages.
3. John D. Kasarda: The Evolution of Airport Cities and the Aerotropolis. Chapter 1 in Airport Cities: The Evolution / John D. Kasarda. - London: Insight Media, 2008.

ПРОГРАМИ КОРПОРАТИВНОГО ДОБРОБУТУ: ДОСВІД СУЧАСНОЇ ІТАЛІЇ

Борисова Юлія Володимирівна,

канд. соціол. наук, доцент,
кафедра соціології, соціальної роботи,
публічного управління та адміністрування,
borisovayuliya2016@meta.ua

В країнах сучасного світу механізми і джерела забезпечення добробуту найманих працівників та їх сімей стають все більш диверсифікованими; це дозволяє зменшити тягар соціальних витрат для державного бюджету та розподілити соціальні ризики між якомога більшою кількістю суб'єктів.

Участь корпорацій у реалізації програм соціального захисту працівників має достатньо тривалу історію; унормування цього процесу в країнах Європи прийняло системний характер починаючи з кінця XIX ст. В сучасних умовах роботодавці беруть участь у забезпеченні добробуту найманого персоналу не тільки через законодавчо регламентовані програми соціального страхування – на випадок безробіття, з тимчасової втрати працездатності, пенсійного, в зв'язку з нещасними випадками на виробництві. В економічно розвинутих країнах отримали широкий розвиток програми корпоративного добробуту, які впроваджуються бізнесом – великим, середнім і малим – та державними організаціями, на добровільних засадах. Вони є важливим доповненням нормативно врегульованих аспектів відносин «працівник-роботодавець» і можуть вважатися частиною стратегії корпоративної соціальної відповідальності. Європейські політики «надають великого значення підтримці корпоративної соціальної відповідальності, розуміючи її як концепцію, в рамках якої компанії на добровільних засадах об'єднують свої зусилля з іншими учасниками для вирішення соціальних питань і реалізації природоохоронних і соціальних програм [1].

У сучасній Італії програми корпоративного добробуту отримали дуже широке розповсюдження; їх впровадження роботодавцями стимулюється можливістю мати податкові пільги (в першу чергу це стосується підприємств, які мають добре продуманий соціальний план), забезпечувати лояльність найманих працівників, підвищувати їх ефективність праці. Такі програми можна вважати формою перерозподілу ресурсів між компанією та її персоналом. Корпоративне соціальне забезпечення є корисним інструментом для покращення балансу між приватною та професійною сферами, а також для створення корпоративного

клімату, який підвищує мотивацію співробітників та дозволяє їм почуватися невід'ємною частиною діяльності фірми / установи.

Роботодавці, які пропонують пільги як частину свого пакету соціального забезпечення, мають як поточні, так і перспективні вигоди. Вони пов'язані із залученням та утриманням найціннішої робочої сили: добре продумана корпоративна система добробуту дозволяє підвищити рівень задоволеності найманих працівників. Коли корпоративний соціальний пакет, до якого може входити широкий спектр додаткових можливостей – від знижок на продукти харчування і промислові товари до ваучерів на відвідування тренажерних залів і рекреаційних комплексів – передбачає вибірковий характер отримання привілеїв, це дозволяє винагороджувати найгідніших співробітників. В інших випадках пакети додаткового соціального забезпечення отримують всі співробітники або переважна більшість. У будь-якому випадку умови доступу до таких можливостей, передбачених ефективними програмами корпоративного соціального забезпечення, повинні бути максимально прозорими, спиратися як на економічні критерії доступу, так й на принципи соціальної справедливості. Знання різних пільг та методів їх надання дозволяє роботодавцю розробити пакет соціального забезпечення та послуг, релевантний потребам найманих працівників; як правило, при його формуванні беруться до уваги: тип трудових відносин і характер трудового договору, сімейна/особиста ситуація, рівень доходу бенефіціара.

В Італії надання корпорацією додаткового соціального пакету, не пов'язаного з нормами соціального і трудового законодавства, не є обов'язковим. Водночас для окремих галузей економіки і сфер діяльності такі соціальні пакети передбачені діючим в країні правом соціального забезпечення. Це, зокрема, стосується металургів, ювелірів, працівників сфери телекомунікацій, похоронних бюро. Наприклад, на 2023 рік корпоративний добробут металістів передбачав гнучку пільгу у розмірі 200 євро для тих, хто має постійний контракт та для тих, хто має терміновий контракт зі стажем не менше 3 місяців [2].

Програми корпоративного добробуту дозволяють роботодавцям враховувати різні потреби працівників – не тільки фізичні і матеріальні, але й соціальні, культурні, духовні. Корпоративні соціальні програми можуть включати можливість проходження освітніх курсів, що є надійним внеском у зростання фахових та загальних компетентностей працівників, в їх професійну самореалізацію. Забезпечення доступу працівників до пільгових медичних, психологічних і рекреаційних послуг дозволяє роботодавцю продемонструвати зацікавленість у їх фізичному та психологічному здоров'ї, соціальному благополуччі.

Відчутними економічними та соціальними ефектами впровадження програм корпоративного добробуту можна вважати: зростання продуктивності праці, зменшення плинності кадрів, забезпечення профілактики захворювань і, відповідно, зменшення тривалості періодів тимчасової непрацездатності, зниження ризиків передчасної смертності й інвалідизації на виробництві.

Загальний аналіз програм корпоративного добробуту, впроваджуваних у сучасній Італії, дозволяє вважати їх важливою частиною політики корпоративної соціальної відповідальності. КСВ «свідомо і цілеспрямовано обирається компанією для того, щоб не просто існувати та отримувати прибуток, а добровільно робити свій позитивний внесок у розвиток сучасного суспільства» [3].

Сучасні українські умови також демонструють чимало прикладів просування практик соціально відповідального бізнесу, зокрема й в частині соціальної підтримки найманих працівників. Це особливо важливо для країни, яка не перший рік мужньо протистоїть потужному агресору і потребує соціально спрямованих рішень у сфері трудових відносин. Подальший розвиток в Україні корпоративних соціальних ініціатив буде вагомим внеском у покращення благополуччя найманих працівників та важливою інвестицією у суспільний добробут в цілому.

Список використаних джерел

1. Урусова З.П., Вернидуб М.Ю. Сучасні тенденції розвитку концепцій соціальної корпоративної відповідальності. Інвестиції: практика та досвід. 2017. №9. С.50-53.
2. Flexible corporate welfare for modern companies. URL: <https://www.coverflex.com/en-it/welfare-aziendale>
3. Мазуренко В.П., Засенко О.Ю. Сучасна концепція корпоративної соціальної відповідальності у міжнародному бізнесі. Ефективна економіка. 2012. №6. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=1199>

ТЕНДЕНЦІЯ ДЕМОКРАТІЇ

Орлянський Володимир Семенович

доктор історичних наук, професор,
професор кафедри «Політологія та право»
НУ «Запорізька політехніка», Україна
orlyankiyv@gmail.com

Падіння комуністичної системи ознаменувало початок різноманітних змін у політичних системах країн колишнього соцтабору. Це зрозуміло. Проте процеси з децентралізації управління проводилися й у країнах, де історія їхніх демократичних політичних систем має століття. Ще, що викликає інтерес, це те, що реформи проводились у країнах, незалежно від історій становлення їхньої державності. Ще один урок показує Європа: демократичні процеси не мають закінченої форми, демократичні перетворення завжди актуальні та несуть у собі тенденцію до розвитку.

Також необхідно мати на увазі, що будь-який процес децентралізації є суперечливим, тому відбувається постійний пошук кращих форм організації влади в країні (1. – с.6).

Незважаючи на відмінності в політичних інститутах та соціально-психологічній спрямованості процесів у країнах Європи, самі шляхи стратегії демократичних перетворень можна вважати цілком універсальними. Примітним може бути приклад трьох країн, які мають різні історії державного будівництва.

Так, Франція - країна з найбагатшими демократичними традиціями, водночас і країна з найсильнішою централізацією державної влади, - створила так звану агломерацію, об'єднання комун і населених пунктів, провівши цим кампанію зі створення широкої автономії регіонального рівня. Будучи унітарною державою, Франція шляхом реформ залишила за центральною адміністрацією тільки ті функції, які несуть загальнонаціональний характер, а також те, що відповідно до закону не може делегуватися на місце.

Децентралізація влади у Польщі проходила в рамках масштабних процесів з лібералізації та впровадження ринкових відносин. Як наслідок, у країні змінився розподіл повноважень між центральними та місцевими органами влади. Створення гмінів, укрупнення повітів та воєводств дозволило мати більш ефективні та прозорі інститути, посилюючи інститути громадського суспільства. Тепер основні повноваження та фінансові ресурси у Польщі перебувають на рівні територіальних громад.

Швеція - країна, яка мала у своїй історії багатовікову політичну стабільність, яка мала вже без того високий рівень децентралізації у місцевому управлінні, - провела широку реорганізацію місцевого управління. Проводячи кампанію з максимального укрупнення муніципальних одиниць, реалізовували процес перегляду функцій та відповідності між різними рівнями управління. Провідною тенденцією стало посилення децентралізації в управлінні та розширення можливостей для місцевої влади щодо найширшого кола питань. Підтримуючи високий рівень децентралізації, у країнах скандинавії проводився експеримент під назвою «вільне місцеве управління», суть якого полягала в ослабленні державного контролю за їх діяльністю. Таким чином, можна констатувати про наявність чіткої тенденції, яка полягає в тому, що процеси децентралізації влади є частиною постійного загальноцивілізаційного розвитку демократії. Тому, коли наша країна, незважаючи на вже солідний термін своєї незалежності, стала перед необхідністю стратегічних демократичних перетворень, цілком доречно як загальний аналіз зарубіжного досвіду, так і можливість конкретних шляхів реалізації реформ.

Починаючи реформування владних відносин в Україні, необхідно враховувати, що у всіх європейських країнах вони є черговим етапом розвитку демократії. В Україні треба було ламати цілі політичні і соціальні системи, які були створені за часів перебування при владі антиукраїнських політичних сил. Практично всі напрямки несуть у собі велику кількість невирішених проблем. У рамках розробки реформ з децентралізації влади було визначено три напрями, а саме: адміністративно-територіальне облаштування, децентралізація влади та

реформування місцевого самоврядування, реформування служби в органах самоврядування.

Зарубіжний досвід свідчить про важливість децентралізації для країн, які перебувають у стадії глибинних змін, тому що вона є дієвим способом зміни суттєвих характеристик суспільства і має значний потенціал та перспективи для місцевого розвитку (2).

Вперше перед реалізацією реформ тривала дуже довга підготовка, аналізувалося широке коло аспектів, які відклалася у нашій політичній системі. Цього разу історичний аспект був серед пріоритетних, а самих аспектів виявилось чимало: національний, ментальний, соціально-економічний, політичний, природний, географічний, демографічний, комунікаційний, виробничо-галузевий. З 2014 року добавився ще й сепаратизм.

У 2015 р. розпочалися реформи в різних сферах життя України, в тому числі і щодо децентралізації влади. Реалізація реформ зверху приймала часом форму виведення суспільства з-під контролю держави, чим стимулювала створення механізмів саморегулювання. Структурування та зміцнення нових інститутів місцевого самоврядування стимулювало, у свою чергу, активність населення і, що не менш важливо, йшов процес скорочення витрат на утримання апарату державного управління (3. с.23).

Вибори до місцевих органів влади у 2021 р. вже проходили у нових умовах, завершуючи перший етап реформ. Бурхливий період революційних реформ породив появу нового, надзвичайно різнопланового та численного, зовсім невідомого раніше прошарку людей, які, повіривши у свої сили, стали шукати і змогли побачити нове та перспективне в реаліях своєї повсякденності і, що напевно, найголовніше, вони змогли переконати в можливі зміни інших. У цих людей, майже, вибухнула енергія, віра у свої сили, вони незалежно від державних структур стали шукати шляхи і способи організації життя по-новому в нових умовах. Повільно, часом навіть не відразу і помітно, починає виявлятися нове життя у раніше забутих державою селах та селищах.

Війна перервала всі реформи в країні, в той же час вона дозволила побачити, що, незважаючи на їх невеликий термін, нова територіально-адміністративна система показала свою стійкість у роботі. Чудес не буває, все має пояснення. Довготривалий процес національного відродження, насамперед пам'яті, дозволив українському народу зрозуміти сутність вільної людини.

Якщо для багатьох народів демократичні умови життя та демократична політична система – мета поступального руху уперед, то для українського народу - це необхідність згадати своє життя, яке у них було до втрати незалежності. Тому реформи з децентралізації влади з повним правом можна назвати реформами національного відродження.

Список використаних джерел

1. Місцеве самоврядування в умовах децентралізації повноважень: Навч. посіб. А.П. Лелеченко, О.І. Васильєва, В.С. Кубіда, А.Ф. Ткачун. – Київ: Рада Європи, 2017. – 110с.

2. Про виклики, успіхи і проблеми децентралізації – інтерв'ю з Міністром розвитку громад та територій Олексієм Чернишовим // https://niss.gov.ua/sites/default/files/2020-09/decentralizatsiya-i-formuvannya-polityky-regionalnogo-rozvytku-v-ukraini_0.pdf
3. Скрипнюк О. Децентралізація влади як чинник забезпечення стабільності конституційного ладу: теорія і практика // Віче, 2015. - №12. – с.22-24.

КОМПЛЕКС ЗАХОДІВ ДЛЯ ПОКРАЩЕННЯ СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНОГО СТАНОВИЩА МОЛОДИХ СІМЕЙ В УКРАЇНІ

Черкашина Катерина Дмитрівна
здобувач вищої освіти
Національний Авіаційний Університет
5388847@stud.nau.edu.ua

Ключові слова: молода сім'я, соціально-економічний чинник, забезпечення, добробут.

Вступ. Актуальність дослідницької роботи полягає в очевидно нестабільній соціально-економічній ситуації в Україні, що відображається на усіх верствах населення. Молоді сім'ї як одна з незахищених ланок суспільства потребує фінансової підтримки і розгляду їхньої соціальної проблематики. Сприяння створенню молодих сімей повинно бути в пріоритеті держави на фоні зниження рівня народжуваності. Підтримка цієї верстви як робочої сили має бути орієнтована на сьогоденне і подальше зміцнення економіки та збільшення коефіцієнту зайнятості населення.

Матеріали та методи: кейс-стаді або ситуаційний аналіз. Проведення розгляду реальних кейсів молодих сімей та детальний якісний розбір проблематики, заснованої на економічних та соціальних впливах в період війни.

Результати.

Питання добробуту гостро постало серед українців з початком повномасштабного вторгнення. До 50% респондентів молодшої групи (18-29 років) в національному опитуванні вказали, що доходів вистачає лише на базові потреби: продукти харчування та придбання необхідного в побуті. Ця оцінка гірше, ніж у 2021 році [1]. 21% і 32% українців у опитуванні 2023 року зазначають, що їх рівень доходів значно і дещо зменшився. Зросла частка громадян, які вказують на надто скрутне фінансове становище (42%). Показник бідності українців, як вказує Елла Лібанова, за 2023 рік досяг 80% [5].

З відкритих даних Numbeo, орієнтовно щомісячні витрати на українця становлять близько 14,3 тис грн без оренди житла [5]. Створення сім'ї неможливе при такій вартості у відношенні до мінімальних заробітних плат.

Усього за три роки від народження дитини держава виплачує 41 280 грн допомоги, тобто 860 грн/місяць. Ця ціна не змінюється з 2014 року, не дивлячись на те, що за індексом споживчих цін (індекс інфляції) ця сума зменшилась вдвічі[6]. Якщо жінка обирає декретну відпустку, то для неї розраховують від 100% середньої заробітної плати на офіційному місці роботи, а безробітним жінкам виплачують 671 грн на місяць.

Прикладом якісної допомоги від держави є проект RAPID-ES, завдяки якому в скрутні часи (під час спалаху COVID-19) у США було запроваджено психологічну та матеріальну допомогу сім'ям з дітьми, допомогу з пільгами та житлом. Уряд Великобританії виплачує мільйони фунтів стерлінгів на підтримку сімей, їх психічного та фізичного здоров'я, запроваджує курси та індивідуальну підтримку, фінансує сімейні центри. В Європі впроваджується програма доступного житла в іпотеку, за грантом або за ваучерами. Молоді сім'ї можуть безкоштовно, з оплатою в 30% або за волонтерську допомогу користуватись житлом на певний строк.

Для аналізу реальних кейсів запропоновано анкетування молодих сімей, з вибіркою у 30 людей. За отриманими даними, більша частина сімей сформувалась до повномасштабного вторгнення та пандемії, тобто понад 5 років тому. 43% не планують мати дитину у ближні роки, а у 30% вже є дитина або декілька дітей. Проблема харчування присутня в життях майже усіх респондентів. Більша частина витрачає до 1000 гривень в тиждень на сім'ю на продукти харчування. В інших питаннях респонденти вказали, що намагаються економити на їжі, а при можливості витратили би зайву суму на якісне і корисне харчування. У питанні про найбільші витрати 66,7% людей вказали, що максимальна кількість коштів йде на їжу, у 36,7% – на комунальні послуги, 33,3% – на розваги (рис.1).

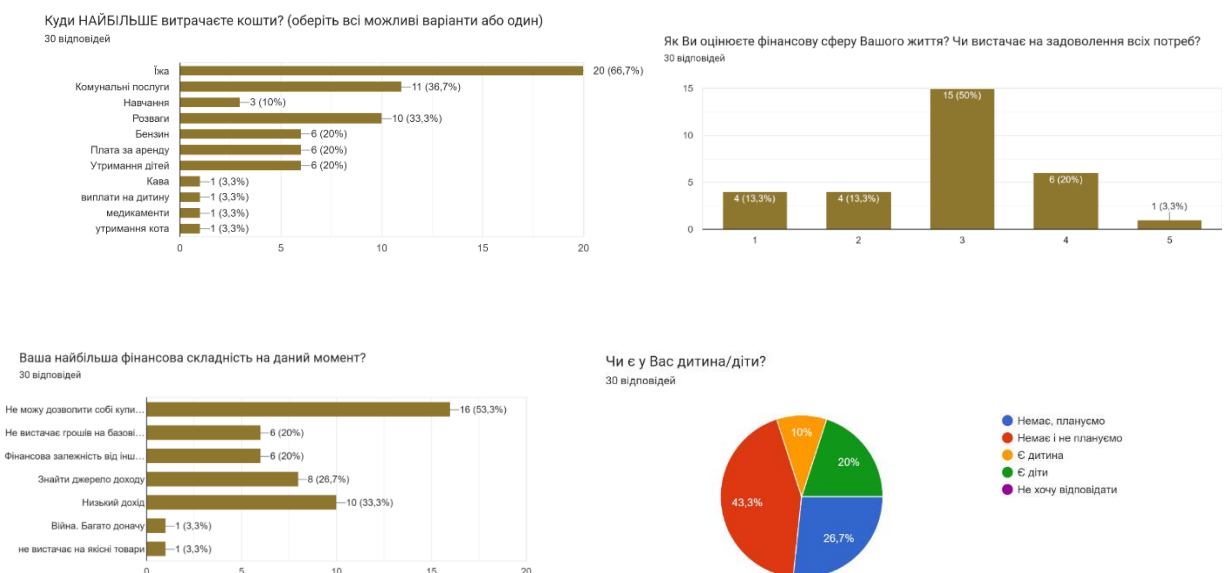


Рис. 1 – Питання з опитування молодих сімей

Ще одне питання дозвілля показало негативну тенденцію, що було відображено у відповідях. 63,3% сімей проводять відпочинок вдома і як максимум на дачі з батьками через брак часу, грошей на поїздки. Більшість опитаних відзначає фінансову складність у неможливості придбати бажані речі і жаліється на низькі доходи.

На основі попередньо проведеного соціального опитування, в якому взяли участь тридцять молодих сімей, пропонується комплекс заходів, за допомогою якого можна покращити соціально-економічну стабільність життя молодих сімей наступним чином.

1. Забезпечення належного перебування вагітних жінок у родильних будинках (безкоштовна анестезія, вакцинація, медичні огляди, покращене харчування і умови в державних медичних закладах). Надання вагітним жінкам безкоштовних або частково оплачуваних процедур, відпочинку у СПА-комплексі або в рекреаційних та санаторних центрах.

2. Заохочення молодих пар до реєстрації шлюбів шляхом запуску державних програм підтримки молодих сімей. Доступне житло, співпраця із забудовниками (можливість виділення житлової площі молодим сім'ям для ремонту за їх рахунок), іпотеки у доступній формі, преміальні виплати залежно від терміну шлюбу, призовий фонд для сімейних пар, знижки на туристичні або волонтерські поїздки, відпочинок та рекреація в межах держави для підняття культурного рівня.

3. Удосконалення державних програм і фінансової підтримки молодих сімей з дітьми для заохочення для підняття народжуваності. Це має включати: безкоштовні дитячі садки та ясельні групи, шведські моделі відпусток для обох батьків (вихідні дні фіксовані і оплачуються). Виплати на новонароджених мають покривати усі їх потреби, а саме від 84 тисяч гривень за півроку [3].

4. Створення додаткових робочих місць для молоді з наданням переваги подружнім парам. Підтримка розвитку малого сімейного бізнесу, залучення іноземних інвесторів для створення робочих місць для перспективної української молоді. Боротьба з дискримінацією вагітних жінок та молодих матерів, запровадити догану або штраф за прояв неповаги або нехтування правом жінки на збереження її робочого місця. Запровадити полегшені умови праці, підвищити виплати і внормувати робочий день.

5. Можливість безкоштовного навчання, знань іноземних мов шляхом створення безкоштовних шкіл онлайн для популярних, фінансово сприятливих професій, курсів. Надати знижки на отримання вищої освіти (зокрема для заочного навчання) для молодих батьків або збереження бюджетних місць для них.

6. Медичне обслуговування. Запровадження заходів на стимулювання покращення медичної освіти, зокрема в сфері акушерства, педіатрії. Створення центрів сімейної медицини.

Висновок. Українські молоді сім'ї є вразливою верствою населення, яка безсумнівно є важливою ланкою для успішного суспільства в плані економіки і соціального розвитку. Тема дослідження впливу фінансових проблем, аналіз та

документування, підкреслення значимості молоді і внутрішнім факторам ризику є актуальною для подальшого розгляду. Представлено наглядні приклади і статистику основних аспектів з життя молодих сімей України.

У роботі використано власну аналітику опитування реальних кейсів молодих сімей та подружніх пар, на основі якої складено комплекс заходів по покращенню державних програм підтримки цієї ланки суспільства у сферах медицини, розвитку, праці, фінансів та житла.

Для всебічного захисту надважливим терміновим завданням є впровадження нормалізованих мінімальних виплат для цієї незахищеної категорії, заходів для підтримки психологічного стану, субсидій, навчальних практик і навчання. Державі потрібно розробляти програми по підтримці та розвитку молоді, програму фінансування молодих сімей, програму сприятливих умов (фінансових та житлових) для сімей з дітьми. Коли сім'ї можуть задовольнити свої базові потреби, емоційне благополуччя всієї родини покращується, а разом з цим і відновлюється стабільність в соціально-економічному житті країни.

Список використаних джерел

1. Бараняк І., Жеребило І. Розвиток соціальної сфери та економічної системи як детермінанта міграційної мобільності молоді (на прикладі карпатського регіону). Вісник Університету банківської справи. 2021. № 3(42). С. 81–88. URL: [https://doi.org/10.18371/2221-755x3\(42\)2021253529](https://doi.org/10.18371/2221-755x3(42)2021253529) (дата звернення: 12.11.2023).
2. Гайдай Д. Результати загальнонаціонального опитування: Українське покоління Z цінності та орієнтири / ред. К. Зарембо. Київ : Фонд ім. Фрідріха Еберта, 2017. 140 с.
3. Поліщук В. В. Концептуальні характеристики міграційних процесів та їх впливу на соціально-економічний розвиток держави. Herald of lviv university of trade and economics economic sciences. 2021. № 64. С. 64–72. URL: <https://doi.org/10.36477/2522-1205-2021-64-11> (дата звернення: 12.11.2023).
4. Савчук О. Динаміка ціннісних орієнтації української молоді. 2009.
5. Тимошенко Л. М., Сімахова А. О. Соціально-економічний розвиток і його кероване забезпечення в умовах інноваційної моделі суспільної динаміки. 2015.
6. Економічна правда. Продукти, транспорт, житло: як за рік змінилася вартість життя в Україні та сусідніх державах. Економічна правда. URL: <https://www.epravda.com.ua/weeklycharts/2023/04/6/698847> (дата звернення: 11.12.2023).
7. Федорчук В., Давиденко Б. Скільки українців залишилось? Інтерв'ю з соціологинею Еллою Лібановою – Forbes.ua. Forbes.ua | Бізнес, мільярдери, новини, фінанси, інвестиції, компанії. URL: <https://forbes.ua/ru/war-in-ukraine/skilki-zalishilos-ukraintsiv-khto-ne-povernetsya-yakim-bude-ukrainske-suspilstvo-ta-ekonomika-intervyu-z-sotsiologineyu-elloyu-libanovoyu-17012023-11104> (дата звернення: 11.12.2023).
8. Finance.UA. Скільки коштує родині перший рік життя дитини (інфографіка) – Finance.ua. Новини фінансів України та світу - Finance.ua. URL: <https://finance.ua/ua/news/2023/12/11/11104>

<https://news.finance.ua/ua/news/-/471526/suma-vytrat-pid-chas-vagitnosti-i-pershogo-roku-zhyttya-dytyny-infografika> (дата звернення: 11.12.2023).

ТЕХНІКА ПРОПАГАНДИ ЗАСОБІВ МАСОВОЇ ІНФОРМАЦІЇ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ

Махоніна Аріна Олександрівна
здобувач вищої освіти
групи ПТКМ-1-22-1.4д
кафедра політології та соціології
Факультет суспільно-гуманітарних наук
Київський університет імені Бориса Грінченка
aomakhonina.fshn22@kubg.edu.ua

Умови воєнного конфлікту не лише тестують силу збройних сил, але й викликають потребу в маніпуляції громадською думкою. Пропаганда, використовуючи засоби масової інформації, стає ключовим інструментом для формування уявлень, контролю за інформаційним простором та впливу на маси в умовах воєнного стану. російська політична пропаганда набула значного розмаху, використовуючи різні медіа-платформи для дестабілізації українського суспільства. Зокрема, останні події підтверджують активне використання росією когнітивної зброї, спрямованої на зниження довіри до української державності та намагання змінити свідомість українців щодо власної країни. Ця стратегія сприяє поляризації суспільства, спровоковує конфлікти між різними групами та підштовхує до розколу у суспільстві. Актуальність цієї проблеми виявляється в постійному зростанні впливу медіа та соціальних мереж, що робить пропаганду та маніпуляцію інформацією ще більш потужними і ефективними інструментами в умовах сучасних конфліктів. Однак у цій ситуації важливо враховувати медійну грамотність та критичне мислення, щоб убезпечити себе від маніпуляцій та зберегти об'єктивний погляд на події.

Розглядаючи основні риси масових медіа, важливо відзначити, що вони включають публічний доступ для необмеженої кількості користувачів завдяки наявності відповідних технічних можливостей. Аудиторія цих медіа не є сталою та постійно змінюється відповідно до власного інтересу до різноманітної інформації. Сьогодні існують спеціальні методи та засоби впливу, спрямовані на досягнення певного результату. Ефективність цих засобів впливу на аудиторію залежить від загальної стратегії, застосованих прийомів та їхнього сприйняття. Наприклад, серед вчених існують різні погляди на основні прийоми переконання цільової аудиторії.

Зокрема дослідник, Л. Войтасик пропонує такий перелік прийомів: контрольоване подання негативної та позитивної інформації, відзначення

ключових фактів або ситуацій для посилення чи послаблення впливу наданої інформації. [1].

Михайло Скуленко відзначає різні методи пропаганди, зокрема акцентує увагу на представленні інформації без сумніву у її достовірності. Громадяни зазвичай фіксуються на деталях, і саме переконаність у точності наведених даних відіграє ключову роль. Це формує стійке довіру до медіа. Однак неправильне зображення навіть другорядної деталі може відбитися на загальному сприйнятті повідомлення[2].

Ще одним прийомом є "характерний штрих", коли інформація відповідає певній концепції або розумінню явища. Засоби масової інформації активізують увагу до матеріалу, презентуючи його різними аспектами. Це здійснюється за допомогою висловів, спрямованих на зосередження уваги цільової аудиторії на певній інформації.

Прийом "Самостійне судження" дає слухачам можливість робити власні висновки. Однак самі медіа обирають факти, від яких залежить сформованість цих висновків. "Спільний пошук" передбачає аналіз фактів з масовою аудиторією для утворення чітких висновків. Це вимагає співробітництва з аудиторією, яка є учасником ситуації чи події. "Спільний вагон" спонукає людей приєднатися до більшості, використовуючи вислови по типу "усі це роблять".

Ставлення до певного об'єкта формується через прийом «наклеювання ярликів», що закріплює уявлення про нього на тривалий час. Наприклад, ЗМІ використовують такі вислови як «Наш народ завжди переможе» або «Ця країна – агресор». Також важливе значення має метод «раціоналізації», що дозволяє осмислити події та сформувані обґрунтовані висновки. Цей прийом сприяє зниженню напруги в суспільстві. Наприклад, під час трансляції негативних подій ЗМІ можуть раціоналізувати цю інформацію у свідомості людини, змінюючи спосіб сприйняття подій та допомагаючи розуміти, що її життя не гірше за життя іншого. [2]

Володимир Сороченко визначив ряд інших методів пропаганди, які відображаються на різних аспектах інформаційних повідомлень [3]. Ці методи включають у себе:

- "Буденна розповідь" – спрямована на адаптацію особистості до негативно забарвленої інформації.
- "Емоційний резонанс" – формування в аудиторії відповідного емоційного настрою для передачі пропагандистського змісту.
- "Ефект первинності" – інформація, надана першим журналістом, сприймається аудиторією краще.
- "Ефект присутності" – виходження за рамки звичайних норм для точного вираження реальності.
- "Промивання мізків" – вплив на свідомість аудиторії для формування нових уявлень чи категорій.
- "Констатація факту" – представлення інформації про подію, яка вже відбулася.
- "Напівправда" – подання інформації з часткою правдивих фактів.

- "Випереджувальний удар" – висвітлення негативної інформації перед її виникненням з метою викликати реакцію.

Аналізуючи ці методи пропаганди засобів масової інформації в умовах конфліктів, виявляється, що найбільш поширеними є формування та поширення образів державних лідерів, "приклеювання ярликів", замовчування негативної інформації, повторення певних фактів, організація псевдоподій, напівправа, спрямування на певні уявлення, проведення "гри в простонародність", обіцяння перемоги, вплив на волю та незламність та заклик до об'єднання у натовпі.

Отже, пропаганда це специфічний засіб комунікації, спрямований на маніпулювання свідомістю аудиторії для формування певних уявлень та поглядів, що відповідають інтересам пропагандиста. В ході дослідження було проаналізовано різні методи пропаганди, які використовуються журналістами для дезінформації та маніпулювання масовою свідомістю. Виявлено, що засоби масової інформації часто використовують такі прийоми, як констатація фактів, гра слів, нав'язування ярликів, неминуча перемога, напівправа та інші. З огляду на результати дослідження, важливо наголосити на потребі інформувати громадян про ці практики та методи пропаганди, щоб вони могли бути більш обізнаними та критичнішими стосовно інформації, яку отримують через засоби масової інформації. Важливо навчати аудиторію розпізнавати та розуміти маніпулятивні методи пропаганди. Тому, для подальших досліджень, ми вбачаємо перспективи у створенні програми освіти, щоб підвищити рівень обізнаності громадськості про основні методи пропаганди, які застосовуються у засобах масової інформації.

Список використаних джерел

1. Ліпкан В. Зміст пропаганди на сучасному етапі. GOAL. 2016. URL: <http://goal-int.org/zmist-propagandina-suchasnomu-etapi/>
 2. Savchuk N. M. MASS MEDIA PROPAGANDA TECHNIQUES UNDER THE CONDITIONS OF MARITAL STATE. "Scientific notes of V. I. Vernadsky Taurida National University", Series: "Philology. Journalism". 2022. Т. 2, № 6. С. 199–203. URL: <https://doi.org/10.32782/2710-4656/2022.6.2/33>
- Шпилик С. Інформаційна війна, пропаганда та пр: такі схожі й такі різні. Галицький економічний вісник. 2014. С. 178–188.

SECTION: PSYCHOLOGY

ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ НЕВІРНОСТІ У СТОСУНКАХ

Геляс Анастасія Іванівна
Здобувач вищої освіти, магістр
Черкаський національний університет
імені Богдана Хмельницького
gelyas@vu.cdu.ua

На сьогоднішній день зі зрадою стикається досить велика кількість пар. Зрада партнера для багатьох людей найгірше, що може статися у стосунках. Це досить сильне стресове емоційне переживання для кожної людини, одна з найнебезпечніших ситуацій, важке випробування для будь-якого союзу, що може зіпсувати стосунки і нерідко стає причиною розставання пар та розлучення подружжя. Результати досліджень, яке було проведене у 2006 році свідчать про те, що невірність є основною причиною розлучень у 150 країнах світу.

Хоч і з лібералізацією західного суспільства у 60-х роках погляди на сексуальність стали значно ліберальнішими, однак і тепер більшість людей, особливо прихильники християнського віровчення, вважають неприпустимими дошлюбні статеві зв'язки, як і урізноманітнення сексуальної поведінки. Не меншу активність виявляють і ті, хто виправдовує або активно схвалює дошлюбні зв'язки, дотримується поглядів щодо різноманітності статевого життя. У деяких країнах цю тенденцію закріплено на законодавчому рівні. [7].

Варто зазначити, що термін «зрада» не є психологічним терміном. Це поняття має морально-етичний контекст. Психологи вживають термін «адюльтер» - це коли люди перебувають у стосунках та не зберігають вірності своєму партнеру та мають інтимні стосунки з іншими. [3]

На сьогоднішній день питання того, що саме вважати зрадою є досить суперечливим і індивідуальним. Багато людей не мають чіткого розуміння того, що саме входить у поняття невірності. Деякі люди вважають за зраду свого партнера тільки такі його стосунки, в яких був присутній сексуальний контакт, а для деякого флірт також є актом невірності.

Поняття зрада та вірність носять суб'єктивний характер, тобто кожен партнер пари і пара в цілому мають право визначати своє відношення до них. Якщо один партнер не проти того, щоб інший вступав в стосунки з іншим партнером, то про зраду і мови бути не може. [5].

Можна виділити емоційну (моральну) та фізичну зраду.

Емоційний роман характеризує несексуальна близькість з людиною, котра не є його партнером. Така близькість зраджує довіру й очікування партнера.

Опитування газети Guardian показало, що руйнівні наслідки емоційної невірності не менші через те, що вони не мають сексуального контакту.

Одна з найважливіших ознак емоційної зради – секретність і брехня. Один з партнерів не розповідає другому партнерові про інші стосунки, замовчує про те, скільки часу проводить з іншими, і нарешті, бреше. Обман – це завжди результат незадоволеності у відносинах, спроба збільшити відстань між особою, що зраджує і її партнером. [2]. Тобто, дружба між чоловіком і жінкою, поза їх основними стосунками можлива. І партнери в первинних стосунках поінформовані про таке спілкування, а зрада починається з того моменту, коли партнери приховують один від одного такі факти.

Фізичний роман – це вже варіант «зради партнера кінцевий». Не всі пари проходять цим шляхом сьогодні. Емоційний роман має не менш руйнівний характер для партнерських відносин у сучасному світі, де основою створення пари є дружні, відкриті стосунки. Ба більше, він стає основним чинником і займає провідну роль в розладах партнерських відносин. [6].

Говорячи про фізичну зраду, варто зауважити, що якщо взяти чоловіків і жінок, то у них зовсім різні передумови для того, щоб вони відважилися на адюльтер. Психічно здорова жінка (тобто така, що не має психологічної неадекватності до частоті зміни партнерів), щоб наважитись на фізичну зраду має спочатку зрадити емоційно. Чоловік, в свою чергу, може кохати свою постійну партнерку (дружину), і статевий акт поза первинними стосунками не розцінювати як зраду. [3].

Секс для чоловіків – це спосіб емоційного самовираження. Чоловічий мозок абсолютно спокійно відокремлює секс від любові. Ці два поняття можуть існувати окремо, а можуть поєднуватися [1].

Давно відомо, що людина, як біологічний вид не є моногамними, так що здатність до зради у чоловіків і жінок рівні.

Чоловіка, який часто змінює партнерш суспільство сприймає як успішного у любовних справах. Якщо теж саме робить жінка – її будуть критикувати. Коли стається чоловіча зрада суспільство часто закликає жінку «зрозуміти і пробачити». Коли зраджує жінка, чоловіку здебільшого радять покинути останню. [8].

Більшість чоловіків зазвичай не планують зраду. Це трапляється випадково. Жінки ж часто ретельно усе обмірковують і лише тоді зважуються на зраду. Загалом, кількість жінок, які зраджують своїм партнерам, менша, ніж кількість чоловіків-зрадників, хоча разом з тим цей показник вищий серед молодших представниць прекрасної статі. [1].

Зрада є травмуючим моментом для пари. В багатьох випадках вона є причиною втрати довіри, викликати стан тривоги, який виражається у специфічних переживаннях (хвилювання, побоювання, втрата спокою та ін.). [4].

Відновлення стосунків після того, як трапилася зрада може бути досить тривалим, потребувати значної кількості часу, зусиль та енергії, щоб усе виправити. Найкращим способом в таких випадках може стати терапія. Розмова

з психологом може бути дуже корисною, щоб розібратися в собі, почуттях зради, образи та провини. Це може допомогти вивести стосунки на новий, вищий і якісніший рівень.

Список використаних джерел

1. Аллан і Барбара Пізи. Чому чоловіки хочуть сексу, а жінки потребують любові / пер. з англ. Т. Заволочко. – К. : Видавнича група КМ-БУКС, 2022. – 296 с. : іл.
2. Емоційна невірність: руйнівні романи можуть бути й зовсім без сексу [Електронний ресурс]. – 2021. URL: <https://texty.org.ua/articles/104820/emocijna-nevirnist-rujnivni-romany-mozhut-but-y-zovsim-bez-seksu/> (дата звернення: 24.02.2023).
3. Запитай у психолога: що таке зрада та чи варто її пробачати. [Електронний ресурс]. – 2019. URL: <https://volyn.tabloyid.com/zhittia/zapitai-u-psiologa-shcho-take-zrada-ta-chi-var-to-yi-yi-probachati> (дата звернення: 07.03.2023).
4. Кириленко Т. С. Психологія : емоційна сфера особистості : Навч. посібник – Київ.: «Либідь», 2007. – 256с.
5. Липшиус А. Игры для взрослых. Психология партнерских отношений через трансактный анализ Э. Берна. – М. : Издательство «КСП +», 2001. – 608с.
6. Нікіфорук О. Не фізична зрада або емоційний роман. [Електронний ресурс]. – 2021. - URL: <https://egoistmagaz.in.ua/dribnuci-gutia/zrada/> (дата звернення: 03.03.2023).
7. Ткалич М. Г. Гендерна психологія : навч. посіб. / М. Г. Ткалич. – К. : Академвидав, 2011. – 248 с. – (Серія «Альма-матер»).
8. Травкова, Марина Рахимжоновна. Неверность: почему любимые изменяют, стоит ли прощать, можно ли избежать / Марина Травкова. – Київ: Форс Україна, 2021. – 400с.

СУТНІСТЬ ПСИХОЛОГІЧНИХ ЧИННИКІВ ТА ЇХ ВПЛИВ НА ЕМОЦІЙНУ ЗАЛЕЖНІСТЬ ВІД ПАРТНЕРА

Петруха Наталія Сергіївна
Здобувач вищої освіти, магістр
Черкаський національний університет
імені Богдана Хмельницького
petrukha.nataliia1022@vu.cdu.edu.ua

На кожного з нас впливає батьківська сім'я, це та сімейна система, в якій ми перебуваємо з перших днів життя. Установи і норми сім'ї, де ми зростаємо, впливають на формування нашої особистості. Саме з таким світоглядом на сім'ю ми вступаємо у шлюбно-сімейні відносини, де відбувається взаємодія

двох сімейних систем. Перед партнерами у сімейних відносинах постає завдання побудувати власну сімейну систему, основу на гармонії, благополуччі і взаєморозумінні. Адже сім'я є невід'ємним середовищем впливу на людину, так як позитивне бачення і відчуття сім'ї у нашій свідомості формує позитивний вплив на нашу особистість і на наш світогляд в цілому [2].

Тож основним і найважливішим фактором формування особистості у сім'ї є те, наскільки гармонійним було подружнє життя батьків. Варто взяти до уваги і загальне сприйняття особою дитинства в цілому (було воно щасливим чи ні), ставлення батьків до дітей, як розподілялися ролі у сім'ї, а також спосіб життя, який вели батьки. Саме в дитячий період життя під впливом батьків формується програма, що потім керує нашим життям. Саме на неї опирається наша підсвідомість у питаннях як жити, якого партнера обрати, як будувати з шлюбно-сімейні стосунки, і скільки народжувати дітей [3].

Саме у сім'ї закладається тенденція до емоційної співзалежності у шлюбно-сімейних відносинах. У емоційно залежної людини є постійне відчуття страждання від того що партнер віддаляється, і тому виникає маніакальне бажання нагадати про себе. Коли об'єкт робить спробу віддалитися, це призводить до ще більшої активності зі сторони залежного суб'єкта. Такий вплив емоційної залежності є дуже неприємним і часто важко зрозумілим для тих, хто не бував у такій ситуації від першої особи. Тож дуже важливо навчитися розрізняти здорові відносини від емоційної залежності і вміти будувати особисті кордони у партнерських відносинах. Часто люди плутають кохання з емоційною залежністю [5].

Сутність психологічних чинників у виникненні емоційної залежності у шлюбно-сімейних полягає в тому, що такі чинники впливають на емоційний стан і поведінку партнерів, роблячи їх вразливими і залежними. Визначаючи зміст поняття психологічних чинників і того як вони впливають на емоційну залежність у шлюбі, можемо розглянути наступне: залежність від близьких міжстатевих відносин, залежність від почуття любові, відсутність емоційної опори, невміння виражати потреби і захистити особисті кордони, низька самооцінка і самоповага, страх бути покинутим і страх самотності.

Любовна залежність – це особливо сильна пристрасна залежність від іншої людини. Вона є одним з видів емоційної залежності наряду з залежністю від наркотиків, алкоголю чи ігрових автоматів. Деякі науковці вважають причиною виникнення такої залежності: негативні дитячі програми, закладені в нас літературою, де оспівується нероздільна чи трагічна любов. Або образ головного героя неуклібно має збігатися з образом ідеального партнера в нашій підсвідомості. Деякі психологи припускають, що любовна залежність - це взагалі сексуальна девіація [6].

За класифікацією А. Маслоу наша потреба у любові знаходиться на третій сходинці із п'яти у піраміді людських потреб. Адже потреба у любові властива нам з раннього періоду життя. Е. Фром протиставляє любовну залежність зрілій любові, і це на його думку сприяє благополуччю у відносинах. Він також розділяє думку, що стан емоційної залежності від іншої людини тягнеться з

дитинства - мова йде про залежність дитини від батьків. Саме вона проектується в доросле життя [6].

Найбільша кількість психічних травм відбувається саме у сфері міжособистісних стосунків, мається на увазі близькі та інтимні стосунки. На думку психоаналітиків близькі стосунки амбівалентні за своєю природою, вони дуже схожі на дитячо-батьківські стосунки. Саме у міжособистісних стосунках відтворюються давні конфлікти та травми. Ось чому лікування психічних травм, що пов'язані з міжособистісними стосунками, безперечно необхідно починати з опрацюванням дитячих травм [7].

Авраам Лінкольн якось сказав: «Не вистоїть будинок, розділений зсередини». Якщо люди в шлюбі займають «бойові позиції» у ставленні один до одного, їхній шлюб довго не протримається.» [8, с.119-120]

У наукових роботах індивідуальної психології А. Адлера розглядає зверхність і неврози як задоволення потреби в гіперкомпенсації незадоволення життєво важливих потреб дитини. Особистісний розвиток прямо залежить від умов виховання в ранньому дитинстві — занадто сильної опіки чи навпаки занедбаності. Це породжує в дитини страх зіткнення з новими ситуаціями, почуття неповноцінності [4].

Зігмунд Фрейд надав психоаналітичне тлумачення “незгладного сліду від розлуки з матір’ю у свідомості дитини”, що є фундаментом концепції Фрейда про виникнення в людини комплексів меншовартості. Фрейд вважає, що основою порушень розвитку особистості та появи низки психопатологічних симптомів є конфлікт між підсвідомими потребами і соціальними нормами. [1, с.110-11]

Отже, розглянувши сутність психологічних чинників емоційної залежності, якими є психічні травми приниження, насильства, відкидання, зради, можемо бачити яким саме чином вони впливають на партнерів у шлюбно-сімейних відносинах. У дорослому житті, як правило, відбувається все так само за “повторним” дитячим сценарієм. Доросла людина відтворює у сімейних відносинах свої дитячі травми, потрапляючи у травматичні ситуації з тими ж самими емоційними реакціями, патернами поведінки та переживаннями, що й у дитинстві.

Список використаних джерел

1. Максимова Н. Ю. М171 Сімейне консультування : навч. посіб. / Н. Ю. Максимова. – К. : ДП «Вид. дім «Персонал», 2011. – 304 с. – Бібліогр. : с. 300–302. ISBN 978-617-02-0068-6.
2. Карл Роджерс. Психологія подружніх стосунків ISBN: 5-04-009098-6 Рік видання: 2002 – 288 с. (Серія "Психологія для всіх").
3. Кляпець О. Я. Психологічні чинники вибору молодою людиною цивільного шлюбу. Автореф. дис. канд. психол. Наук, 19.00. 05./ О. Я. Кляпець. – Київ: Інститут соціальної та політичної психології, – 2004. – 21 с.
4. Помиткіна Л.В., Злагодух В.В., Хімченко Н.С., Погорільська Н.І. Психологія сім’ї. Навчальний посібник для студентів вищих навчальних

- закладів \ Л. В. Помиткіна, В. В. Злагодух, Н. С. Хімченко, Н. І. Погорільська. – К.: Вид-во Нац. авіац. ун-ту «НАУ-друк», 2010. – 270 с.
5. Сатир Вірджинія З 21 Психотерапія сім'ї. – «Мова», С., 2000. ISBN 5-9268-0004-8.
6. Снігурський В.В. Науковий керівник – к.псих. н. Сидоренко Ж.В. / Любов: психологічна залежність чи духовна потреба? УДК 618.31.05.
7. Туриніна О. Л. Психологія травмуючих ситуацій: навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. / О. Л. Туриніна. – К.: ДП “Вид. дім “Персонал”, 2017. – 160 с. – Бібліогр.: с. 149–159. ISBN 978-617-02-0166-9 с.20-21.
8. Федоренко Р. П. Ф 33 Психологія сім'ї: навч. посіб. / Раїса Петрівна Федоренко. – Луцьк : Вежа-Друк, 2015. – 364 с. ISBN 978-617-7272-03-7.

SOCIO-ECONOMIC AND HUMANITARIAN CONSEQUENCES OF THE RUSSIAN-UKRAINIAN WAR FOR SOCIETY

**Artem Repinskyi,
Maryna Stryhul**

Faculty of International Relations,
National Aviation University
m. Kyiv, Ukraine
maryna.stryhul@npp.nau.edu.ua

The study of the socio-economic and humanitarian consequences of war is of paramount importance in modern science. This introduction explains the key reasons underlying the importance of this research.

Understanding the socio-economic consequences of armed conflict is essential for developing effective policies and strategies for post-war recovery and reconstruction. Armed conflict destroys important social and economic assets, with catastrophic consequences for affected communities. Studying these consequences provides valuable information on the extent of the damage, which in turn informs the allocation of resources to rebuild infrastructure, revitalize local economies and restore social services.

The humanitarian dimension of war requires careful study, as it provides an opportunity to examine the needs of victims, internally displaced persons and human rights violations during the conflict. The study of the impact of war on the humanitarian situation of the population contributes to a deeper understanding of the plight of the conflict-affected population, providing insight into the immediate and long-term needs of refugees, internally displaced persons and other socially vulnerable groups. This knowledge is crucial for humanitarian organizations to provide targeted assistance and ensure the protection of human rights.

The study of the socio-economic and humanitarian consequences of the war in Ukraine, based on the experience of the Croatian-Bosnian wars, is important for a broader understanding based on the known mechanisms and actions that were taken in the process of overcoming the post-war crisis and its consequences. The results of this activity will help prevent deliberately ineffective or harmful decisions in relation to Ukrainian society.

The return of refugees and the "rebuilding" of countries devastated by conflict are important political goals for a growing number of donor governments, international organizations and NGOs working in the areas of development and humanitarian action. The events in Kosovo, for example, provide a vivid illustration of both the speed with which concerns about reconstruction can develop and the extent to which this is linked to refugee return in public policy. However, Kosovo is not the first or only situation to highlight the link between refugee return and post-conflict reconstruction. From Cambodia and Namibia in the early 1990s to Mozambique, Rwanda and Guatemala in the middle of the decade, policymakers have grappled with these twin challenges as fundamental components of international humanitarian policy. Nowhere was the international commitment to refugee return and reconstruction more evident than in the Balkans. In Bosnia in particular, the 1992-1995 armed conflict shocked the world. When the war ended, Western countries hoped to use Bosnia as a demonstration of their ability to lead the country from war to sustainable economic and social development. The task was a daunting one. More than half of the country's roughly 3.5 million people were either living outside the country as refugees or internally displaced within its borders. The country's economy has been devastated, and its political system has been drastically altered not only as a result of the conflict, but also because of the need to establish new forms of government following the collapse of the federal socialist system.

When analyzing the operations involving international partners in nation-building and reconstruction, we have to ask ourselves the following questions: What did the international community do right? What should it have done differently? In other words, is Bosnia a model to follow or a warning to avoid? The Bosnian case is both, and its successes and failures provide a timely test of the effectiveness of Western state-building efforts.

In less than a decade, Bosnia has been rebuilt and transformed in many ways. The struggle that gripped the country in 1992-1995 and led to ethnic cleansing campaigns, concentration camps and more than 200,000 victims has been replaced by a semblance of normalcy [5, p. 15]. Peace has been established and there is a strong sense of increased security across the country [3, p. 15]. The physical reconstruction of the country was even more successful; in early 2000, the European Stability Initiative declared that the uneven reconstruction effort had been "extremely successful" [6; p. 2]. Even refugees began to return home; minority returns in 2002 increased by 40 percent compared to 2001 [1, p. 1].

However, critics of the international mission argue that this so-called progress is temporary and superficial. The peace is temporary because the only thing that prevents violence is the presence of international troops; if NATO were to withdraw

completely, fighting would likely resume within weeks. The years of international involvement have not helped the economic recovery much. Ten years after the end of the war, the gross domestic product is less than half of its pre-war level, and the only engine of growth has been international aid [2, p. 1]. The transformation is superficial, as the consociational democracy envisaged by the international community has not emerged. Bosnia is divided into two political entities dominated by three nationalist parties, and major issues related to borders and identity have not yet been resolved.

The debate on what to do next has generated a lot of opinions, as well as a lack of clear answers on how the international community should act. The reason for this is the lack of systematic research on the impact of international involvement in Bosnia. Only a few studies have dealt with post-Dayton Bosnia, and even fewer with the consequences of international intervention. Think tanks based in Bosnia have produced timely analyses, but these reports are often quite dense and narrowly focused. Nevertheless, the lack of additional assessments of the international community's role in the country's transformation is surprising, given that the international community has provided some nine billion dollars in aid to rebuild this small country since late 1995. Understanding the impact of these investments is essential to a proper understanding of the country's recovery from post-war ruin. Failed strategies require a reassessment of goals, means and resources, but both sets of problems point to the need for flexibility and the need for contextualised strategies.

This paper is an attempt to explore the process of refugee return with post-war reconstruction in the specific context of Bosnia and Herzegovina and to highlight positive experiences for further application in the Ukrainian context. Analysing this relationship is important for understanding not only the events that unfolded in Bosnia after the 1995 Dayton Peace Agreement, but also new trends in international policy towards war-torn societies in general. Study of obstacles to the return of both refugees from abroad and internally displaced persons (IDPs). Recognition of these obstacles in order to renew international efforts to remove them, especially in the case of internal return of "minorities" [4, p. 15], which in itself is very problematic in the context of a society undergoing profound changes.

Thus, the study of the socio-economic and humanitarian consequences of war is imperative for informed decision-making, effective post-war reconstruction and the prevention of future conflicts. This study highlights the multifaceted impact of armed conflict on individuals, communities and nations, highlighting the profound implications for the well-being, stability and development of societies. By delving into the complex web of consequences of war, this study seeks to emphasise the moral, political and practical imperative of a comprehensive understanding of these consequences in order to inform policy-making, conflict prevention and post-war reconstruction efforts.

References

1. «Bosnia: Refugee returns on the rise, UN agency reports».

2. «Bosnia's Fragile Economy: Still Not Open for Business,» International Crisis Group, Balkan report No. 115.
3. Carl Bildt, «A Second Chance in the Balkans,» Foreign Affairs, 80: 148-158.
4. International Crisis Group, Preventing the Return of Minorities in Bosnia and Herzegovina: An Anatomy of Hate and Fear, Sarajevo: International Crisis Group Report, no. 73.
5. «Ivo H. Daalder and Michael B.G. Froman, «The Incomplete Dayton Peace,» Foreign Affairs 78: 106–113.
6. «Reforming International Priorities in Bosnia and Herzegovina».

МОВНИЙ БАР'ЄР ЯК ГОЛОВНА ПСИХОЛОГІЧНА ПЕРЕШКОДА У ВИВЧЕННІ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ ДОРΟΣЛИМИ

Толокновська Олена Олександрівна
студентка психологічного факультету
toloknovskaya@gmail.com
Треніхіна Марина Олегівна
студентка психологічного факультету
gig17021992@gmail.com
Черкаський національний університет
імені Богдана Хмельницького

В Україні, країні, де англійська мова не є рідною, процес її вивчення відбувається у спеціально організованому середовищі. Це вимагає свідомого засвоєння правил і конструкцій мови. Відзначається, що особливістю дорослих, які вивчають іноземні мови, є висока мотивація, позитивне ставлення до іноземної мови, зацікавленість нею, вони краще усвідомлюють важливість та необхідність іноземної мови в житті – для кар'єрного росту, підвищення професійної компетентності та особистої ефективності, розширення кола спілкування, подорожей, можливостей дозвілля та творчої самореалізації. Дорослі студенти нерідко цілеспрямовано та організовано підходять до процесу вивчення іноземної мови, вони часто мають такі риси характеру, як працьовитість, самостійність, осмисленість діяльності, необхідні для успішного засвоєння нової мови, а також мають значний життєвий та навчальний досвід.

Разом з тим, дорослим дійсно нелегко знову опинитися в ролі учня, бо існують і негативні фактори, які часто стають перепонами для успішного оволодіння ними англійською мовою.

Проблема вивчення англійської мови дорослими та різні аспекти підвищення ефективності навчальної діяльності у дорослих є досить актуальною в науковому середовищі в Україні і за кордоном. Наукове дослідження Н. Яковлевої [18] спрямоване на вивчення особливостей та причин

виникнення труднощів у процесі вивчення іноземної мови, а також на розробку психолого-педагогічних умов їх подолання. Р. Преснер [11], Т. Пернарівська [9], Л. Цвяк [16] аналізують специфічні особливості навчання іноземних мов дорослих. Т. Старовойт [13], Т. Григор'єва [4], О. Поліщук [10], О. Кобзар [6] досліджують специфіку іноземної мови як предмета вивчення у вищому навчальному закладі; І. Глазкова [3], К. Гавриленко [2], Н. Моргунова, С. Приходько [8], аналізують проблему навчальних труднощів при вивченні іноземної мови; О. Висоцька [4], К. Тулулюк [15], Г. Зеленін [5], І. Щербань [17] розглядають змістовий аспект понять «психологічний», «комунікативний» та «мовний бар'єр».

В науковій літературі не існує єдиної чіткої класифікації деструктивних чинників, з якими зіштовхуються дорослі учні під час вивчення англійської мови, здебільшого вони розглядаються науковцями з кількох перспектив. Різні дослідники виділяють такі бар'єри: міжкультурний, комунікативний, семантичний, фонетичний, лінгвістичний, психологічний, мовний, особистісний, фізичний тощо.

Так, Д. Старкова і Т. Польшина класифікують труднощі, з якими зустрічаються дорослі люди, які починають вчити іноземну мову, як психологічні, матеріальні, територіальні та соціокультурні. [8].

Поліщук О.С. зазначає, що «серед інших факторів, що призводять до неспроможності ефективно вивчати та спілкуватися англійською мовою: мала кількість мовних занять на тиждень, невідповідні методи навчання, застарілі навчальні плани та підручники. Інший важливий чинник полягає в тому, що багато студентів університету почуваються невпевнено, коли носії мови використовують різні сленгові слова, власні назви, місцеві назви, назви продуктів, розмовляють у швидкому темпі, з різними акцентами тощо» [10, с.45].

Зеленін Г. І. також називає деструктивні чинники, які найчастіше заважають дорослій людині успішно оволодівати іноземною мовою, мовними бар'єрами і поділяє їх на внутрішні і зовнішні. «Зовнішні бар'єри – об'єктивні, виникають перед людиною незалежно від її бажання, вони пов'язані з умовами вивчення мови, залежать і від викладача, що використовує певну методику. Внутрішні бар'єри – суб'єктивні, їх подолати складніше, оскільки вони породжуються індивідуально-психологічними особливостями студента. Найперший і основний бар'єр, який необхідно подолати приступаючи до освоєння іноземних мов, згідно думки дослідника, полягає в подоланні початкового страху перед таким складним, здавалося б, завданням. Як правило, такі бар'єри виникають у людей, які починають вивчати іноземну мову дорослими» [5, с.35].

Так, у процесі оволодіння іноземною мовою ми стикаємося з лінгвістичним бар'єром. Цим поняттям позначають труднощі у використанні іноземної мови у зв'язку з відсутністю необхідних знань лінгвістичного характеру, а саме – нестачі лексики, проблеми вимови та інтонації, незнання чи нерозуміння тих чи інших граматичних структур, недостатньо розвинутій

навичці аудіювання і як наслідок – сприйняття іншомовної мови на слух. Виділяють наступні складові лінгвістичного бар'єру: маленький словниковий запас, погане знання граматики, брак або відсутність практики. Лінгвістичний бар'єр подолати простіше, тому що він пов'язаний з об'єктивними. Цей бар'єр може бути усунений за допомогою навчання, послідовного розвитку необхідних навичок – говоріння, слухання, письма чи читання, поступового підвищення складності підручників та автентичних матеріалів.

У процесі вивчення іноземної мови у студентів часто виникають певні психологічні труднощі, викликані станом тривожності, остраху невдачі чи глузування, низькою самооцінкою, страхом зробити помилку, надмірною самокритичністю, лінню, сором'язливістю, замкнутістю та іншими причинами (неуважністю, непосидючістю, нездатністю до самоорганізації тощо). Ці перешкоди часто стають справжніми бар'єрами в процесі формування достатнього рівня іншомовної компетентності студентів.

Так, Н. Сопілко розглядає психологічний бар'єр як «вплив негативного минулого досвіду тих, хто навчається, який перешкоджає розумінню й правильній оцінці ситуацій, фактів, закономірностей, вибору способів дії, стратегій вирішення проблем, сприйняттю інновацій у навчальній діяльності, що, насамперед, виявляється в пізнавальній та комунікативній пасивності суб'єкта навчання та унеможлиблює належне виконання ним навчальних завдань» [12, с.195].

Психологічні бар'єри, які стоять на заваді вивченню й вільному спілкуванню іноземною мовою у науковій літературі прийнято називати «мовний бар'єр».

Мова складається з лінгвістичних норм і правил та прагматики і соціопрагматики (практичного використання мови в соціумі), тому при засвоєнні мови не можливо розглядати лише одне поле, психологічні фактори безумовно впливають на процес вивчення іноземної мови. Зазвичай, під час вивчення англійської мови, акцент студентами робиться на вивчення граматичних і лексичних структур, а це лише посилює наявність мовного бар'єру. І, як наслідок, заважає при подальшому спілкуванні іноземною мовою.

Насправді освоєння іноземної мови студентами вимагає не тільки розвитку іншомовних здібностей, а й комунікативної гнучкості, тренуваності когнітивних процесів, емоційної стійкості і психологічної включеності в процес навчання. Результат навчальної діяльності студентів в освоєнні іноземної мови визначається багатьма факторами: мотивацією студентів до оволодіння іноземною мовою, індивідуальними психологічними особливостями, включенням у іншомовну діяльність, самооцінкою та вірою в себе, вмінням долати страх перед помилками та невдачами тощо.

Мовний бар'єр як психологічна проблема

Психологи розглядають проблему психологічних бар'єрів в контексті діяльнісного підходу, розглядаючи психологічний бар'єр як фактор стимуляції або руйнування діяльності.

За А. Массановим, психологічний бар'єр – це психічний стан, що проявляється як неадекватна пасивність, яка перешкоджає виконанню тих або інших дій, – внутрішня перешкода психологічного походження: небажання, страх, непевність та ін. Емоційний механізм психологічного бар'єру полягає в посиленні негативних переживань і установок, які асоціюються із завданням (сорому, почуття провини, страху, тривоги, низької самооцінки) [7].

Тобто психологічні бар'єри проявляються як інтенсивні негативні емоційні переживання, які шкодять або заважають діяльності, реалізації особистісного потенціалу, тому що вони можуть або не дозволити почати діяти або зупинити вже почату діяльність.

До психологічних бар'єрів можна віднести: страх критики й осміяння, недовіру, невпевненість в собі, відсутність сталого інтересу до своєї діяльності, сумніви, і т.п. Людина боїться труднощів, ухиляється від них і, таким чином, керуючись мотивацією до уникнення невдач, уникає зустрічі з психологічними бар'єрами. Однак це перешкоджає самореалізації людини як особистості та деформує її життєвий шлях.

Розкриваючи психологічний механізм формування бар'єра, А. Массанов зауважив, що таке формування починається після появи мотиву до виконання певної діяльності або дії. «Спочатку людиною оцінюється ситуація виконання діяльності на раціональному, ірраціональному й емоційному рівнях. Результатом оцінювання виступає емоційне забарвлене передбачення щодо процесу, результату й наслідків бажаної діяльності, що може бути сприятливим або несприятливим для наміченої дії. Реакцією індивіда на несприятливе передбачення щодо бажаної дії є переживання психологічного бар'єра. Як бачимо в утворенні бар'єра беруть участь психічні регулятори поведінки, а саме: мотиваційні, когнітивні, емоційні й вольові процеси індивіда» [7, с. 56].

В свою чергу, наслідком переживання психологічного бар'єра можуть стати:

- «боротьба» – мобілізація сил і подолання бар'єра;
- «відстрочка» – відкладання на час подолання бар'єра, для того, щоб ще раз оцінити ситуацію або провести додаткову підготовку;
- «відмова» – переоцінка ситуації й зміна мети, або знаходження приводу для відмови від даної дії;
- «страждання» – стрес, фрустрація, внутрішній конфлікт, внутрішня криза, психічна напруга, тривога.

Оскільки процесу вивчення англійської мови притаманні усі характеристики діяльності, за наявності психологічних бар'єрів він буде перебігати неоптимально, що призведе до небажаних результатів, а саме – проблем з вивченням та використанням мови. Навчання та спілкування іноземною мовою часто супроводжується негативними переживаннями, індивідуальною, суб'єктивною, неможливістю використати наявні знання, процесі говоріння. Це і є прояви психологічного бар'єру. Часто студент на підсвідомому рівні дає собі установку на небажання, марність чи навіть неможливість вивчення іноземної мови, формує блокуючу захисну стіну.

Практика викладання іноземної мови студентам дає змогу стверджувати, що мовний бар'єр часто стає головною перешкодою у процесі вивчення мови.

Н. Моргунова вважає, що «він викликає емоційні зриви студентів, невпевненість у собі, негативно впливає на їхню успішність, знижує мотивацію до вивчення мови, сприяє неправильній інтерпретації поведінки співрозмовника. Певна кількість студентів доходить висновку, що вони «від природи» не наділені здібностями, без яких подолання мовного бар'єру є неможливим» [8, с.110].

На практиці, психологічні труднощі, які можуть виникати у дорослих під час вивчення іноземних мов можуть проявлятися наступним чином: страх нового, страх зробити помилку, перфекціонізм, сором'язливість, тривога при використанні мови, відсутня віра в успіх, у власні сили, занижена самооцінка студента, розвинений внутрішній критик, недостатня мотивація до вивчення іноземної мови, пасивність та її прояви (утримування від дії, нервозність та безпорадність), негативний попередній досвід навчання.

Проведений огляд літературних джерел свідчить, що психологічним труднощам, пов'язаним з вивченням іноземних мов, властиві усі характеристики, притаманні будь-яким іншим психологічним бар'єрам, що свідчить про спільність їхньої природи. Причинами виникнення мовного бар'єру є різні психологічні проблеми студентів, страхи, почуття невпевненості у власних знаннях та комплекси, суб'єктивний минулий досвід особистості тощо. За наявності психологічних деструкцій процес набуття іншомовної компетенції та практики буде супроводжуватися негативними переживаннями, тривогою, неможливістю використовувати набуті лінгвістичні знання.

Мовний бар'єр знаходиться на стику кількох дисциплін, таких як лінгвістика та психологія, і для його подолання необхідно використати всі аспекти цих дисциплін. Важливо, не нехтувати саме психологічним аспектом проблеми, адже саме за допомогою психологічних технік можливо змінити стан, що перешкоджає діяльності, на стан, що дозволяє діяти. Мало розробленими в сучасних психології та психолінгвістиці є питання діагностики, профілактики та корекції психологічних бар'єрів, пошуку технологій і технік, що забезпечать ефективне вивчення іноземної мови дорослими. Рішення вище означених проблем є актуальним для розвитку психологічного оснащення системи освіти дорослих.

Список використаних джерел

1. Висоцька О. Психологічні бар'єри під час вивчення іноземних мов: передумови формування та організація подолання / О. Висоцька // Іноземна філологія. - 2015. - Випуск 128. - С. 285–291.
2. Гавриленко К. Способи подолання мовного бар'єру у навчанні говорінню іноземною мовою / К. Гавриленко // Іншомовна освіта у вищій технічній школі: методи, підходи, технології: III Міжн. наук.-практ. конф. / Київ. – 2013.

3. Глазкова І.Я. Комунікативні бар'єри : сутність, причини появи, типологія / І.Я. Глазкова // Гуманізація навчально-виховного процесу : зб. наук. праць. – Слов'янськ : СДПУ, 2011. – Вип. IV. – Ч. I. – С. 250–260.
4. Григор'єва Т.Ю. Особливості навчання іноземних мов дорослих / Т.Ю.Григор'єва // Вісник Львівського університету. Сер. педагогічна. – 2005. – Вип. 20. – С. 40-83.
5. Зеленін Г. І. Психологічні механізми вивчення іноземної мови / Г. І. Зеленін. // Особистість, суспільство, закон: психологічні проблеми та шляхи їх розв'язання.. – 2017. – С. 34–35.
6. Кобзар, О. І. Засоби подолання психологічного бар'єру у студентів на заняттях з англійської мови / О. І. Кобзар, Н. О. Лешньова // Викладання мов у вищих навчальних закладах освіти на сучасному етапі : зб. наук. пр. / Харк. нац. ун-т ім. В. Н. Каразіна; [редкол.: Л. М. Черноватий (голов. ред.) та ін.] – Харків: ХНУ, 2013. – Вип. 23. – С. 37–43.
7. Массанов А. В. Психологічні бар'єри в діяльності людини [Електронний ресурс] / А. В. Массанов. – 2009. – Режим доступу до ресурсу: https://scienceandeducation.pdpu.edu.ua/doc/2009/4_2009/5.pdf.pdf.
8. Моргунова Н. С. Мовні бар'єри та можливості їх подолання в процесі вивчення іноземної мови студентами технічних ЗВО / Н. С. Моргунова, С. О. Приходько. // Теорія і методика професійної освіти. – 2020. – №30. – С. 109–112.
9. Пернарівська Т.П. Особливості освіти дорослих у контексті вивчення іноземних мов / Т.П. Пернарівська. // Педагогічні науки. 2019. - № LXXXVI. - С. 146–150.
10. Поліщук О. С. Комунікативні бар'єри, що постають перед студентами при вивченні англійської мови на рівні університету: фактори та рішення / О. С. Поліщук. // Наука і освіта. – 2017. – №8. – С. 44–48.
11. Преснер Р. Специфіка навчання іноземних мов дорослих / Р. Преснер. // Людинознавчі студії. Серія «Педагогіка». – №31. – С. 251–259.
12. Сопілко Н.В. Особливості подолання психологічних бар'єрів у студентів у процесі навчання : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. психол. наук: спец. 19.00.07 «Педагогічна та вікова психологія» / Н. В. Сопілко. – Хмельницький, 2008. – 20 с
13. Старовойт Т. П. Психологічні чинники, які перешкоджають досягненню успішності у вивченні мови студентами нелінгвістичних спеціальностей / Т. П. Старовойт, Т. О. Григоренко. // Молодий вчений. – 2018. – №6. – С. 311–317.
14. Талалай Ю. Теоретичні засади навчання іноземних мов у старшій школі (крізь призму досліджень чеських і німецьких науковців) / Ю. Талалай // Науковий збірник «Актуальні питання гуманітарних наук: міжвузівський збірник наукових праць молодих вчених Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка», - Том 2, - № 32, - с.226-230
15. Тулюлюк К.В. Психологічні бар'єри при вивченні іноземної мови студентами у немовному ВНЗ / К. В. Тулюлюк, О. І. Камінська, Л. В.

Слухенська. // Міжнародний науковий журнал "Грааль науки". – 2023. – №26. – С. 425–429.

16. Цвяк Л.В. Особливості навчання іноземної мови слухачів курсів охорони закордонних дипломатичних установ / Л.В. Цвяк // Збірник наукових праць «Сучасні дослідження з іноземної філології». Випуск 10, – 2012. – С.372-380 10.

17. Щербань І.Ю. Подолання комунікативних бар'єрів на заняттях з іноземної мови. URL: [https://dspace.udpu.edu.ua/bitstream/6789/719/1/Щербань І. Подолання комунікативних бар'єрів на заняттях з іноземної мови..pdf](https://dspace.udpu.edu.ua/bitstream/6789/719/1/Щербань%20І.%20Подолання%20комунікативних%20бар'єрів%20на%20заняттях%20з%20іноземної%20мови..pdf).

18. Яковлева Н. В. Психолого-педагогічні умови подолання комунікативних бар'єрів у процесі вивчення іноземної мови : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. психол. наук : спец.19.00.07 "Педагогічна та вікова психологія" / Н. В. Яковлева. – К., 2003. – 20 с.

СИМВОЛДРАМА ЯК СУЧАСНИЙ ПСИХОДИНАМІЧНИЙ МЕТОД В ПСИХОЛОГІЇ

Ольга Віталіївна Іщук

здобувачка другого (магістерського)

рівня вищої освіти

спеціальності 053 Психологія

Національного університету

“Острозька академія”,

olha.ishchuk@oa.edu.ua

Сучасні реалії життя потребують підвищеної уваги до життя і здоров'я людей, особливо до їх внутрішнього благополуччя та психоемоційного стану. Тому саме практична психологія стає наразі який зосереджує все більшу вагу сучасних авторів-психологів. Практикуючі психологи щоденно працюють з потребами своїх клієнтів, тому добре розуміють що першочергових наукових досліджень потребують питання, що стосуються психологічної допомоги населенню, корекції тих чи інших порушень у їх розвитку, а також у взаємодії з оточуючими.

Символдрама - це сучасний психодинамічний метод специфікою якого є робота з різноманітними конфліктами через мотиви та образи, використовуючи різноманітні арт засоби. Імагінативна психотерапія або як її ще називають символдрама застосовується досить часто і показує високу ефективність при роботі з розладами невротичного спектру, невротичним розвитком особистості, при кризових станах та психосоматичних порушеннях. При цьому даний метод використовується як з дорослими пацієнтами так з юнаками і навіть з дітьми.

В основі кататимно-імагінативної психотерапії лежать концепції представників психодинамічного напрямку: М. Балінта, Д.В. Віннікотта, Е. Еріксона, О. Кернберга, Х. Кохута, І. Ліхтенберга, М. Малер, Ш. Ференці, А.

Фройд, З. Фрейда, Х. Хартмана, Р. Шпітца, К.Г. Юнга. На сьогодні відомо близько п'ятнадцяти напрямків психотерапії, що використовують образи в лікувальному процесі, символдрама є найглибше і системно проробленим і технічно організованим методом, що має фундаментальну теоретичну базу. В основі символдрами лежать концепції класичного психоаналізу, а також його сучасного розвитку (теорія об'єктних відносин М. Кляйн, еґо-психологія А. Фрейд, психологія Я. Х. Хартманна та Self-Psychology Х. Кохута і їх подальша розробка в працях М.Балинта, Д.В. Віннікотта, Е. Еріксона, М. Малер, О.Кернберга Ш. Ференці).

Х. Льюїнер, засновник КІП, розглядав її як метод, який дозволяє пацієнту отримати доступ до несвідомого і висловити свої почуття і переживання, які можуть бути недоступні для нього в звичайному стані свідомості. Він вважав, що імаґінації є символічним відображенням несвідомих процесів і що їх аналіз дозволяє пацієнту зрозуміти причини своїх проблем і знайти шляхи їх вирішення.

Герман Хофман, один з найвідоміших представників КІП, вважав, що КІП є методом, який допомагає пацієнту розвинути свою психічну стійкість і здатність до самозцілення. Він вважав, що імаґінації дозволяють пацієнту вийти на контакт зі своїми внутрішніми ресурсами і знайти в собі сили для вирішення своїх проблем.

Олена Дюла, розглядає психодраму як метод, який допомагає пацієнту відновити свою цілісність і гармонію. Вона вважає, що імаґінації дозволяють пацієнту побачити себе в новому світлі і знайти своє місце в світі.

Поняття КІП у різних вчених має певні відмінності, але всі вони сходяться в тому, що КІП є ефективним методом психотерапії, який може допомогти пацієнту впоратися з різними психологічними проблемами.

Якщо описувати концепцію методу символдрами, то здатність продукувати сновидіння на яву досить часто використовується у різних школах психотерапії, при цьому якщо застосовується цей спосіб то потрібно дійсно дотримуватися низки умов. В першу чергу необхідна значна психоаналітична підготовка психолога-психотерапевта; по-друге - необхідно використовувати психодинамічні теорії і концепції для розуміння особистості пацієнта визначення причин виникнення розладів та прослідковування всього процесу терапії; по-третє - це є робота як із свідомими так і з підсвідомими процесами, з різними символами та символізацією образів та знань; по-четверте - визнання базового діючого фактору - це налагодження стабільних терапевтичних стосунків психотерапевта та клієнта; по-п'яте - необхідно використовувати феномени перенесення і контрперенесення і по-шосте - застосування технік асоціювання в терапії.

Вже сама назва методу імаґінативної терапії вказує на залежність імаґінативних процесів від емоцій та ефектів. Поняття катативності означає віддзеркалення душі і вказує на глибинні психологічні джерела емоційних переживань. Поняття імаґінації підкреслює образний характер індуктивного світу переживань. Катативно-імаґінативна психотерапія передбачає дві базові

психотерапевтичні процедури. По-перше - це активація переживань пацієнта за допомогою катативних імагінацій і по-друге опрацювання цих імагінацій у відповідності до глибинно-психологічних концепцій. Головний принцип за яким працює символдрама вбачається в тому, що виникнення певних феноменів у скеруванні сновидінь наяву є проєктивним процесом який відповідає здатності людини спонтанно зображувати у певній символічно-образній формі свої підсвідомі душевні переживання, стани, емоції.

За даними, отриманими у результаті експерименту ми довели необхідність проведення для студентів, які мають високі значення рівня стресу та рівня тривожності, консультацій методом символдрами. Згідно дослідженими даними, тривожні стани не є стійким факторами особистісної сфери людини і актуалізуються лише час від часу, але все ж здатні зруйнувати ті види діяльності, у яких проявляються. Вони носять непередметний, ірраціональний та руйнівний характер. Формуючи психокорекційну програму для роботи зі студентами методами символдрами необхідно звернути увагу на чіткий порядок та послідовність дій на кожному етапі.

Отже, символдрама виходить з бачення, що кататимні імагінації відображають несвідомі бажання людини, її конфлікти, механізми опору, ресурсні запаси, травматичний досвід, які опрацьовуються терапевтом. Також важливим є актуальність ситуації та тих процесів перенесення та контрперенесення, що пропрацьовуються під час сеансів. Застосування методу символдрами є перспективним і сучасним напрямком для різних верств населення, особливо у період воєнного стану.

Список використаних джерел

1. Дорош О. І. Стресостійкість персоналу в системі вітчизняного публічного менеджменту: чинники та особливості// Теорія та практика державного управління. 2019. Вип. 1. С. 187-194.
2. Іваненко Б. Б. Психологічна травма як чинник самодеструктивної поведінки особистості / Б. Б. Іваненко / / Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України. Серія : Педагогіка, психологія, філософія. К., 2016. Випуск 239. 95 с.
3. Кісарчук З.Г. Психологічне консультування і психотерапія: актуальні проблеми на сучасному етапі. В зб.: Актуальні проблеми психології. Консультативна психологія і психотерапія/ за ред. С.Д. Максименка, З.Г. Кісарчук. Київ. 2010. С. 7-13
4. Кучманіч І. М. Психологічний механізм виникнення та перебігу психологічної травми в особистості / / Збірник наукових праць. К – ПНУ імені Івана Огієнка, Інституту психології імені Г. С. Костюка НАПН України, 2017. № 36. 159 с.
5. Левицька Т. Символдрама як інструмент розвитку емоційного інтелекту. Український психолого-педагогічний науковий збірник. 2018. № 15. С. 183–185.
6. Турецька Х.І. Яскевич О.І. Символдрама (кататимно-імагінативна

психотерапія) – психодинамічна психотерапія невротичних розладів. габітус. Випуск 41. 2022. с. 295-300.

7. Шестопал І. А. Символдрама як ефективний метод психокорекційної роботи. Теорія і практика актуальних наукових досліджень. Дніпро, 28-29 лютого 2020 р. С. 42-45

РОЗВИТОК САНОГЕННОГО МИСЛЕННЯ

Світлана Леонідівна Пасека,
здобувачка другого (магістерського)
рівня вищої освіти
спеціальності 053 Психологія
Національного університету
“Острозька академія”,
svitlana.paseka@oa.edu.ua

Період війни в Україні докорінно змінив багатьох. Змінилися пріоритети життя, сформувалися нові життєві напрямки, виокремилися оновленні життєві цілі, змінився загалом формат мислення. Усі навколишні події та стресові ситуації негативно впливають на життя людини.

Актуальність дослідження проблеми розвитку саногенного мислення, яке дослідники вивчають як «чинник протидії емоційного стресу» (Гільман, 2017) в умовах сучасної надзвичайної ситуації є очевидною [1]. Саме саногенне мислення стає важливим інструментом вирішення багатьох негативних проявів, пов'язаних із періодом воєнного конфлікту. Адже «в умовах постійних стресових ситуацій, негативних переживань, які породжуються бойовими діями в країні», зміна власних думок, рефлексія та перехід від патогенного до саногенного мислення є вкрай важливими для збереження її психічного здоров'я (Татьянчиков, 2022) [6]. Невизначеність, негативні переживання, тотальне емоційне виснаження – все негативно впливає на психічне здоров'я дорослих, студентів і дітей. А тому дослідження ролі саногенного мислення учасників освітнього процесу потребує особливою уваги. Так, результати сучасних досліджень свідчать про зв'язок між показниками емоційного вигорання та саногенним мисленням вчителів початкової школи. Такими науковцям, як Г.Гандзілевська, В.Каламаж, О.Хміляр, О.Ратінська було виявлено важливість розвитку цього типу мислення в контексті профілактики вигорання (Гандзілевська, 2021) [9].

Питання саногенного мислення розглядалося багатьма українськими та зарубіжними вченими. Багато сучасних досліджень присвячені взаємозв'язку мислення та здоров'я. Оскільки мислення є складовою когнітивної сфери, то й процес саногенного мислення належить до когнітивного підходу в психології. Найбільш комплексне поняття саногенне мислення, на нашу думку було зазначено у працях А.Гільман, саногенним називають мислення, яке зменшує

внутрішній конфлікт, напруженість, дозволяє позбутися негативних наслідків емоційного стресу, сприяє саморегуляції й усвідомленню людиною різних емоцій, потреб і бажань, а також відповідно запобігає захворюваності (Гільман, 2017).[1]

Існують й інші тлумачення саногенного мислення, у М. Джеймса саногенне мислення розглядається як процес усвідомлення діяльності на даний момент, що почуття, думки і поведінка людини відображаються в унісон. Також вважається, що саногенне мислення таке, що зцілює і оздоровлює, породжує психічне та фізичне здоров'я.(Татьянчиков, 2022) [6]. Саногенне мислення може коригувати негативно емоційно-насичене ставлення людини до себе і оточуючих. Важливим є також підхід з християнської позиції до поняття саногенного мислення О. Матласевич [3], яка відзначає, що цілющий вплив на психіку і формування саногенного мислення здійснює через визнання людиною своїх помилок або сповідання гріхів.

У психологічній енциклопедії. зазначено, що саногенне мислення (лат. «sanitas» – здоров'я і «genesis» – походження) є ефективним засобом розв'язання складних психотравмуючих проблем, який ґрунтується на свідомому аналізі власних переживань та емоційних факторів і полягає у свідомій саморегуляції власною емоційно-вольовою сферою з оздоровчою метою [7].

Розглядаючи особливості саногенного мислення науковці виділяють наступні: вміння абстрагуватися від негативних переживань, покращення аналітичного мислення, підвищення концентрації уваги в процесі рефлексії, вміння нівелювати патогенні думки, управління власною психікою у кризових ситуаціях, вміння занурюватися у позитивні переживання, розпізнавання конструктивних ресурсів для досягнення власних цілей, диференціація корисних компонентів ситуації для задоволення власних потреб. Оздоровлюючий ефект саногенного мислення, супроводжує сам процес мислення та спрямовує свідомість на власні ресурсні розумові процеси та управління ними (Нікогосян, Тесленко,2022) [5].

Найбільш помітною концепцією саногенного мислення у студентів можна знайти у працях Л. Кананчук, що досліджує саногенну рефлексію як фактор адаптації студентів у полі етнічного середовища закладу вищої освіти (Кананчук, 2010). та А. Гільман, що досліджує психологічні умови формування саногенного мислення студентської молоді (Гільман, 2017) [1].

Саногенне мислення відіграє вирішальну роль у формуванні психологічного стану особистості студента. Він свідомо може керувати своїми емоційними станами, контролювати власні емоції, жити «тут і тепер», такий тип мислення сприяє розв'язанню внутрішніх проблем і формує рефлексивно здорову особистість. Саногенне мислення розширює різноманіття перебігу думок і звільняє від негативних, пропонуючи нові програми, що зменшують надмірний прояв емоцій. Оскільки найважливішим завданням розвитку юнацького віку є становлення самосвідомості і стійкого образу своєї особистості, свого «Я», то навчання саногенного мислення забезпечує здорове

формування особистості студента. Саногенне мислення виконує важливі функції у житті студента. Воно зміцнює фізичне та психічне здоров'я, сприяючи водночас подальшому розвитку особистості. Воно охоплює використання адекватних способів реагування та поведінки, що дає особистості змогу краще адаптуватися та соціалізуватися у сучасному світі, що так динамічно розвивається та містить у собі багато невизначеностей. Також саногенне мислення бере участь у формуванні активної життєвої позиції особистості, не даючи їй можливості потрапляти під вплив несприятливих життєвих обставин та негативних емоцій. Таке мислення дає людині змогу стати активним творцем власного життя, допомагає взяти контроль над життєвими ситуаціями та повсякденними подіями (Дуб, 2019) [2].

Відповідно до теоретичного аналізу психологічної літератури, присвяченої аналізу основних ознак саногенного мислення виокремлюємо його основні компоненти: когнітивно-рефлексивний, емоційний, мотиваційний, регулятивний, соматичний. Так, рефлексивний компонент, характеризує усвідомлення проблемної ситуації та побудови позитивного Я-образу. Емоційний компонент проявляється в емоційному контролі щодо зниження негативних емоцій та природності у вияві почуттів у соціальному середовищі. Мотиваційний компонент передбачає спонукання до вибору стратегії життєвих цілей за рахунок актуалізації життєвого ресурсу та стабілізації мотиваційної сфери особистості. Регулятивний компонент передбачає вибір та визначення конкретних цілей, способів, засобів та умов досягнення життєвих перспектив, реалізацію вибраної стратегії поведінки, ставлення до себе. Соматичний характеризується формуванням здорового психосоматичного сприйняття життєвих ситуацій (Матейко, 2021) [4]

Для дослідження цих компонентів у студентів першого курсу спеціальності “Психологія” Національного університету “Острозька академія” було використано наступні методики: опитувальник «Стабільність психічного здоров'я – коротка форма» (МНС-SF-UA) – для вимірювання рівня психічного здоров'я (базового емпіричного показника саногенного мислення); Методика діагностики рівня розвитку рефлексивності А.В. Карпова – для вимірювання рефлексивного компоненту саногенного мислення; Методика вимірювання мотивації успіху і страху невдачі А. Реан – для вимірювання мотиваційного компоненту саногенного мислення; Опитувальник діагностики емоційного інтелекту «Емін» Д. Люсіна для вимірювання емоційного компоненту саногенного мислення; Опитувальник “Способи опанувальної поведінки (WCQ)” розроблений Р. Лазарусом і С. Фолкманом для вимірювання операційного компоненту саногенного мислення; Опитувальник SPP - 25 - для вимірювання психологічної стійкості студентів.

Отримані результати щодо рівня психічного здоров'я, у 42 опитаних студентів складає від 17 до 42 балів, отже такі дані дослідження свідчать про достатній (помірний) рівень психічного здоров'я.

Показники сформованості саногенного мислення у студентів Національного університету “Острозька академія” спеціальності “Психологія”

загалом були наступними. Найвищими були результати мотиваційного (середнє значення 14) та емоційного компонентів (середнє значення 74), що пов'язано зі специфікою навчання в умовах білінгвізму та кредитно-модульного підходу. Водночас напрямком зосередження педагогічної роботи ми вважаємо має стати психологічна стійкість, там результати були нищими (у більшості респондентів показники вище 300, що свідчить про низьку опірність стресу) що пояснюється загальним воєнним станом в країні.

Отже, вважаємо що дослідження саногенного мислення як частини психолого-педагогічної роботи викладачів в університеті є важливим елементом сучасної викладацької роботи. Вчасне виявлення проблем і знижених показників компонентів саногенного мислення у студентів дасть можливість більш ефективній педагогічній роботі.

Список використаних джерел

1. Гільман А. Ю. Психологічні умови формування саногенного мислення студентської молоді. автореф. дис. канд. психол. наук за спеціальністю 19.00.07 – педагогічна та вікова психологія. https://theses.ua.edu.ua/DATA/93/GILMAN_D.pdf
2. Дуб Б. Особливості саногенного мислення студентів. Проблеми гуманітарних наук: збірник наукових праць Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка. Серія «Психологія», 45, 76–88. doi: 10.24919/2312-8437.45.196291.
3. Матласевич О. В. Християнські цінності як основа психологічної практики. Наукові записки. Серія «Психологія і педагогіка». Острог : Видавництво Національного університету «Острозька академія», 2013. Вип. 25. С. 96–100.
4. Матейко Н.М. Державний вищий навчальний заклад «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника» Передумови формування саногенного мислення в учасників бойових дій. Вчені записки ТНУ імені В.І. Вернадського. Серія: Психологія. Загальна психологія. Історія психології. Том 32 (71) № 6 2021DOI <https://doi.org/10.32838/2709-3093/2021.6/01>
5. Нікогосян, А., Тесленко, М. Саногенне мислення як чинник стрес-долаючої поведінки особистості. *Scientific Collection «InterConf»*, (136), 213–216. Retrieved from <https://archive.interconf.center/index.php/conference-proceeding/article/view/1926>
6. Тат'янчиков А. О. Саногенне мислення як засіб збереження психічного здоров'я в умовах воєнного стану. Європейський вибір України, розвиток науки та національна безпека в реаліях масштабної військової агресії та глобальних викликів XXI століття» (до 25-річчя Національного університету «Одеська юридична академія» та 175-річчя Одеської школи права) : у 2 т. : матеріали Міжнар.наук.-практ. конф. (м. Одеса, 17 червня 2022 р.) Одеса : Видавничий дім «Гельветика», 2022. Т. 1. С. 307-310.
7. Психологічна енциклопедія / автор-упорядник О. М. Степанов. — К. : «Академвидав», 2006. – 424 с.

8. Ярош Н. С. Саногенне мислення як чинник стрес-долаючої поведінки особистості : автореф. дис. канд. психол. наук: 19.00.01 / Інститут психології імені Г. С. Костюка. Київ, 2018. - 23 с.

9. Handzilevska, H., Kalamazh, V., Ratinska, O., & Khmiliar, O. (2021). The Role of Sanogenic and Critical Thinking in Preventing the Emotional Burnout of Young Primary School Teachers. Youth Voice Journal: Young People In Education, Vol. 3, 15-23. ISBN (ONLINE): 978-1-911634-35-5. Access Mode: <https://www.rj4allpublications.com/product/the-role-of-sanogenic-and-critical-thinking-in-preventing-the-emotional-burnout-of-young-primary-school-teachers/>

ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ САМОРЕГУЛЯЦІЇ МОБІЛІЗОВАНИХ

Ірина Євгенівна Синіговець
здобувачка другого (магістерського)
рівня вищої освіти
спеціальності 053 Психологія
Національного університету
“Острозька академія”,
iryna.synihovets@oa.edu.ua

Саморегуляція - це складний процес, який включає в себе різні компоненти. Вона є предметом дослідження різних наукових дисциплін, таких як психологія, фізіологія, педагогіка, медицина. Саморегуляція є важливою складовою психічного здоров'я і успішної життєдіяльності людини.

У психології саморегуляція розглядається як здатність людини впливати на власну поведінку, емоції, мислення та фізіологію. Саморегуляція є важливою складовою психічного здоров'я і успішної життєдіяльності людини.

У своїх працях В.І. Ковальов визначає саморегуляцію як "процес цілеспрямованого управління власною поведінкою, емоціями, мисленням і фізіологією, що здійснюється за допомогою спеціальних методів і прийомів".

Знаходимо поняття і у К.К. Платонова, що розглядає саморегуляцію як "складний процес, який включає в себе такі компоненти, як: спостереження за власною поведінкою, емоціями, мисленням і фізіологією; аналіз власної поведінки, емоцій, мислення і фізіології; відповідь на власну поведінку, емоції, мислення і фізіологію.

На основі аналізу різних теоретичних підходів до саморегуляції можна виділити такі загальні положення:

- Саморегуляція є складним процесом, який включає в себе різні компоненти.
- Саморегуляція залежить від особистісних характеристик людини, психічних процесів, психічних станів, а також від зовнішніх умов.

- Саморегуляція є важливою складовою психічного здоров'я і успішної життєдіяльності людини.

На саморегуляцію людини впливають такі фактори:

- Вік - саморегуляція розвивається з віком.
- Стать - у чоловіків і жінок саморегуляція має деякі відмінності.
- Відчуття самоефективності - це віра людини в свої можливості досягти успіху в певній діяльності.
- Самосвідомість - це усвідомлення людиною себе як особистості.
- Особистісні якості - такі як відповідальність, цілеспрямованість, самоконтроль, тощо.
- Освіта - освіта сприяє розвитку саморегуляції.
- Тренінги - тренінги можуть допомогти розвинути певні навички саморегуляції.

Психологічна підготовка мобілізованих до виконання службово-бойових завдань є важливим завданням, яке має на меті забезпечити їх психологічну готовність до виконання обов'язків військовослужбовців в умовах надзвичайних ситуацій. Саморегуляція є важливим компонентом психічної готовності мобілізованих до виконання службово-бойових завдань. Вона дозволяє мобілізованим контролювати свої емоції, поведінку і мислення, що є необхідним для ефективного виконання обов'язків військовослужбовців в умовах надзвичайних ситуацій.

Психологи можуть використовувати такі методи саморегуляції у підготовці мобілізованих:

- Релаксація - це методи, спрямовані на розслаблення м'язів, зниження емоційного напруження і поліпшення самопочуття. До методів релаксації відносяться: автогенне тренування - це метод самозанурення, який полягає в повторенні певних словесних формул; дихальна гімнастика - це комплекс вправ, спрямований на регулювання дихання; музична терапія - це використання музики для впливу на психічний стан людини.

- Концентрація уваги - це метод, спрямований на концентрацію уваги на певному об'єкті або події. До методів концентрації уваги відносяться: медитація - це метод самозанурення, який полягає в фокусуванні уваги на певному об'єкті або події; спостереження за власним диханням - це метод, спрямований на фокусування уваги на власному диханні; виконання спеціальних вправ - це комплекс вправ, спрямований на розвиток здатності концентрувати увагу.

- Самомотивація - це метод, спрямований на підвищення мотивації до виконання певної діяльності. До методів самомотивації відносяться: розстановка цілей - це метод, спрямований на визначення конкретних цілей і розробку плану їх досягнення; самопідкріплення - це метод, спрямований на заохочення себе за досягнення певних результатів; використання позитивних установок - це метод, спрямований на формування позитивного ставлення до себе і до навколишнього світу.

Підсумовуючи вищевикладене варто зауважити, що використання всіх можливих способів саморегуляції є позитивним. Найбільш використовуваним способом саморегуляції на практиці є техніка емоційної свободи. Основними елементами якої є: регулювання емоцій під час стресу - навчання методам емоційного регулювання для ефективного подолання страху та тривожності в екстремальних ситуаціях; відновлення психічного балансу - використання техніки емоційної свободи для відновлення психічного балансу після стресу та травматичних подій; підвищення концентрації та рішучості - освоєння методів емоційної свободи для підвищення концентрації, рішучості та досягнення найкращих результатів.

Список використаних джерел

1. Кокун О.М. Діагностування психологічної готовності військовослужбовців військової служби за контрактом до діяльності у складі миротворчих підрозділів : методичний посібник. Київ : НДЦ ГП ЗСУ, 2011. 153 с.
2. Колесніченко О.С. Психологічна готовність працівників МНС України до професійної діяльності в екстремальних умовах : автореф. дисс.. канд. психол. наук : 19.00.09. Харків, 2011. 23 с.
3. Морально-психологічне забезпечення у Збройних Силах України підручник : у 2 ч. Ч. 1. вид. 2-е, перероб. зі змін. та допов. / Н. А. Агаєв, В. Г. Дикун, В. С. Чорний та ін.; за заг. ред. В. В. Стасюка./ 2020. 754 с.
4. Тептюк Ю.О. Психологічні умови розвитку стресостійкості соціальних працівників різних вікових категорій: дис. канд. психол. н. / Ю.О. Тептюк. К., НПУ ім. М.П. Драгоманова, 2021. 272 с.
5. Ягупов В.В. Військова психологія: підручник для студ. ВНЗ. Київ : Тандем, 2004. 376 с.

SECTION: PUBLIC MANAGEMENT AND ADMINISTRATION

FORMATION OF STATE MEASURES TO INCREASE THE LEVEL OF FINANCIAL SECURITY OF UKRAINIAN ENTERPRISES

Koval Yana,

PhD (Public administration), associate professor
of international management department
State University of Trade and Economics,
Kyiv, Ukraine
koval_y.s@ukr.net,
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6578-2996>

The current business environment is subject to changes quite frequently and quite rapidly. Unstable characteristics of the external economic environment cause instability of the performance and financial condition of business entities, which, in turn, causes their vulnerability to negative external and internal influences. Achieving financial and economic security is becoming one of the main tasks of enterprise management, however, the very understanding of the essence of such security is ambiguous, as is the understanding of the mechanism for its achievement. The main characteristics of the modern economic system are its dynamism and unpredictability. Every business entity should take full care of its financial security. To achieve this goal, an appropriate system of ensuring and maintaining financial security must be in place.

The system of financial security is based on the interconnection of the basic components: financial interests of the enterprise, the environment of the enterprise as a factor of threat to the realization of interests, reserves of financial security and subsystems of financial security aimed at

aimed at eliminating threats, forecasting them, timely warning and prevention.

Depending on the situation in which the company finds itself, the financial security strategy also changes. This helps to achieve an intensive path of economic development and ensure sustainability and stability as the basis of security. The constituent elements of the financial security system also include the object and subject, the mechanism of ensuring, as well as monitoring of its provision [1].

The subjects of financial security of an enterprise are those persons, divisions, services, bodies, departments, institutions that directly ensure financial security. The object, accordingly, is everything that is the focus of efforts to ensure financial security, namely, the processes that ensure it and the main financial interests of the enterprise [2].

The availability of reserves and the ability to quickly mobilize financial resources from various external and internal sources enables the company to operate effectively in periods of reduced incoming cash flows from investors, customers, and clients. In this case, several situations are possible: the company has sufficient reserves and can quickly ensure the accumulation of financial resources from various sources, including internal ones; the company has practically no reserves, but can ensure the accumulation of financial resources from external and partially internal sources; the company has no reserves and cannot ensure the accumulation of financial resources from internal and external sources.

The existence of an established system does not ensure the effectiveness of its activities, as it is necessary to have a direction in which the system should move - this direction is the strategy. The financial security strategy is understood as a set of the most important decisions aimed at ensuring the planned level of financial security of the enterprise's operation [3-4].

The components of ensuring the financial security of an enterprise are based on a systematic combination of certain tools, methods, levers and appropriate collateral based on the principles of ensuring financial security to achieve and protect the financial interests of the business entity. The subsystem of ensuring the financial security of an enterprise will not function effectively without its own security.

The conducted research shows that the mechanism for ensuring the financial security of an enterprise should include such methods as: institutional and legal, administrative (organizational and administrative), economic, informational, and socio-psychological. Institutional and legal methods are used to create an appropriate organizational structure, study threats and risks and develop measures to neutralize them; adjust performance indicators in the context of security; monitor legislation, etc.

The use of information methods involves reflecting the impact of external and internal factors and is the basis for ensuring financial security.

In our opinion, the tools for ensuring financial security include a system of measures to neutralize threats and dangers (diversification, localization, regulatory, compensation, avoidance, etc.), which is determined by the purpose of this mechanism. The financial levers of ensuring the financial security of an enterprise, in this case, are a system of incentives and rewards and a system of sanctions for the negative consequences of their actions in the field of financial security, as well as a general internal mechanism for managing an enterprise based on its own financial philosophy [5].

The functioning of the proposed system of financial security should be aimed at achieving the financial interests of the business entity:

1. Growth of the market value of the enterprise - growth of the market price of the enterprise's shares; improvement of the image of the enterprise and its trademark; increase of investments in fixed assets; reduction of the cost of raising capital; optimization of cash flows.

2. Maximization of the company's profit - minimization of budget payments; optimization of dividend payments; timely and full repayment of loans; reduction of production and sales costs; rationalization of sources of financing for production

development; innovation of the company; achievement of current and strategic competitiveness of the company; satisfaction of the interests of owners and employees of the company.

3. Providing the enterprise with fixed and working capital - development of production (goods, works, services); implementation of scientific and technical achievements in economic activity.

4. Providing the enterprise with investments - development of production (goods, works, services); implementation of scientific and technical achievements in economic activity.

5. Optimization of the company's payments to the budget - reduction of the amount of taxes paid to the budget in accordance with the current legislation; reduction of mandatory payments to special state funds; reduction of the tax burden and increase in the financial performance of the business entity.

Thus, the system of ensuring the financial security of an enterprise is a multi-level hierarchical structure of the main interrelated elements and their typical groups (subjects, objects, principles, methods and tools), combined by an automated monitoring system, as well as the way they interact, in the course and under the influence of which the enterprise becomes protected from any negative influences both from the outside and from the inside.

In addition, the system of ensuring the financial security of an enterprise is a set of methods of organizing economic relations used by entities ensuring financial security in order to protect the system from external and internal threats in conditions of limited resources. By using the above measures, the company will be able to increase the level of its financial security, thereby ensuring more efficient and stable financial and economic activities and achieving a high level of protection of the financial interests of the company's owners.

References

1. Tymoshenko, O. V. (2014), "Methodological approaches to assessing the level of economic security of the state", *Biznes Inform*, № 6, pp. 32-37.
2. Melnyk, V. and Andriushchenko, O. (2019), "Legal regulation of economic security", *Molodyi vchenyi*, № 12 (76), pp. 343–346. DOI: <https://doi.org/10.32839/2304-5809/2019-12-76-73>.
3. Zaharii, V. P. (2014), "Monetary levers to achieve financial security: the experience of developed countries", *Biznes Inform*, №4, pp. 400-405.
4. Koval, Ya. (2022), "General characterization of models of managerial decision-making in public authorities of Ukraine", *Derzhavne upravlinnia: udoskonalennia ta rozvytok*. DOI: <https://doi.org/10.32702/2307-2156.2022.9.5>.
5. Hetmanets, O. P. (2020), "Financial security as an object of legal regulation", *Pidpryiemnytstvo, hospodarstvo i pravo*. № 3, pp. 218–223. DOI: <https://doi.org/10.32849/2663-5313/2020.3.37>.

УРЯДУВАННЯ З УРАХУВАННЯМ НАПРЯМІВ ЦИФРОВОГО РОЗВИТКУ

Євсєєва Галина Петрівна

д.держ.упр., професор,

Кахович Олена Олександрівна

к.держ.упр., доцент

kakhovych.elena@pdaba.edu.ua

Придніпровська державна академія будівництва та архітектури

Формування відкритого інформаційного суспільства, розвиток демократичних засад, забезпечення сталого розвитку, підвищення рівня життя громадян може бути забезпечено лише завдяки застосуванню систематичного державного підходу. Такий підхід дозволить сформуванню напрямів роботи та обрати ефективні інструменти для розвитку та інтеграції України до світового співтовариства, а саме: подолання цифрового розриву, розвиток цифрових компетенцій, впровадження концепції цифрових робочих місць, цифровізація реального сектору економіки, реалізація проектів цифрових трансформацій, цифровізація освіти, цифровізація сфери охорони здоров'я, цифровізація туризму, екологія та охорона навколишнього середовища, життєдіяльність міст, безготівкові розрахунки, гармонізація з європейськими та світовими науковими ініціативами, електронна демократія, публічне управління та адміністрування.

Під впливом інформаційних технологій формується економіка, найважливішим активом якої є дещо нематеріальне, зокрема інтелект, інформація, знання. Однак лише невелика частина населення світу все ще може отримати вигоду від цієї економіки [1, с.51-61]. Виникає явище, а, відповідно і поняття цифрової нерівності, або розриву. «Цифровий розрив – це нерівність у доступі до можливостей в економічній, соціальній, культурній, освітній галузях, які існують або поглиблюються в результаті неповного, нерівномірного або недостатнього доступу до комп'ютерних, телекомунікаційних та цифрових технологій» [2]. Деякі науковці наголошують на тому, що «соціальні тенденції останніх десятиліть свідчать, що суспільство, яке сповідує волю наукового пошуку й ефективно використовує результати технологічного прогресу, породжує наростання майнової нерівності в масштабах, яких не знала історія» [3].

Розвиток цифрових інфраструктур повинен бути спрямований на усунення різноманітних видів обмежень від технічного до організаційного характеру, які чинили б перешкоди для рівності громадян у доступі до цифрових можливостей. Саме тому одним із важливих завдань держави є розвиток цифрових інфраструктур, усієї сукупності їх технологій, продуктів та процесів, оскільки вони є основою цифрової економіки.

Для подолання цифрового розриву, створення основ цифрової економіки, реалізації нових можливостей бізнесом та громадянами Кабінет Міністрів

України зосереджується на розвитку «національних твердих цифрових інфраструктур», зокрема широкосмугової фіксованої телекомунікаційної інфраструктури та «мобільної телекомунікаційної інфраструктури», радіо- та технологічної інфраструктури для проектів Інтернету речей, інфраструктури цифрового телебачення, інфраструктури обчислень, віртуалізації та збереження даних (хмарних та туманних), інфраструктури кібербезпеки, спеціалізованих інфраструктур.

Важливими для розвитку цифрової економіки є «м'які цифрові інфраструктури» теж мають важливе значення у розбудові цифрового суспільства, вони є більш гнучкими, але потребують більшої уваги, зокрема «інфраструктура ідентифікації та довіри», «відкритих даних», інтероперабельності, блокчейн, електронних платежів, електронної комерції та онлайн-взаємодії суб'єктів бізнесу, державних послуг, соціальних послуг, геоінформаційна, промислова цифрова інфраструктури тощо [2].

Наступний напрям розвитку цифровізації є розвиток цифрових компетенцій. Людський капітал є головним фактором, який визначає можливості та ефективність цифрових трансформацій. Оскільки запровадження цифрових технологій пришвидшується, то розвиток цифрових навиків громадян має встигати за процесом поширення технологій.

Однією з основних тенденцій ринку праці сьогодення є цифрова трансформація, збільшення кількості робочих місць, які вимагають інформаційно-комунікаційних навиків. Працівники змушені набувати цифрових навиків, якщо прагнуть залишити за собою робоче місце, це стосується більшості професій та спеціалізацій. Інтернет та інші цифрові технології дають можливість підвищенню рівня знань, навичок, та сприяють самоосвіті. Держава у даній сфері повинна реалізувати розробку програм розвитку знань та умінь громадян у галузі цифрових навиків, надавати можливості для розвитку засобів неформальної освіти, здійснити перегляд класифікатора професій з урахуванням вимог «цифрового» ринку.

Наступним напрямом цифрового розвитку є впровадження концепції цифрових робочих місць.

«Цифрове робоче місце – віртуальний еквівалент фізичного робочого місця, який вимагає належної організації, користування та управління, оскільки воно має стати запорукою підвищеної ефективності працівників та створення для них більш сприятливих умов праці» [2]. Застосовуються «цифрові робочі місця» все активніше і з готовністю сприймаються багатьма працівниками, які позитивно ставляться до можливості працювати з будь-якого місця.

Необхідно дбати про забезпечення доступності застосування цифрових технологій, зокрема мова йде про організаційний, технічний та фінансовий доступ, що безумовно, вплине на можливість забезпечення конкурентоспроможності економіки України.

Не менш важливим серед напрямів розвитку цифровізації є гармонізація з європейськими та світовими науковими ініціативами.

Інтеграція української науки до європейського дослідницького простору дозволить отримати доступ до провідних наукових ідей, технологій та новинок.

Складовою Єдиного цифрового ринку Європи, а також складовою парадигми «Відкриті інновації – Відкрита наука – Відкритість до світу», яка розвивається в рамках Європейського дослідницького та інноваційного простору, є розбудова Європейської хмари відкритої науки та Європейської інфраструктури даних.

Для впровадження проектів у зазначених сферах вимагає управлінських, організаційних та фінансових зусиль з боку держави, бізнесу та громадськості [3]. Сервісні моделі організації фінансування, побудови і забезпечення управління проектами можуть виявитися ефективними для запровадження таких масштабних, технологічно складних і капіталоемних проектів як проекти цифровізації економіки та суспільного життя і публічного управління. Вони дозволять застосувати інвестиції від яких держава матиме можливість впроваджувати проекти без значних фінансових витрат, а бізнес-структури отримують можливість здійснювати інвестування у нові перспективні проекти та види діяльності і забезпечити собі прибутковість.

Список використаних джерел

1. Сіленко А. Цифрова нерівність як глобальна соціально-політична проблема /Сіленко А. // Політичний менеджмент. – 2006. –№3. – с.51-61
2. Про схвалення Концепції розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018-2020 роки та затвердження плану заходів щодо її реалізації: Розпорядження КМУ від 17 січня 2018 р. № 67-р. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/67-2018-%D1%80#Text>
3. Вплив глобалізації на систему публічного управління в умовах становлення цифрового суспільства: монографія [Ю.В. Орловська, О.О.Кахович]. – Дніпро: ДВНЗ «ПДАБА», 2022. – 173 с.

ДЕКЛАРУВАННЯ МАЙНА ДЕРЖАВНИХ СЛУЖБОВЦІВ: ІМПЛЕМЕНТАЦІЯ ЗАКОРДОННОГО ДОСВІДУ В УКРАЇНІ

Олена Дика

к.е.н., доцент

кафедри національної безпеки,
публічного управління та адміністрування
org_dos@ztu.edu.ua

Катерина Наумчук

доктор філософії, доцент
кафедри національної безпеки,
публічного управління та адміністрування

naumchuk.k@ztu.edu.ua

Тетяна Тростенюк

доктор філософії, доцент
кафедри національної безпеки,
публічного управління та адміністрування
trost_taniash@ztu.edu.ua

Максим Бойко

здобувач першого рівня вищої освіти
nb3_bmo@student.ztu.edu.ua

Державний університет «Житомирська політехніка»

У сучасному українському суспільстві, яке вкотре стикається із завданням побудови прозорого та ефективного державного управління, питання декларування майна державних службовців виходить на перший план як ключовий механізм забезпечення відкритості та підвищення довіри громадян до органів влади. Це питання вимагає не лише внутрішньої перебудови та удосконалення системи декларування в межах України, але й вивчення досвіду інших країн, зокрема тих, які вже успішно впровадили ефективні механізми в даній сфері.

В контексті стрімких змін та реформ, що і відбуваються в Україні, висвітлювати досвід інших країн у даній області стає актуальним завданням для визначення найоптимальніших шляхів впровадження та удосконалення системи декларування майна, що відповідало б високим стандартам прозорості та відповідальності. Тому дане дослідження присвячене аналізу зарубіжного досвіду декларування майна державних службовців та визначенню можливостей його адаптації до українських реалій.

Для досягнення мети даного дослідження - аналізу зарубіжного досвіду декларування майна державних службовців та адаптації його до українських реалій - використовується комплексний підхід, який включає в себе кілька ключових етапів:

Визначення країн-аналогів. Вибір країн для порівняння базується на різноманітних критеріях, таких як рівень розвитку демократії, ефективність антикорупційних заходів та ступінь впровадження прозорих систем управління [6].

Аналіз законодавства. Детальне вивчення відповідного законодавства країн-аналогів. Визначення основних принципів та норм, які регулюють процес декларування майна державних службовців. Виявлення подібностей та відмінностей із законодавством України.

Аналіз практики. Вивчення конкретних випадків використання та ефективності систем декларування майна. Врахування досвіду реального застосування законодавства в роботі державних службовців.

Оцінка позитивних та негативних аспектів. Виділення ключових переваг та недоліків систем декларування в країнах-аналогах. Аналіз позитивних змін, які

можна адаптувати для українського контексту, а також виявлення труднощів та недоліків, які слід уникати [5].

Порівняльний аналіз. Систематизація зібраної інформації для створення порівняльної таблиці або матриці. Це дасть можливість чітко відобразити відмінності та схожість між системами декларування в обраних країнах та Україні.

Розробка рекомендацій. Визначення конкретних рекомендацій щодо адаптації успішних елементів зарубіжного досвіду до українських реалій. Врахування специфіки національного законодавства та потреб суспільства [2].

Застосування такого підходу дозволяє отримати об'єктивні та докладні результати, які можуть бути використані для подальшого вдосконалення системи декларування майна державних службовців в Україні.

Системи декларування майна державних службовців у різних країнах світу відзначаються значущими відмінностями та схожістю. Аналіз зарубіжного досвіду надає можливість визначити оптимальні підходи до побудови ефективної та прозорої системи декларування в Україні [1].

Сполучені Штати Америки (США). У США система декларування майна державних службовців базується на принципі публічності. Державні службовці зобов'язані подавати детальні декларації про своє майно, доходи та фінансові інтереси. Ця інформація стає доступною широкому загалу та журналістам. Даний підхід сприяє високому рівню відкритості та громадського контролю, але водночас викликає обговорення стосовно захисту приватності державних службовців [3].

Швеція. В Швеції система декларування майна ґрунтується на ідеї прозорості та запобігання конфлікту інтересів. Державні службовці повинні надавати інформацію про своє майно та фінансові інтереси, але доступ до цих даних обмежено і відкритий лише для внутрішнього аудиту та антикорупційних органів. Такий баланс дозволяє забезпечити високий рівень відкритості та одночасно захистити приватні дані державних службовців [2].

Сінгапур. У Сінгапурі важливою частиною системи декларування є публічна декларація майна, доходів та зобов'язань державних службовців. Ця інформація регулярно оновлюється та публікується в інтернеті, забезпечуючи високий рівень громадського контролю та підвищуючи довіру до системи. Водночас, особливості сінгапурської моделі повинні бути ретельно аналізовані для уникнення можливих викликів з приводу безпеки особистої інформації [3].

Німеччина. У Німеччині система декларування майна орієнтована на запобігання конфліктів інтересів та забезпечення прозорості. Державні службовці повинні подавати декларації про своє майно та доходи, але доступ до цих даних обмежений і допускається тільки для внутрішніх аудитів та антикорупційних розслідувань [3, 4].

Аналіз зазначених країн свідчить про різноманіття підходів до декларування майна державних службовців, проте спільним елементом є висока увага до прозорості та громадського контролю. Адаптація кращих практик із зарубіжного досвіду до українських реалій вимагатиме уважного врахування конституційних

та культурних особливостей для досягнення оптимального балансу між відкритістю та захистом особистої приватності.

Адаптація підходів США та Швеції до високого рівня публічності може стати корисною для України. Забезпечення доступу громади до деталей декларацій державних службовців сприятиме високому рівню громадського контролю та створенню ефективної системи протидії корупції. Однак, урахування та захист особистої інформації державних службовців є ключовим аспектом для уникнення можливих проблем.

Відзначений досвід Німеччини служитиме важливим вказівником для України у запровадженні ефективних механізмів запобігання конфліктам інтересів. Важливо врахувати національні особливості та забезпечити, щоб такі механізми були ефективними та прозорими, але водночас не перешкождали роботі державних службовців [7].

Адаптація кращих практик Сінгапуру щодо публікації інформації в інтернеті може суттєво полегшити доступ громадськості до декларацій. Розробка зручних інформаційних платформ та використання сучасних технологій допоможе у створенні доступного та ефективного інструментарію для декларування та моніторингу майна.

Адаптація зарубіжного досвіду до українських реалій вимагає комплексного підходу та врахування специфіки кожної конкретної моделі. Врахування цих рекомендацій може сприяти створенню ефективної, прозорої та сучасної системи декларування майна державних службовців в Україні.

Висновки та пропозиції.

Дослідження зарубіжного досвіду декларування майна державних службовців створює можливість для України розробити та впровадити ефективну та прозору систему, яка відповідає високим стандартам відкритості та протидії корупції. Зроблені аналіз та порівняльний огляд практик США, Швеції, Сінгапуру та Німеччини дозволяють виділити ключові аспекти, які можна адаптувати для українських реалій: публічність та громадський Контроль, важливість публічності декларацій та широкого доступу для громадськості, Запобігання Конфліктам Інтересів, Розробка та ефективне впровадження механізмів, що мінімізують ризик конфліктів інтересів, Оптимізація Процесів та Технологій, Використання сучасних технологій для зручного та ефективного декларування, законодавчі зміни та гарантії, уведення чітких правил та гарантій для державних службовців, громадська свідомість та виховання, проведення інформаційних кампаній та освітніх програм для підвищення громадської свідомості.

Список використаних джерел

1. "Public Administration Review". URL: <https://onlinelibrary.wiley.com/journal/15406210>
2. Journal of Public Administration Research and Theory. URL: <https://academic.oup.com/jpart>

3. Transparency International: Global Corruption Report. URL: <https://www.transparency.org/en/cpi/2022>
Конференції:
4. International Anti-Corruption Conference (IACC). URL: <https://iaccseries.org/>
5. Annual Conference of the European Group for Public Administration (EGPA). URL: <https://egpa.iias-iisa.org/>
6. International Conference on Public Administration (ICPA). URL: https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/41667524/ICPA-libre.pdf?1453954270=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DPOPULISM_AND_EFFECTIVE_GOVERNMENT_CASE_O.pdf&Expires=1702294975&Signature=DVNbr~42EcBk2cQkD7CuSYr5OfinwAh3NrfmXoDJSyCRFk5ivdXfKi0qBRpEv~dpMRSco283xF7PQamcd12YcP9qpjcDHVDeUuAtzFVrSzoX-FjMH~lbMaFV9Z-SQwb~GIRLJAr6ZnTNF24f9m6nWWTsK05Odkz2bN-Ruj256rCE6q25sC0SGcrr4VucITYxqh0uyz39VxRbnoRMpwYgaQTasbnwZDEFHJ9dhmw26Ba2u~io7dnF~aXyXTJnYI8porDy4F2Z7zKwd50Z1xkbia9fi3FNok0DF9EpKxeKwh1XDKBjcxflKb0myoRKMkyL8xJQtETCsr0J0gGsMDstsw__&Key-Pair-Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA
7. The Center for the Study of Democracy. URL: <https://csd.bg/>
8. The International Institute for Democracy and Electoral Assistance (International IDEA). URL: <https://www.idea.int/>

АДМІНІСТРАТИВНО-ПРАВОВИЙ РЕЖИМ ВОЄННОГО СТАНУ

Чернявська Вікторія Євгенівна

здобувач вищої освіти

факультету економіки, менеджменту та психології

chernyavskajaviktoria871@gmail.com

Шевченко Олена Володимирівна

кандидат юридичних наук,

доцент кафедри адміністративного,

фінансового та інформаційного права

o.shevchenko@knute.edu.ua

Державний торговельно-економічний університет, Україна

Воєнний стан - це особливий правовий режим, що вводиться в Україні або в окремих її місцевостях у разі збройної агресії чи загрози нападу, небезпеки державній незалежності України, її територіальній цілісності та передбачає надання відповідним органам державної влади, військовому командуванню, військовим адміністраціям та органам місцевого самоврядування повноважень, необхідних для відвернення загрози, відсічі збройної агресії та забезпечення

національної безпеки, усунення загрози небезпеки державній незалежності України, її територіальній цілісності, а також тимчасове, зумовлене загрозою, обмеження конституційних прав і свобод людини і громадянина та прав і законних інтересів юридичних осіб із зазначенням строку дії цих обмежень [1]. Таке визначення подане у законі України «Про правовий режим воєнного стану», та обумовлює необхідність дослідити адміністративно-правовий режим воєнного стану.

Задля забезпечення національної безпеки і оборони України в умовах сьогодення, враховуючи ту геополітичну ситуацію, в якій знаходиться наша держава, стало причиною запровадження спеціального режиму адміністративно-правового регулювання.

Правове регулювання режиму воєнного стану забезпечується Конституцією України, законом України «Про правовий режим воєнного стану» від 12.05.2015 р., правовими актами Верховної Ради України, Президента України, Ради національної безпеки і оборони України, Кабінету Міністрів України.

Основним нормативним актом є закон України «Про правовий режим воєнного стану», який визначає зміст правового режиму воєнного стану, порядок його введення та скасування, правові засади діяльності органів державної влади, військового командування, військових адміністрацій, органів місцевого самоврядування, підприємств, установ та організацій в умовах воєнного стану, гарантії прав і свобод людини і громадянина та прав і законних інтересів юридичних осіб [1].

Окрім зазначеного закону, правовою основою введення воєнного стану є Конституція України [2] та указ Президента України про введення воєнного стану в Україні або в окремих її місцевостях, затверджений Верховною Радою України.

Пропозиції щодо введення воєнного стану в Україні або в окремих її місцевостях на розгляд Президентіві України подає Рада національної безпеки і оборони України, у разі прийняття рішення щодо необхідності введення воєнного стану в Україні або в окремих її місцевостях.

Президент України видає указ про введення воєнного стану в Україні або в окремих її місцевостях і негайно звертається до Верховної Ради України щодо його затвердження та подає одночасно відповідний проект закону. Указ Президента України про введення воєнного стану в Україні або в окремих її місцевостях, затверджений Верховною Радою України, підлягає негайному оголошенню через засоби масової інформації або оприлюдненню в інший спосіб. У разі оголошення указу Президента України про введення воєнного стану в Україні або в окремих її місцевостях Верховна Рада України збирається на засідання у дводенний строк без скликання та розглядає питання щодо затвердження указу Президента України про введення воєнного стану в Україні або в окремих її місцевостях у порядку, встановленому Конституцією України та Регламентом Верховної Ради України. Указ Президента України про введення воєнного стану в Україні або в окремих її місцевостях, затверджений Верховною Радою України, офіційно оприлюднюється разом із законом щодо затвердження

такого указу Президента України та набирає чинності одночасно з набранням чинності таким законом.

Так, 24.02.2022 року був виданий Указ Президента України «Про введення воєнного стану в Україні» [3]. Відповідно до нього в Україні введено воєнний стан із 05 години 30 хвилин 24 лютого 2022 року строком на 30 діб, та продовжується на основі указів про продовження воєнного стану. На сьогодні діє норма Указу Президента України «Про продовження строку дії воєнного стану в Україні» [4], яким продовжено строк дії воєнного стану в Україні з 05 години 30 хвилин 16 листопада 2023 року строком на 90 діб.

Відповідно до нормативних документів в указі Президента України про введення воєнного стану зазначаються: 1) обґрунтування необхідності введення воєнного стану; 2) межі території, на якій вводиться воєнний стан, час введення і строк, на який він вводиться; 3) завдання військового командування, військових адміністрацій, органів державної влади та органів місцевого самоврядування щодо запровадження і здійснення заходів правового режиму воєнного стану; 4) завдання суб'єктам забезпечення цивільного захисту щодо приведення єдиної державної системи цивільного захисту, її функціональних та територіальних підсистем у готовність до виконання завдань за призначенням в особливий період; 5) вичерпний перелік конституційних прав і свобод людини і громадянина, які тимчасово обмежуються у зв'язку з введенням воєнного стану із зазначенням строку дії цих обмежень, а також тимчасові обмеження прав і законних інтересів юридичних осіб із зазначенням строку дії цих обмежень; інші питання.

Відповідно до статті 8 Закону України «Про правовий режим воєнного стану», в Україні або в окремих її місцевостях, де введено воєнний стан, військове командування разом із військовими адміністраціями (у разі їх утворення) можуть самостійно або із залученням органів виконавчої влади, органів місцевого самоврядування запроваджувати та здійснювати в межах тимчасових обмежень конституційних прав і свобод людини і громадянина, а також прав і законних інтересів юридичних осіб, передбачених указом Президента України про введення воєнного стану. Отже, передбачено такі заходи правового режиму воєнного стану:

1). встановлювати: охорону об'єктів критичної інфраструктури; особливий режим в'їзду і виїзду; спеціальний режим світломаскування; заборону або обмеження на вибір місця перебування чи місця проживання осіб на території, на якій діє воєнний стан; особливий режим у сфері виробництва та реалізації лікарських засобів; порядок використання фонду захисних споруд цивільного захисту.

2) запроваджувати: трудову повинність для працездатних осіб; комендантську годину; нормоване забезпечення населення основними продовольчими і непродовольчими товарами.

3) перевіряти документи у осіб, а в разі потреби проводити огляд речей, транспортних засобів, багажу та вантажів, службових приміщень і житла громадян.

4) використовувати потужності та трудові ресурси підприємств, установ і організацій усіх форм власності для потреб оборони.

5) примусово відчужувати чи вилучати: майно, що перебуває у приватній або комунальній власності, вилучати майно державних підприємств, державних господарських об'єднань; електронне комунікаційне обладнання, телевізійну, відео- і аудіоапаратуру, комп'ютери; навчальну та бойову техніку, вибухові, радіоактивні речовини і матеріали, сильнодіючі хімічні та отруйні речовини.

6) забороняти: проведення мирних зборів, мітингів, походів і демонстрацій, інших масових заходів; діяльність політичних партій, громадських об'єднань, якщо вона спрямована на ліквідацію незалежності України, зміну конституційного ладу насильницьким шляхом; торгівлю зброєю, сильнодіючими хімічними і отруйними речовинами, а також алкогольними напоями та речовинами, виробленими на спиртовій основі; громадянам, які перебувають на військовому або спеціальному обліку змінювати місце проживання.

7) проводити евакуацію: населення; матеріальних і культурних цінностей, що перебувають у державній власності, та інші заходи.

Отже, Україна є країною, яка знаходиться у складних геополітичних та внутрішньополітичних умовах, тому введення воєнного стану є необхідністю для забезпечення національної безпеки та оборони держави. Особливості правового режиму воєнного стану, які можуть запроваджуватися в Україні, включають посилену охорону об'єктів національної економіки та об'єктів життєдіяльності населення, трудову повинність для осіб, не залучених до роботи в оборонній сфері, а також обмеження прав громадян та діяльності політичних партій, якщо вона спрямована на загрозу державній безпеці України.

Список використаних джерел

1. Про правовий режим воєнного стану: Закон України від 12.05.2015 № 389-VIII (дата звернення 23.11.2023р.) URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/389-19#Text>
2. Конституція України від 28.06.1996 р. URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/254к/96-вр>
3. Про введення воєнного стану в Україні: Указ Президента України від 24.02.2022 № 64/2022 (дата звернення 23.11.2023р.) URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/64/2022#Text>
4. Про продовження строку дії воєнного стану в Україні: Указ Президента України від 06.11.2023 № 734/2023 (дата звернення 23.11.2023р.) URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/734/2023#n5>

SECTION: TECHNICAL SCIENCES

GEOMETRIC DATA VISUALISATION METHODS FOR A VIRTUAL REALITY HELMET BASED ON CG

Bachynskyi Vladyslav

Grad student

bachynskyivladyslav@gmail.com

Demchyshyn Anatoliy

Assoc.Professor, PhD

anatoliy.demchyshyn@ukr.net

Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute

Virtual reality has been a rapidly developing field in recent decades, opening up a wide range of opportunities in various industries, including the gaming industry, education, medicine, science and engineering. An important component of virtual reality is the quality of graphical representation of objects and the environment, which plays a key role in enhancing immersion and providing the user with maximum interaction with the virtual world [1].

The development of the computing capabilities of modern computers and smartphones makes it possible to solve this problem for a wide range of users. Previously, in order to experience virtual reality, users needed to have a powerful flagship smartphone or an expensive game console with a suitable VR headset and controllers. Today, it is enough to have an inexpensive mobile phone and a virtual reality helmet similar to Google cardboard.

In addition to computing capabilities, the tools for developing VR applications have also evolved. Unity and Unreal Engine are two of the most popular tools for developing VR applications. Both engines provide powerful tools for creating immersive VR experiences. However, they are mostly suitable for large-scale projects involving a large team of specialists. At the same time, there are quite good solutions for developing web applications that run directly in the browser and do not require downloading [2]. The user just needs to follow the URL link to use the application. A-Frame is a web framework for creating user experiences in the virtual reality (VR) environment. Its core is a powerful object-component framework that provides a declarative, extensible, and composable structure for three.js. three.js allows creation of GPU-accelerated 3D graphics using JavaScript as part of a website without the need for additional browser plugins. This is possible thanks to the use of WebGL [3].

The web application is developed in the format of a game where the player takes on the role of a pilot who controls a fighter jet in outer space. To aim, the player needs to direct his eyes towards the targets. The app uses smartphone sensors to track movements. Movement around the interface is based on gaze. To move between game levels, you need to achieve certain goals. For example, you need to hit a certain number

of targets in a row or score a certain number of points. The view of the application in VR mode is shown in Figure 1.

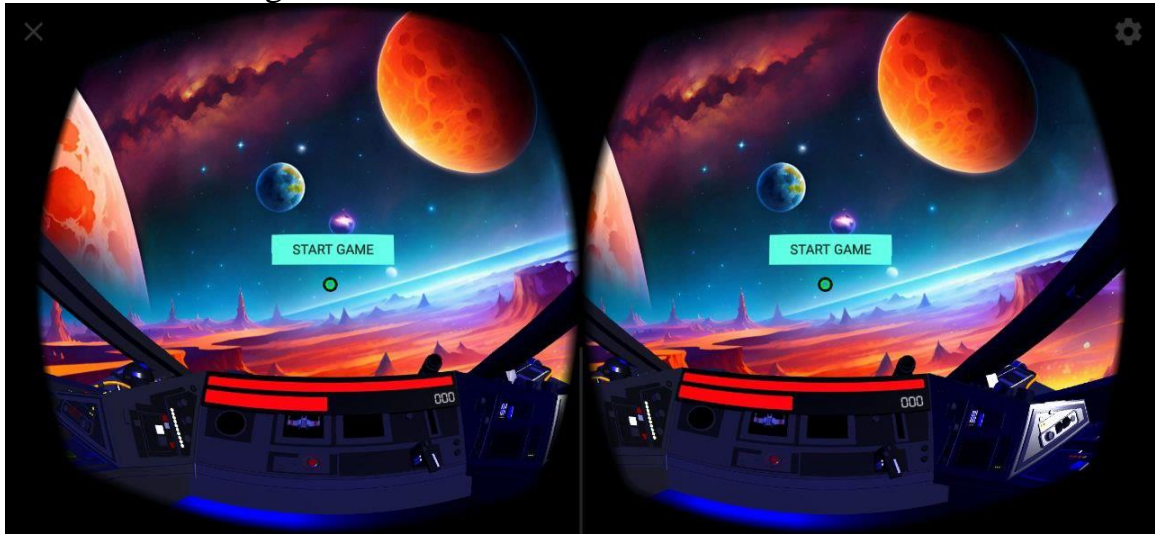


Figure 1. – A screenshot of the rendered scene in VR mode

Conclusion

1. The study concluded that the A-frame framework allows developing web applications that can be used with a virtual reality helmet and make VR technology accessible to a wide range of users.

2. We developed an algorithmic framework for user interaction with objects in virtual reality, as well as their behavior in response to user actions. Animations, 3D models, sounds, and realistic environments have been developed that allow the user to immerse themselves in the virtual world.

3. The developed algorithmic framework can be further used to create web applications for solving various problems in different fields, including the gaming industry, education, medicine, science and engineering.

References

1. Philippe Fuchs, Guillaume Moreau, Pascal Guitton. Virtual Reality: Concepts and Technologies. CRC Press. 2011. - 432 p.
2. Tony Parisi. Learning Virtual Reality: Developing Immersive Experiences and Applications for Desktop, Web, and Mobile. O'Reilly Media, 2015. - 169 p.
3. Jos Dirksen. Learning Three.js: The JavaScript 3D Library for WebGL. Packt. 2015. - 402 p.

ЕКСПЛУАТАЦІЯ ПАРАЛЕЛЬНИХ ЗЛІТНО-ПОСАДКОВИХ СМУГ

Землянський А.В.

ст.викладач кафедри аеронавігації,
метеорології та організації повітряного руху
avizo@sfa.org.ua

Антонова Є.М.

здобувач вищої освіти, магістр

ilyakolyalya@gmail.com

Льотна академія

Національного авіаційного університету, Україна

Процедури використання паралельних чи майже паралельних ЗПС з метою максимального ефективного використання аеродромної території не є новою концепцією. Якщо паралельні злітно-посадкові смуги призначені тільки для одночасного використання в умовах хорошої видимості (візуальних метеорологічних умовах), то мінімальна відстань між їх осьовими лініями повинна бути не менше 210 метрів (690 футів), за умови, що ці смуги призначені для середніх або важких повітряних суден. При виконанні польотів за ППП на безпеку одночасної експлуатації паралельних ЗПС впливають такі фактори:

- точність виведення ПС в створ ЗПС;
- існуючі можливості авіадиспетчерів для втручання у маневрування при відхиленні ПС від заданої лінії колії на заключному етапі заходу на посадку;
- характеристики системи оглядової радіолокації;
- час реакції диспетчера, пілота і ПС.

Необхідність збільшення пропускної спроможності аеродромів з високою інтенсивністю повітряного руху є важливим аргументом на користь одночасного використання обладнаних паралельних або майже паралельних ЗПС за правилами польотів за приладами. Слід враховувати, що деякі чинники, такі, як управління та контроль наземного руху, охорона навколишнього середовища, інфраструктура перонів та контрольованої зони аеродрому можуть зменшити переваги одночасного використання ЗПС.

Посадочні мінімуми кожної із ЗПС, кожна з яких обладнана для заходу на посадку за приладами, при виконанні одночасних паралельних заходів на посадку по ППП на дві паралельні або майже паралельні ЗПС, залишаються незмінними. Експлуатаційні мінімуми для операцій на паралельних ЗПС ідентичні тим, що використовуються при виконанні операцій на одній ЗПС.

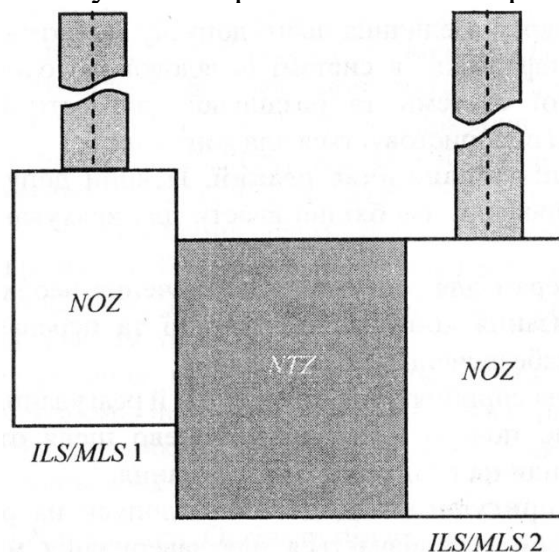


Рисунок 1. Зони нормальних польотів і проміжна захисна зона

В аеропортах, які використовують незалежні паралельні заходи на посадку, публікуються спеціальні процедури для екіпажів ПС про необхідність максимальної точності виходу на курс курсового радіомаяка ILS або радіостанції MLS і його витримування при заході на посадку. Перед здійсненням маневру виконання посадки екіпажі ПС отримують інформацію про одночасні паралельні заходи на посадку за приладами на аеродромі призначення. Ця інформація попереджає екіпажі ПС про ймовірність негайного виконання маневру відхилення в разі, якщо інше ПС, що знаходиться на продовженні осьової лінії суміжній ЗПС, не зможе витримувати задану лінію шляху.

Фактори, які можуть вплинути на максимальну пропускну здатність або доцільність одночасного використання паралельних ЗПС, не обмежуються лише аспектами, що стосуються самих злітно-посадкових смуг. Розміщення та маршрути руху ПС руліжними доріжками, розміщення та конфігурація перонів пасажирських аеровокзалів щодо ЗПС може вимагати перетину ЗПС транспортними засобами, що може призводити до затримок злітно-посадкових операцій і до зниження рівня безпеки операцій на ЗПС. Таким чином, щодо можливих варіантів використання певних паралельних ЗПС необхідно провести ретельний аналіз загальної структури наземного руху.

Під час незалежних паралельних заходів на посадку може виникнути ситуація, коли не забезпечується радіолокаційне ешелонування повітряного руху між продовженнями осьових ліній сусідніх паралельних ЗПС. Тому необхідно передбачити засіб, що дозволяє визначити, чи не відхилився ПС надто сильно від курсу KPM ILS або від лінії шляху MLS на кінцевому етапі заходу на посадку. Для цього використовують концепцію проміжної захисної зони (NTZ - No Transgression Zone) (рис.1). Проміжна захисна зона - це коридор у повітряному просторі, розташований посередині між продовженнями осьових ліній двох злітно-посадкових смуг. Мінімальна ширина NTZ становить 610 м (2000 футів) і простягається від найближчого порога ЗПС до точки, в якій інтервал вертикального ешелонування 300 м (1000 футів) між ПС, які перебувають на продовженнях осьових ліній двох ЗПС, зменшується. Необхідність встановлення NTZ полягає в тому, що при вході одного повітряного судна в цю зону потрібне втручання диспетчерів радіолокаційного контролю з метою забезпечення безпечної відстані між повітряними суднами. Ширина NTZ визначається наступними факторами: зоною виявлення, часом запізнювання, зоною коригування дистанцією розведення. Розглянемо ці фактори докладніше.

1. Зона виявлення. Необхідний певний допуск на розміри повітряного простору для врахування обмежень, пов'язаних з технічними характеристиками системи спостереження, а також зі швидкістю реакції диспетчера при виявленні ПС, яке відхилилося від заданого курсу. Величина цього допуску залежить від швидкості відновлення інформації і точності в радіолокаційній системі та характеристик (роздільна здатність) дисплея радіолокатора, який використовується для контролю.

2. Час запізнювання / час реакції. Певний допуск на розміри повітряного простору необхідно ввести для обліку часу, який потрібен:

- Авіадиспетчерам для реагування на конфліктну ситуацію і передачу відповідної команди для забезпечення ешелонування;
- Екіпажу повітряного судна для сприйняття повідомлення та реагування на нього;
- ПС, щоб почати виконувати маневр після отримання відповідної команди на вході системи управління.

3. Зона коригування. Додатковий допуск на розміри повітряного простору передбачається для завершення маневру відхилення ПС, що наражаються на небезпеку зіткнення.

4. Дистанція розведення. Дистанція розведення повинна включати величину ешелонування (поздовжнього та бокового) і допуск на той факт, що ПС, який несе небезпеку зіткнення, може не знаходитися точно на продовженні осьової лінії ЗПС.

Зона нормальних польотів. Зона нормальних польотів (NOZ - Normal Operating Zone) – це повітряний простір визначених розмірів, що простягається по обидва боки від треку кінцевого заходження на посадку курсового радіомаяка системи посадки за приладами. Під час виконання паралельних заходів враховується лише внутрішня область нормальної робочої зони (рис.1).

В продовження кожної осьової лінії ЗПС є одна NOZ, яка встановлюється з обох боків продовження осьової лінії ЗПС, і її загальна ширина дорівнює подвоєному відстані від продовження осьової лінії ЗПС до найближчого кордону NTZ. Таким чином, повітряний простір між продовженнями осьових ліній двох ВПП складається з NTZ і двох внутрішніх половин NOZ, обмежених продовженнями осьових ліній ЗПС.

Зона нормальних польотів простягається від порога ЗПС до точки, в якій ПС виходить на продовження осьової лінії ЗПС. Ширина NOZ визначається з урахуванням систем наведення і точності витримування ПС лінії шляху.

Комбінація зон нормальних польотів і проміжних захисних зон. Розміри NOZ і NTZ визначають наявністю і взаємним розташуванням ЗПС. При наявності паралельних ЗПС перш встановлюють ширину NTZ. Після цього залишився повітряний простір можна віднести до двох внутрішніх половин зон нормальних польотів, пов'язаних з продовженнями осьових ліній обох ЗПС. Потім знаходять необхідний рівень точності системи наведення при заході на посадку.

Таким чином, ми можемо зробити висновок, що для виконання завдання оцінювання роботи авіадиспетчера при виконанні операцій на паралельних ЗПС необхідно насамперед відстежувати розташування повітряних суден у зонах NOZ та NTZ та відстань між ПС при виконанні заходів на посадку та вильотах.

Список використаних джерел

1. Авіаційні правила України «Організація повітряного руху», Затверджено Наказ Державної авіаційної служби України 09 грудня 2021 року № 1920, Зареєстровано в Міністерстві юстиції України 07 лютого 2022 р. за № 165/37501

2. Руководство по одновременному использованию параллельных или почти параллельных оборудованных ВПП (SOIR). - 1-е изд. Doc 9643-AN/941. - Монреаль : ICAO, 2004. - С. 40.
3. Авіаційні правила України «Обслуговування повітряного руху», ЗАТВЕРДЖЕНО Наказ Державної авіаційної служби України 16 квітня 2019 року № 475, Зареєстровано в Міністерстві юстиції України 04 липня 2019 р. за № 727/33698
4. Одновременное использование параллельных или почти параллельных оборудованных ВПП (SOIR) - Cir 207-AN/126. - Монреаль : ICAO, 1988. - С. 55.

РЕАЛІЗАЦІЯ МОДЕЛІ СУПУТНОГО СЛІДУ ПОВІТРЯНОГО СУДНУ В МОДЕЛЮЮЧОМУ КОМПЛЕКСІ РОБОТИ АВІАДИСПЕТЧЕРА

Землянський А.В.

ст.викладач кафедри аеронавігації,
метеорології та організації повітряного руху
avizo@sfa.org.ua

Згерський Н.І.

здобувач вищої освіти, магістр
Льотна академія
Національного авіаційного університету, Україна

Однією з цілей нашої роботи є створення моделей впливу штучної турбулентності, а саме вихрового сліду повітряних суден (ПС) на політ інших ПС. Для визначення тривалості існування сегментів (полігонів) вихрового сліду ПС в нашій моделі ми вирішили розглянути вимоги, що пред'являються ICAO до поздовжнього ешелонування ПС по турбулентності в сліді. Ешелонування вилітаючих і прибуваючих повітряних суден застосовується як для створення безпечних інтервалів для диспетчерів органу підходу, так і з причини турбулентності в сліді від вилітаючих ПС та ПС, що виконують заходження на посадку. Недотримання цих мінімумів веде до порушення аеродинамічних характеристик ПС на зльоті або посадці і як результат може привести до авіаційної події. Використовують мінімуми ешелонування по часу і відстані, окремо для прибуваючих і вилітаючих повітряних суден.

Мінімуми ешелонування при наявності турбулентності в сліді ґрунтуються на розбивці типів ПС на три категорії відповідно до максимальною сертифікованою злітною масою в такий спосіб:

- а) ВАЖКІ (H) - всі типи ПС масою 136000 кг або більше;
- б) СЕРЕДНІ (M) - типи ПС масою менше 136000 кг, але більше 7000 кг;
- в) ЛЕГКІ (L) - типи ПС масою 7000 кг або менше.

Таблиця 1. Початкові категорії впливу вихрового сліду повітряного судна

Клас ПС	493оч.. клас впливу вихрового сліду	Час «життя» вихрового сліду, хвилин.
Легкі	Слабка	1
Середні	Помірна	3
Важкі	Сильна	3

Проаналізувавши вимоги до ешелонування ПС по категорії турбулентності в сліді, ми запропонували наступні значення початкових класів впливу в залежності від класу повітряного судна, показані в таблиці 1.

Час життя сегмента (полігону) вихрового сліду відповідає інтервалам ешелонування: максимального значення інтервалу за вимогами ІСАО. Схематичне розподіл класу впливу від тривалості життя сегмента (полігону) вихрового сліду в нашій моделі, показано на рисунку 1.

Початковий (найвищий) клас впливу мають сегменти з найменшим часом життя, потім клас знижується і врешті-решт сегмент (полігону) руйнується. На рисунку 1 висота сегмента (полігону) відповідає його класу впливу, а колір - стадії існування сегмента (полігону).

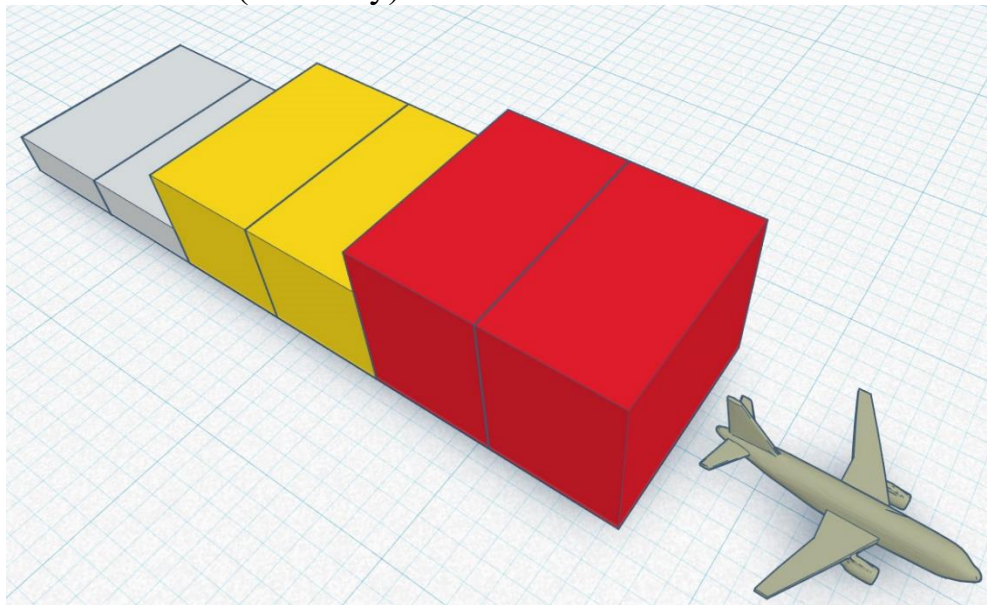


Рисунок 1. Розподіл класу впливу в моделі вихрового сліду ПС

На рисунку 2 ми демонструємо порівняння розвитку сегментів (полігонів) вихрового сліду в залежності від початкового класу впливу (класу ПС по категорії спутного сліду). Як видно, для легкого ПС початковий клас розвитку сегмента (полігону) відповідає «легкому» впливу. Відповідно час «життя» сегмента обмежена 1 хвилиною і ступінь впливу при попаданні в цей сегмент іншого ПС буде середня для легких ПС і не буде враховуватися для середніх і важких ПС. Для ПС середнього класу початкова стадія висока, яка потім переходить в середню і низьку. При попаданні легкого ПС в сегмент стадії 1 середнього ПС ступінь впливу буде сильна, що може привести до катастрофічних наслідків.

У таблиці 2 показано розподіл ступеня впливу на ПС в залежності від класу ПС. Для ситуації з надважкими (наприклад: Ан-225 та Airbus A-380) і надлегкими (наприклад: X-32) ПС можливе розширення початкової стадії до надзвичайної для надважкої і відсутньої (нульовий) для надлегких.

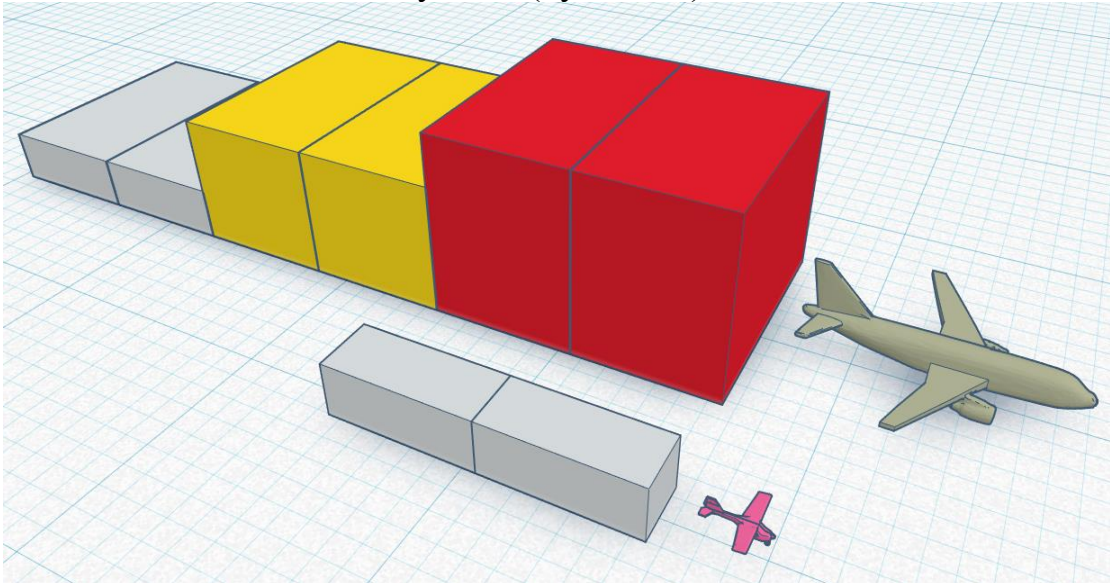


Рисунок 2. Порівняння розвитку сегментів моделі спутного сліду ПС

На заключному етапі нашої роботи ми провели моделювання вихрового сліду ПС в моделюючому комплексі роботи авіадиспетчера.

Таблиця 2. Вплив вихрового сліду на ПС залежно від стадії розвитку сегмента

Клас ПС	Вплив вихрового сліду ПС		
	Легкі	Сильне	Сильне
Середні	Сильне	Помірне	Низьке
Важкі	Помірне	Низьке	-

Практичну реалізацію нашої моделі ми провели в моделюючому комплексі роботи авіадиспетчера, який надає широкі можливості для проведення експериментів, пов'язаних із завданнями обслуговування повітряного руху. На рисунку 3 показаний головний екран робочого місця диспетчера радіолокаційного контролю моделюючого комплексу роботи авіадиспетчера (в модифікації робочого місця диспетчера аеродромної диспетчерської вишки, модель зони відповідальності аеродрому Кіровоград) з відображенням контрольних точок сегментів вихрового сліду літака. Як можна побачити, тривалість складових сегментів вихрового сліду залежить від швидкості руху ПС.

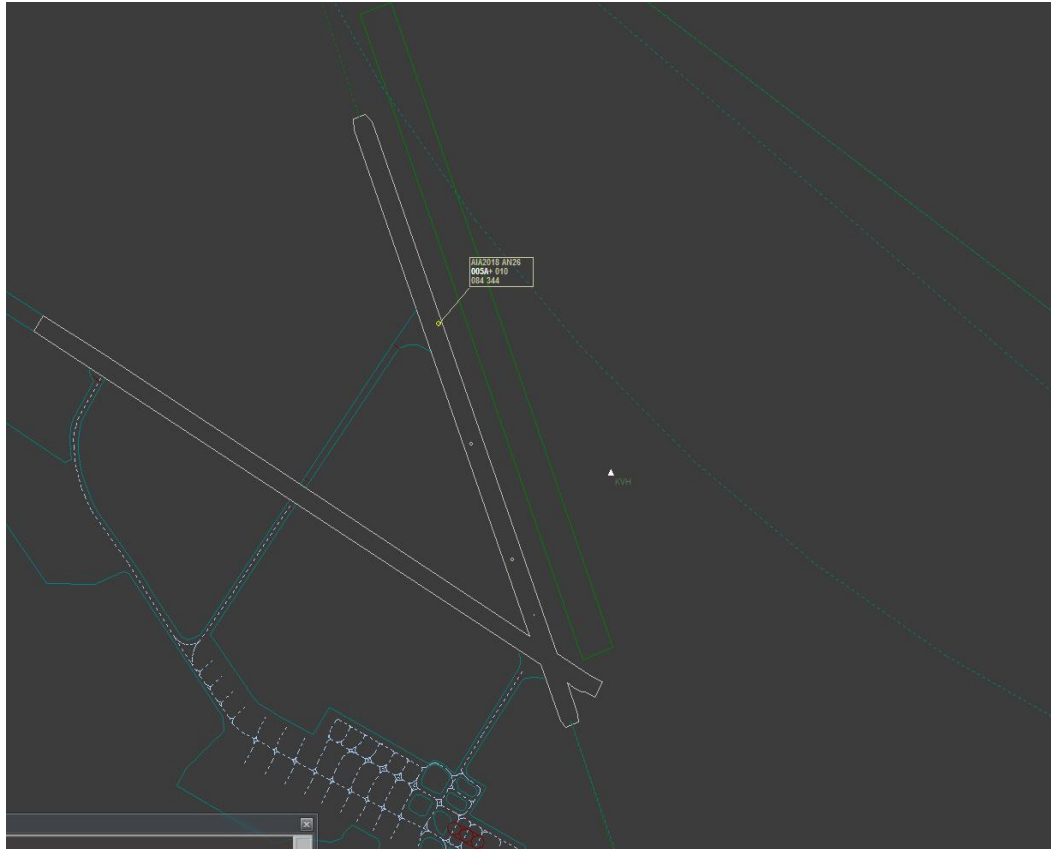


Рисунок 3. Використання моделі вихрового сліду ПС в моделюючому комплексі

У завданнях, пов'язаних з навчанням або поясненням впливу спутного сліду ПС має сенс застосовувати схеми відображення сегментів спутного сліду, які мають більш високу наочність, наприклад відображати їх у вигляді полігонів, колір яких залежить від стадії розвитку сегмента.

Список використаних джерел

1. Авіаційні правила України «Організація повітряного руху», Затверджено Наказ Державної авіаційної служби України 09 грудня 2021 року № 1920, Зареєстровано в Міністерстві юстиції України 07 лютого 2022 р. за № 165/37501
2. Условные обозначения типов воздушных судов. - Doc 8643 «Aircraft Type Designators» ICAO - Монреаль : ICAO, 2016. - с.354.
3. The Aviation Herald, , URL: <http://avherald.com/> (дата звернення: 03.12.2023).
4. Aviation Safety Network >> ASN Aviation Safety Database results, URL: <http://aviation-safety.net/> (дата звернення: 03.12.2023)

ВИЗНАЧЕННЯ ВИТРАТ ЧАСУ НА ВЕДЕННЯ ЗВ'ЯЗКУ ЗА ДОПОМОГОЮ ГОЛОСОВИХ ПОВІДОМЛЕНЬ І ЦИФРОВОГО КАНАЛУ

Землянський А.В.

ст.викладач

avizo@sfa.org.ua

Кревський П.А.

здобувач вищої освіти, магістр

krevs kijpavel33@gmail.com

Льотна академія НАУ

Після виконання завдання аналізу існуючої реалізації каналу зв'язку пілот повітряного судна (ПС) – авіадиспетчер та налаштування інтерфейсу видачі команд моделюючого комплексу роботи авіадиспетчера, ми провели експеримент, метою якого було визначення витрат часу на ведення радіообміну (передачі повідомлень від авіадиспетчера екіпажам ПС) як традиційним способом, так і за допомогою моделі цифрового каналу зв'язку, аналогічного CPDLS (Controller - Pilot Data Link Communications - електрозв'язок «диспетчер - пілот» по лінії передачі даних це засіб електрозв'язку між диспетчером та пілотом з використанням лінії передачі даних для комунікації з метою диспетчерського ОНР).

Для визначення часу, що витрачається на голосову команду, ми заміряли час видачі вказівки на виконання зниження в процесі виконання вправи на моделюючому комплексі. Голосова команда видавалася як перед введенням вказівки через інтерфейс Simple Command Interface, так і після введення вказівки. Суттєвої різниці за часом, що витрачається, виявлено не було. Умовою видачі команди було дотримуватися максимально-допустимого темпу мови, який Авіаційні правила України «Організація повітряного руху» встановлюють в розмірі не більше 100 слів за хвилину. Випробовувані видавали вказівку в звичному для себе темпі мови, який вони використовують при роботі на диспетчерських тренажерах.

На рисунку 1 показано графічне відображення часу, витраченого експертами на видачу голосової команди на зниження: «278, descent to flight level 210». Команда складається з 10 слів («two seven eight, descent to flight level two one zero»). На малюнку показані графіки мінімального, максимального і середнього часу, що витрачається експертами. Кількість спроб варіювалася залежно від ситуації і становила від 30 до 50 спроб в залежності від вправи, яку виконував експерт і прийнятих ним рішень в процесі виконання вправи.

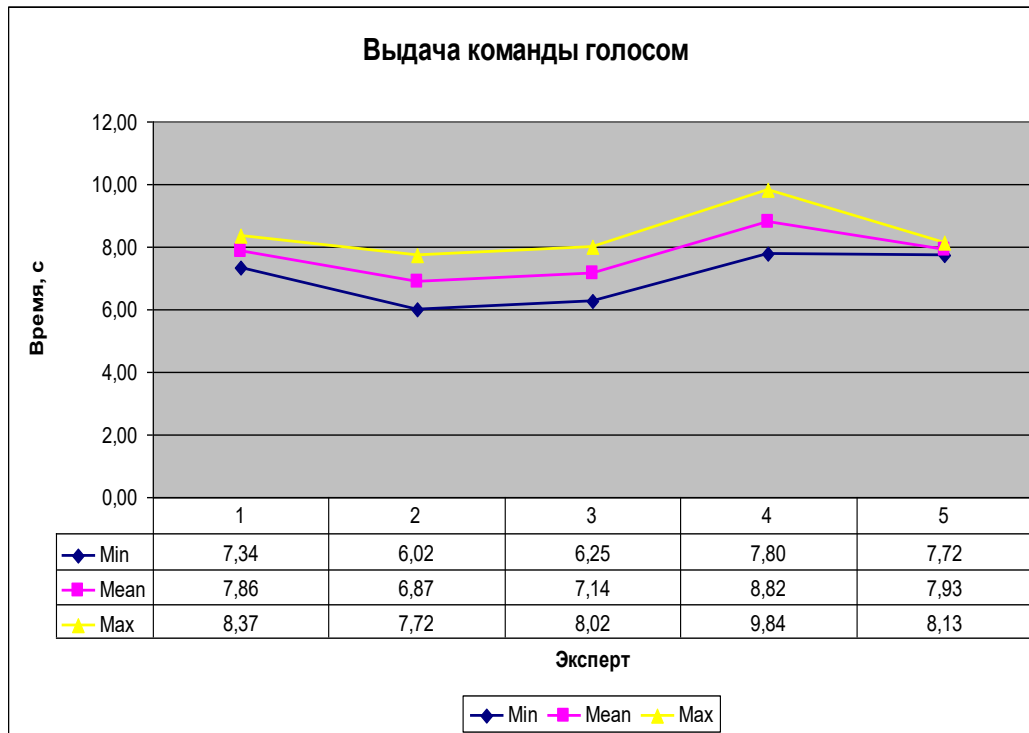


Рисунок 1. Час на выдачу команд голосовим повідомленням

Наступним завданням нашого експерименту стала задача визначення часу, що витрачається на видачу вказівки за допомогою інтерфейсу Simple Command Interface, який виконує роль системи CPDLS.

На рисунку 2 показано графічне відображення часу, витраченого експертами на видачу команди на зниження за допомогою інтерфейсу Simple Command Interface. На малюнку показані графіки мінімального, максимального і середнього часу, що витрачається експертами. Кількість спроб варіювалася залежно від ситуації і становила від 30 до 50 спроб в залежності від вправи, яку виконував експерт і прийнятих ним рішень в процесі виконання вправи. Необхідно зауважити, що всі експерти вже мали досвід роботи з інтерфейсом Simple Command Interface.

Порівнявши результати вимірів часу, що витрачається на видачу команди, ми прийшли до висновку, що при використанні текстового інтерфейсу передачі повідомлень час скорочується в 2..3 рази в залежності від експерта.

У процесі роботи над проектом нам стали доступні дані про результати проведення експериментального комплексу факультативних занять з курсантами 2-го курсу (3 семестр навчання). Заняття проводилися з застосуванням робочого місця диспетчера радіолокаційного контролю зі складу моделюючого комплексу. Метою факультативу було дати курсантам, які не знайомі з тренажерною підготовкою (яка починається в 4 семестрі), початкові навички виявлення і вирішення потенційно-конфліктних ситуацій. Учасники факультативу не мали необхідного рівня підготовки з англійської мови.

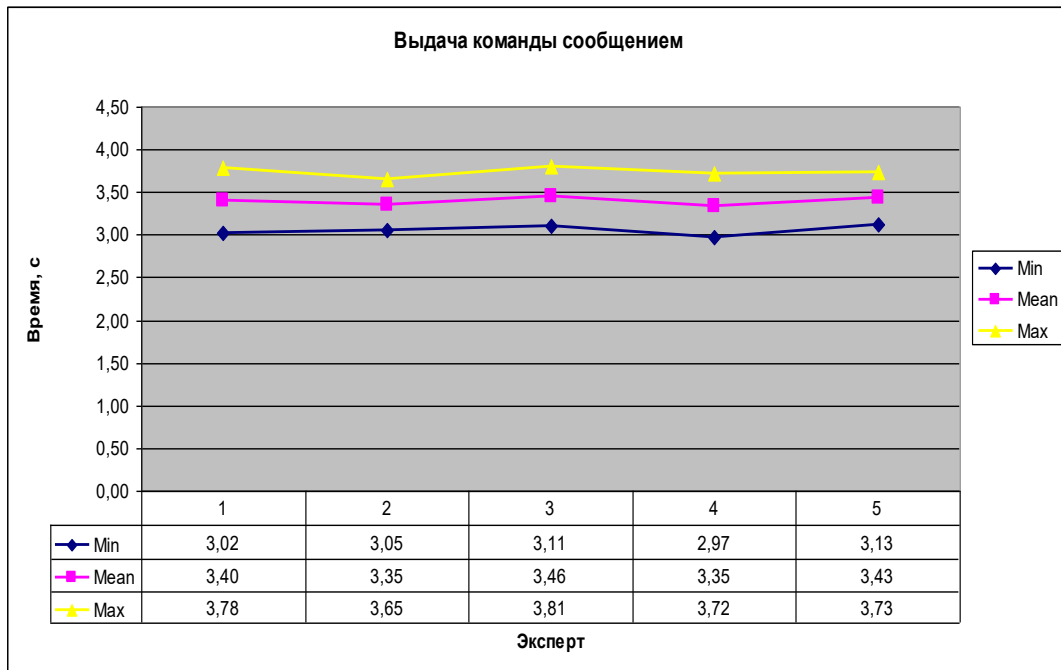


Рисунок 2. Час на выдачу команд текстовим повідомленням

Але застосування інтерфейсу Simple Command Interface, який використовувався нами в нашому експерименті і є аналогом інтерфейсу диспетчера в каналі CPDLC, дозволило курсантам виконувати завдання факультативу. Отримані в результаті проведення комплексу факультативних занять результати дозволяють припустити, що застосування інтерфейсів, заснованих на формуванні текстових повідомлень (аналогічних CPDLC) дозволить значно знизити навантаження на диспетчерів, для яких англійська мова не є рідною або мовою щоденного спілкування. Це припущення може служити напрямком подальшого дослідження.

Підсумовуючи отримані результати, ми отримали наступне:

При використанні каналів зв'язку, заснованих на передачі текстових повідомлень, час на передачу повідомлення скорочується приблизно в 2..3 рази в порівнянні з традиційними каналами голосових повідомлень. Ще одним підтвердженням цього є те, що при роботі на моделюючому комплексі можливо моделювати і успішно управляти повітряним рухом такої інтенсивності, яка не досяжна в традиційних тренажерних системах з голосовими командами.

Відсутня проблема нерозуміння команди (нерозбірливість, погана дикція, акцент і т.п.) - команди приходять в чіткому структурованому вигляді, що мінімізує проблему нерозуміння повідомлення і робить можливим автоматизацію виконання команди в тренажерних засобах.

Використання каналів зв'язку, заснованих на передачі текстових повідомлень, призводить до зниження вимог до рівня володіння англійською мовою (аж до нульового рівня при початковій підготовці).

Аналізуючи роботу моделюючого комплексу, ми з'ясували, що окрім очевидної необхідності підготовки до роботи з перспективним каналом зв'язку пілот-диспетчер (земля-повітря) для обміну текстовими повідомленнями

CPDLC, використання в тренажерній підготовці моделей каналу CPDLC дає наступні переваги:

- мінімальні витрати на впровадження (можливо в якості додаткового модуля до вже існуючих тренажерів);
- можливість використання в підготовці без знання фразеології, тобто практична підготовка може починатися набагато раніше, що послужить додатковим стимулом курсантам;
- комбіноване використання з системою мовних повідомлень, тобто не вимагається відмова від традиційної системи передачі повідомлень;
- автоматизація супроводу ПС без пілота-оператора, що може привести до скорочення вартості підготовки та/або зменшення кваліфікаційних вимог до пілотів-операторів.

Список використаних джерел

1. Авіаційні правила України «Організація повітряного руху», Затверджено Наказ Державної авіаційної служби України 09 грудня 2021 року № 1920, Зареєстровано в Міністерстві юстиції України 07 лютого 2022 р. за № 165/37501
2. Авіаційні правила України «Обслуговування повітряного руху», ЗАТВЕРДЖЕНО Наказ Державної авіаційної служби України 16 квітня 2019 року № 475, Зареєстровано в Міністерстві юстиції України 04 липня 2019 р. за № 727/33698
3. Авиационная электросвязь, Том II Правила связи, включая правила, имеющие статус PANS. Приложение 10 к Конвенции о международной гражданской авиации, издание шестое, октябрь 2001 года, Международная организация гражданской авиации. 96 с.
4. Основные принципы учета человеческого фактора в системах организации воздушного движения (АТМ). – Doc 9758-AN/966. – Монреаль, Канада, 2000. – 156 с.

SECTION: TOURISM AND HOTEL AND RESTAURANT BUSINESS

PREPARATION OF YOUTH FOR SPORTS AND RECREATION TOURISM

Oleksandr Mozolev

Doctor of pedagogical sciences, professor,
Khmelnitskyi Humanitarian-Pedagogical Academy, Ukraine
mozoliev64@gmail.com

Introduction. Sports and recreation tourism in Ukraine is developing as an integral part of the tourism industry and is aimed at improving health, developing physical, moral, volitional and intellectual abilities of a person by attracting to participate in sports, local core, recreational trips of various complexity, amateur tourist trips, traveling trips of active tourism [1]. At the same time, sports and health tourism contributes to the development and spread of active forms of recreation, which means that it also has recreational, cognitive, educational, economic and other functions [2].

Developing on the edge of sports and active recreation in the natural environment, sports and health tourism contributes to the development of domestic tourism by promoting relatively cheap and at the same time effective recreation [3].

Literature Review. Many researchers have studied the problem of organizing and preparing young people for sports and recreational tourist trips. Theoretical and methodological aspects, history and prospects of development of youth tourism in Ukraine and all over the world have been enlightened in the works of the following scholars: Abramov V., Bohatyriov K., Bozhko L., Volkova I., Kondakova H. [4; 5]. Yerko A., Herashchenko Ya., Omelchenko H. devoted their research to the distribution of tourist activities and classification of sports and health tourism [6; 7]. The research of Mozolev O., Halus O., Bloschynskyi I., Kovalchuk R. is devoted to the problem of training qualified specialists in the field of physical culture and tourism [8]. Issues of organizing and preparing young people for Hiking trips are discussed in the research works of Hrokhov H., Ostapchuk V. [9; 10].

The purpose of the article is to study the effect of students' physical fitness on the quality of the organization of sports and recreational travel.

Method. To obtain the necessary information, we used general scientific methods of the theoretical level of research, namely: analysis of scientific and methodological sources, survey, questionnaire, expert evaluation method, pedagogical experiment, statistical data of pedagogical observation, factor analysis.

Procedure. To achieve the goal of the study we had to solve the following tasks:

1. Develop a set of physical exercises that develop professionally necessary skills of a tourist: overcoming significant distances in a group; overcoming natural

obstacles; orienteering on the terrain; providing assistance, bivouacking, cooking in the field.

2. Develop a program for a comprehensive combination of theoretical knowledge of the tourist with the formation of practical skills and their training in physical education classes.

3. Implement the author's program "comprehensive physical training of tourists" in the educational process of training students in the Specialty "tourism" in Khmelnytskyi Humanitarian and Pedagogical Academy.

4. Check the effectiveness of the author's program of the "comprehensive physical training of a tourist" during a three-day tourist trip.

The program of "comprehensive physical training of tourists" was implemented for 4 months and included three stages. At the first stage, the main attention was paid to the formation of basic theoretical knowledge in pedagogy, psychology, and conflictology necessary for organizing a tourist trip, monitoring physical activity, and developing emergency medical care skills. At the second stage, the main attention was paid to the development of practical skills. In physical education classes, the main content of training was to improve the functional capabilities of the body of students, develop their endurance, strength and dexterity. At the third stage, the control and comparative analysis of the level of preparedness of students in the experimental and control groups during the three-day walking tour was carried out.

Results. Comparative analysis of indicators of time spent on performing certain elements of a tourist trip among students of the experimental and control groups showed the following characteristics:

- the time spent on overcoming natural obstacles in the control group was greater on average by 1 hour and 50 minutes, which is 40.3 % worse than in the experimental group;
- the total time spent on the route in the control group was greater by an average of 2 hours and 25 minutes, which corresponds to 11.7 % of the additional time spent on walking trip;
- the overall indicator of time spent on overcoming the route for students of the control group was higher mainly due to the increase in time to overcome natural obstacles, which indicates an insufficient level of physical fitness, a low level of dexterity development and the formation of collective action skills;
- the time spent for cooking in the control group was greater on average by 2 hours and 25 minutes, which is 18.5 % more than in the experimental group of students. This indicator shows an insufficient level of formation of skills in making a fire, preparing firewood and cooking in natural conditions;
- the time spent on rest for students in the control group was greater on average by 1 hour and 50 minutes, which is 9.0 % more than for students in the experimental group. This indicator shows a greater fatigue of students of the experimental groups during the execution of the same tasks, which required, respectively, more time to restore the body of students;
- the time spent on wellness activities (physical exercises, bathing, walking) in the control group was less on average by 3 hours than in the

experimental group. This indicator shows a lack of attention to measures to improve the health of students in the control group, which is primarily due to the lack of time and the need to perform other vital functions in the tourist trip;

– the time spent on bivouacking in the control group was longer on average by 1 hour 10 minutes, which is 20.6 % more than in the experimental group. This indicator indicates an insufficient level of formation of physical and special motor skills, spending extra time on the installation of tents and other bivouac facilities;

– the time spent on organizing leisure activities (games, entertainment, local core activities) in the control group was less on average by 4 hours and 5 minutes, which is 43.7 % worse than in the experimental group. This indicator shows that the students of the experimental group had much more free time to get a positive impression and enjoy walking trip, and this is the main condition for organizing youth sports and health tourism.

Conclusion. Physical training of a tourist is one of the most important components in the overall training of a tourist, which allows you to prepare a person for unexpected difficulties of travel, develops the ability to overcome obstacles, forms the skills of orientation and survival in the natural environment. Physical training itself allows the tourist to feel positive emotions while overcoming difficulties in achieving the set travel goal.

The study determined that targeted physical education classes allowed students of the experimental group to use their knowledge and physical skills more efficiently in choosing tactics for passing the distance, overcoming natural obstacles, and saving time in moving along the route.

Список використаних джерел

1. Мозолев О.М. (2020). Організація молодіжного спортивно-оздоровчого туризму: Навчальний посібник. – Хмельницький: Вид-во: ХГПА, 155 с. <http://212.111.198.18:88/jspui/handle/123456789/470>
2. Абрамов В. В. (2013). Про концепцію розвитку спортивно-оздоровчого туризму в Україні. Туризм і краєзнавство. Переяслав-Хмельницький: ФОП Лукашевич О.М., 207–210.
3. Mozolev, O., Shorobura, I., Zdanevych, L., Hutsal, L., Marusynets, M., & Kravchuk, L. (2020). Influence of Physical Fitness of Students on the Quality of Leisure Organization in a Sports and Health Tourism. *Revista Romaneasca pentru Educatie Multidimensionala*, 12(2), 117-131. doi:10.18662/rrem/12.2/269
4. Мозолев, О.М. (2022). Базова підготовка туристів до пішої спортивно-оздоровчої подорожі. Актуальні проблеми розвитку освіти в сфері туризму, фізичної культури та спорту: матеріали Всеукраїнської наук.-практ. конф. Хмельницький: ФОП Цюпак А.А. 42-45.
5. Волкова І. І., Кондакова Г. О. (2014). Розвиток спортивно-оздоровчого туризму в Україні. *Вісник Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна*, 1144, 151–156.

6. Єрко А. П. (2013). Поняття спортивно-оздоровчого туризму та його характеристика. Науковий вісник Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки, Луцьк: Вид-во СВНУ, 2, 76–84.
7. Геращенко Я. М., Омельченко Х.А. (2013). Спортивно-оздоровчий туризм у житті молоді. Вісник Запорізького національного університету. Фізичне виховання і спорт, Запоріжжя: ЗНУ, 1, 26–32.
8. Mozolev, O., Halus, O., Bloschynskyi I., Kovalchuk. R. (2019). Human resources management of educational development in sphere of physical culture and sports in Ukraine: comparative analysis (1992-2016), Journal of Physical Education and Sport, 1, 185–192. DOI:10.7752/jpes.2019.1028
9. Грохова Г. П. (2017). Спортивно-оздоровчий туризм як засіб збереження здоров'я студентів. Проблеми інженерно-педагогічної освіти, 54-55, 142–148.
10. Мозолев О.М. (2021). Туризм як сучасний вид рекреації студентської молоді. Актуальні проблеми розвитку освіти в сфері туризму, фізичної культури та спорту : матеріали IV всеукр. наук-практ. конф. (Хмельницький, 26 лютого 2021 р.) : ХГПА, С. 92–95.

ПРІОРИТЕТИ РОЗВИТКУ ТУРИЗМУ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ УКРАЇНИ

Чукіна І. В.

кандидат економічних наук
старший викладач кафедри менеджменту
Уманського національного університету садівництва
Ivanna.2009@ukr.net

Незважаючи на військові дії, туристична галузь і надалі залишається одним із перспективних напрямів розвитку економіки України. Туристичний потенціал являє собою сукупність органічно взаємопов'язаних природних і матеріальних засобів, які в процесі взаємодії здатні виробляти продукцію або туристичний продукт. Збільшуючи кількість ресурсів можна досягнути більшої привабливості туристичного регіону. Зокрема, використання туристичних та рекреаційних ресурсів (культурної та історичної спадщини, лікувальних та оздоровчих об'єктів, об'єктів розважальної інфраструктури) дають змогу підвищити потенціал.

Війна в Україні створює нові проблемки для глобального економічного середовища та ризикує завадити відновленню довіри до безпеки подорожей. Хоча на Україну припадало менше 1 % витрат на міжнародний туризм. Це також призводить до відхилень на далекомагістральних рейсах між Європою та Східною Азією, що підвищує витрати. Глобальна індустрія туризму може втратити щонайменше 14 мільярдів доларів у доходах, якщо конфлікт затягнеться [1].

У сфері ділового туризму відзначається повний застій, в'їзний туризм в Україні почав відроджуватися, а з ним – бізнес-сегмент у вигляді конференцій, тренінгів, семінарів. Вважається, що російська агресія не лише стала серйозною перешкодою для відновлення туристичної індустрії континенту після пандемії, а й спонукає туристів розглядати альтернативні напрямки інших країн. Показники туристів зі США, Канади, Китаю, Японії та Бразилії значно знизились на європейському континенті цього року, згідно з аналізом шести найперспективніших іноземних туристичних ринків для Європу. Основними причинами є небезпека та подорожчання житла. Варто зауважити, що впровадження інноваційних процесів у сфері індустрії туризму потребує постійного менеджменту з самого початку. Інфраструктура індустрії туризму є сферою діяльності, в якій через свої особливості такі процеси є вкрай необхідними.

Для сприяння розвитку такого виду туризму в післявоєнний період варто виділити напрями діяльності, що будуть сприятливими для цього процесу:

- підтримка розвитку воєнно-історичного туризму державою;
- залучення іноземних інвесторів;
- запровадження засобів Інтернет-технологій для поширення інформації про нові об'єкти воєнно-історичного туризму пам'яті, що сприятиме більшій обізнаності туристів;
- створення максимального балансу «ціна-якість» на ринку туристичних послуг, що відіграватиме важливу роль у розвитку воєнно-історичного туризму.

Голова Державного агентства розвитку туризму Мар'яна Олесків зазначає, що Українці поступово починають подорожувати країною на короткі відстані. Але при цьому втрати туристичної галузі у 2023 році будуть тільки зростати [2].

Відповідно до статей 6 закону України «про туризм» (далі – зу «про туризм») [3] держава проголошує туризм одним з пріоритетних напрямів розвитку економіки та культури і створює умови для туристичної діяльності, також, абз. 8 «стратегії розвитку туризму та курортів на період до 2026 року» [4] прямо вказано, що єдиний шлях розв'язання системних проблем у сфері туризму та курортів – це стратегічно орієнтована державна політика, основним завданням якої є визначення туризму одним з основних пріоритетів держави, впровадження економіко-правових механізмів успішного ведення туристичного бізнесу, інвестиційних механізмів розвитку туристичної інфраструктури, інформаційно-маркетингових заходів з формування туристичного іміджу України. але, слід констатувати, що попри декларативне визнання важливості розвитку туристичної галузі, наразі в Україні нема чіткого розуміння, в якому напрямку необхідно здійснювати реформування туристичної галузі та відсутній єдиний підхід до господарського-правового регулювання діяльності суб'єктів, що надають туристичні послуги. до останнього часу розвиток туризму розглядався в Україні як другорядний, а дії влади щодо його організаційно-економічної підтримки були безсистемними [5, с. 27].

Незважаючи на негативний вплив війни, сфера туризму в Україні продовжує функціонувати. Так, у 2023 році держбюджет втратив близько 30% надходжень від туристичної галузі. Туристичні організації та підприємства можуть відігравати різні ролі під час війни, переважно вони розглядаються як жертви, оскільки «війни створюють надзвичайно негативне середовище та негативний набір умов, за яких туризм може вижити» [6]. У той же час, туристичні та готельні компанії можуть бути адаптивними та інноваційними, наприклад, якщо туристичні компанії надають послуги гуманітарним установам або займаються волонтерською діяльністю. Сьогодні туризм в Україні є більшою мірою діловим, він тримається за рахунок офіційних осіб, делегацій, представників міжнародних організацій, іноземців, які привозять гуманітарну допомогу, міжнародних волонтерів та журналістів. Однак, будь-які виклики дають нові можливості, що відкриває перед туристичною індустрією значні перспективи у післявоєнний період. На відновлення туристичної сфери в післявоєнний період потрібні будуть колосальні капіталовкладення та активне сприяння туристичним потокам, щоб якомога швидше відновити та відбудувати туристичну сферу. Враховуючи досвід країн, які пройшли шлях відновлення після воєн, Україна матиме перспективи відновлення туристичної сфери, та появи і поширення нових видів туризму, пов'язаних з воєнними діями, що відбувались, та пам'яттю всіх постраждалих.

Отже, в сучасних умовах наслідки світової фінансової кризи значно вплинули на розвиток туризму в Україні. Туризм може стати джерелом величезних прибутків та основою розвитку економіки України в подальшому. А одне з найгостріших наших завдань на сьогодні – допомогти українській економіці, працювати задля перемоги.

Список використаних джерел

1. Війна в Україні може завадити відновленню туризму. URL: <https://news.un.org/ru/story/2022/03/1420802> 22.03.2022
2. Найважчий сезон. Стали відомі втрати туризму в Україні під час війни. URL: <https://www.rbc.ua/ukr/travel/samy-e-rkie-vremena-vperediproishoditturizmom-1657645856.html>
3. Андрушко А. В., Нестерова І. А. Злочинність у сфері туристичного бізнесу: кримінологічна характеристика та запобігання : монографія. Ужгород : ТОВ «ІВА», 2016. 220 с.
4. Про туризм: закон України від 15.09.1995 р. № 324/95-вр URL: <http://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/324/95-%D0%B2%D1%80>.
5. Про схвалення стратегії розвитку туризму та курортів на період до 2026 року: розпорядження кабінету міністрів України від 16 березня 2017 р. № 168-р. URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/168-2017-%D1%80#n9>.
6. Fyall A., Prideaux B., & Timothy D. J. War and tourism: An introduction. *International Journal of Tourism Research*. 2006. 8(3). P. 153–155.

ЕПІЗОДИ РУЙНАЦІЇ АБО ПОШКОДЖЕННЯ КУЛЬТУРНОЇ СПАДЩИНИ ПІД ЧАС РОСІЙСЬКО- УКРАЇНСЬКОЇ ВІЙНИ

Коротун Сергій

кандидат географічних наук, доцент,
завідувач кафедри туризму та готельно-ресторанної справи
korotun66@gmail.com

Гуща Олексій

здобувач вищої освіти магістерського рівня другого року навчання
спеціальності «Туризм»
hushcha_az22@nuwm.edu.ua

Національний університет водного господарства та природокористування,
м. Рівне, Україна

Загальна кількість епізодів руйнації чи пошкодження культурної спадщини, культурних інституцій та релігійних споруд, які верифікувало МКІП, станом на 26 жовтня становить 552 об'єкти.

З них – 171 пам'ятка, 146 об'єктів цінної історичної забудови, 58 монументів та творів мистецтва, 44 музеї. За інформацією від обласних адміністрацій, загалом ушкоджень зазнало майже 1000 об'єктів культурної інфраструктури [5].

Про деякі об'єкти ми ще не знаємо, тому що вони на повністю окупованих територіях.

«Культурна спадщина є одним з ключових елементів національної безпеки. Це має знайти своє відображення у галузевих стратегіях та щоденних практиках. Розбудова екосистеми спадщини України дозволить зберегти національне надбання та розкрити її потенціал для розвитку українського суспільства, а також збалансувати інтереси різних акторів, кожний з яких несе також і свою частку відповідальності за спільне майбутнє. Чи буде історичне середовище наших міст збережене, як саме, і чи будуть проекти відновлення такими, що надихають і створюють можливості для розвитку, людиноцентричними та екологічними – залежить від кожного з нас» (заступниця Міністра культури та інформаційної політики Катерина Чуєва).

Міністерство культури разом з країн які нас підтримують говорять про необхідність створення об'єднаного фонду, що займався би після перемоги відновленням і реставрацією культурної спадщини в Україні. Питання надзвичайної ваги, тому що перше, проти чого воює путін, якщо не говорити про людей, це – проти культури, проти нашої історії.

Найбільше злочинів проти культурної спадщини зареєстровано в Донецькій (130), Харківській (108), Київській (80), Луганській (59), Чернігівській (38) та Сумській (28) областях [5].

Серед зруйнованих пам'яток – Київська телевежа, Донецький обласний драматичний театр у Маріуполі, площа Свободи в Харкові, Чернігівська бібліотека (перша будівля Музею українських старожитностей XIX ст.) [3].



Рисунок 1. Київська телевежа

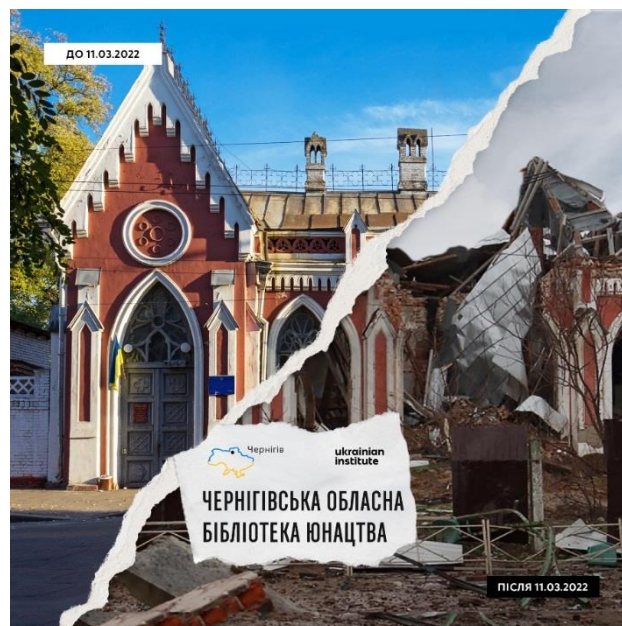


Рисунок 2. Чернігівська бібліотека юнацтва

Дерев'яний храм, збудований у 1853 році, прикрашало зображення Богородиці та сцени з порятунку святого Петра. 7 березня 2022 року внаслідок артилерійського обстрілу церква згоріла. Займання сталося від прямого влучання. За словами очевидців, окупанти навмисне спрямували один зі снарядів у купол храму [3].



Рисунок 3. Пожежа в храмі

Зазнала пошкоджень від окупантів Київська Мала опера. Будівлю нинішньої Малої опери зведено в 1902 році за проєктом архітектора Михайла Артинова. На початку ХХ століття там працював перший у Києві кінотеатр. 15 березня російська армія ракетами обстріляла київський історичний мікрорайон Лук'янівка. Вибуховою хвилиною було пошкоджено будівлю Київської Малої опери: вибито майже всі вікна, зруйновано склопакети, вхідні та внутрішні двері [3].



Рисунок 4. Київська Мала опера

Нажаль це не одиничні випадки. Окупантам без різниці в що стріляти, для тих головне це зруйнувати вкрасти і познущатися над нашою історією.

Зараз ми фіксуємо велику кількість постраждалих, або зруйнованих музеїв, так на 1 березня російським ракетним ударом був пошкоджений музей Меморіального центру Голокосту «Бабин Яр» .

2 березня бомбовим авіаударом був частково зруйнований краєзнавчий музей у Бородянці. Багато експонатів пошкоджено, але значна частина вціліла.

9 березня російський обстріл частково зруйнував Охтирський міський краєзнавчий музей, розташований у маєтку початку ХХ століття.

27 квітня стало відомо про обкрадання музею «Зірка Полин» у Чорнобилі.

2 червня в Харкові російська ракета зруйнувала школу з єдиним в Україні музеєм російського поета Сергія Єсеніна. Вони навіть по своїй історії не цураються стріляти.

Станом на 24 червня 2022 року було пошкоджено або повністю знищено принаймні 122 бібліотеки. У 21 із них не лишилося жодного документа [5].

В Донецькій області внаслідок обстрілу згоріла Центральна публічна бібліотека Вугледарської міської громади. Наукову бібліотеку мав Маріупольський краєзнавчий музей, знищений обстрілами та пожежею.

У Житомирській області від бомбардування постраждала Житомирська обласна універсальна наукова бібліотека імені Олега Ольжича, де пошкоджено фасади, двері та вікна.

У Київській області пошкоджена Макарівська публічна бібліотека, розташована в будівлі початку ХХ століття. Знищено бібліотеку в селі Підгайне¹.

В Луганській області постраждали Старобільська дитячо-юнацька бібліотека, Северодонецька міська публічна бібліотека та Шуліківська сільська бібліотека.

В Миколаєві 7 травня від російського обстрілу постраждала бібліотека в житловому будинку в Корабельному районі.

В Донецькій області 16 березня російські війська скинули бомбу на драматичний театр у Маріуполі, вбивши близько 300 людей. Бомбардуваннями було зруйновано й численні інші об'єкти міста [1].

В Києві 15 березня від вибухової хвилі постраждала Київська мала опера на Лук'янівці.

В Луганській області на початку травня від обстрілів згоріли дві будівлі кінця ХІХ століття в Лисичанську, що належать до бельгійської спадщини міста: 1 травня – будівля казарми содового заводу (нині Лисичанська багатопрофільна гімназія), а 3 травня – будинок директора цього заводу (нині протитуберкульозна поліклініка) [1].

В Одесі 12 травня ракетним обстрілом був пошкоджений Воронцовський палац.

У Сумах уже в перший день вторгнення, 24 лютого 2022 року, після вуличних боїв сумської тероборони з військами рф у кадетському корпусі вирувала пожежа. 2 березня росіяни завдали ракетного удару по території архітектурного комплексу, де розташовувалася 27-ма реактивна артилерійська бригада, військова кафедра СумДУ та кадетський корпус. Корпус було фактично знищено [1].

В Сумській області у Тростянці згорів будинок управителя маєтками Леопольда Кеніга (пам'ятка архітектури національного значення, 1911), де розташовувалась Краснотростянецька лісова науково-дослідна станція. Постраждав Круглий двір та локомотивне депо «Смородине» 1877 року. В Охтирці пошкоджено, серед іншого, будинок культури (архітектурну пам'ятку 1914 року) та зруйновано будівлю міської ради [1].

З початком війни або ще раніше музеї перемістили експонати в місця, розташування яких не розголошується. Компанія з захисту української культурної спадщини не розкриваються, але вона охоплює музеї, архіви, галереї, бібліотеки та інші організації по всій країні і, за оцінкою Bloomberg, є однією з наймасштабніших у нинішньому столітті, нагадуючи подібну кампанію в Європі під час Другої світової війни [2].

У захисті об'єктів культури беруть участь і недержавні об'єднання. Так, івано-франківський колектив художників «Ассортиментна кімната» облаштував кілька укриттів і за перші 10 днів війни евакуював туди понад 20 колекцій творів мистецтва.

Багато нерухомих пам'яток у різних містах захищають, обкладаючи їх мішками з піском, дошками або загортаючи в пластик. У Києві в такий спосіб силами підприємців, громадськості та волонтерів станом на середину квітня було захищено близько 28 об'єктів. Для цих цілей представники бізнесу надали місту опалубні щити на 1 млн гривень, близько 15 машин піску та 20 тисяч мішків. У Львові частину об'єктів історичної спадщини демонтували та перемістили в укриття, а пам'ятники, статуї, фонтани та церковні вітражі, які не можна було демонтувати, захистили дерев'яними конструкціями та загоранням у пластик чи інші матеріали [1].

Список використаних джерел

1. Вторгнення Росії. URL: <https://www.radiosvoboda.org>
2. Зруйнована історія. URL: <https://zaxid.net>
3. Пошкодження культурної спадщини. URL: <https://suspilne.media/culture>.
4. Російські військові нищать культурну спадщину. URL: <https://www.unian.ua/society>.
5. Цифровий Реєстр зруйнованих об'єктів культурної спадщини. URL: <https://detector.media/infospace>

TOURISM MARKET OF IVANO-FRANKIVSK REGION: TRENDS AND TRANSFORMATIONS

Забалдіна Юлія Борисівна

К.е.н, доцент кафедри туризму та рекреації
y.zabaldina@knute.edu.ua

Мартиненко Олександра Максимівна

здобувач вищої освіти, магістр ФРГТБ
o.martynenko@knute.edu.ua

Державний торговельно-економічний університет

In the context of regional development and economic progress, the tourism sector emerges as a key component, offering foundation for cultural exchange, economic sustainability, and growth.

The tourism market in the Ivano-Frankivsk region has seen significant growth and development in recent years. The Fig.1 consists of a comprehensive visual representation of the dynamic landscape of tourist fees within the region throughout years. In a comparison of the outcomes of 2021 and 2022 years, the budget of the region received 73% more contribution for the period of one year.

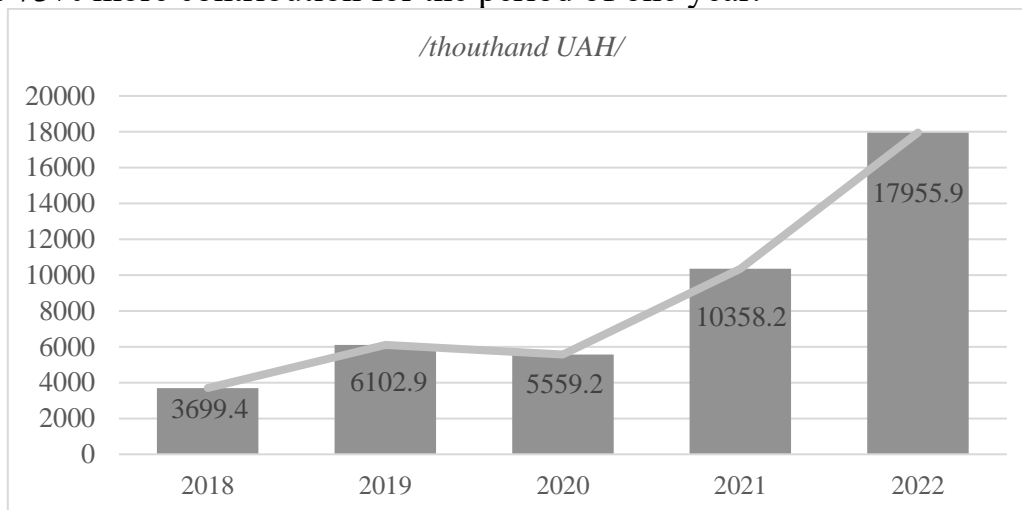


Figure 1. The dynamics of tourist fees of Ivano-Frankivsk region 2018-2022
Source: developed by the authors based on data [1]

The concentration of tourist attractions affects the amount of tourist fees. The report of the Ivano-Frankivsk region reveals that territorial communities in Carpathians area generate the biggest inflow of tourist fees (fig. 2). As for the December of 2022, in Carpathians Polyanytsya territorial community made 9,6 million hryvnias, Yaremche – 3,2 million hryvnias, Vorokhta – 945 thousand hryvnias, Vyhoda – 188 thousand hryvnias, Verkhovyna – 157 thousand hryvnias.

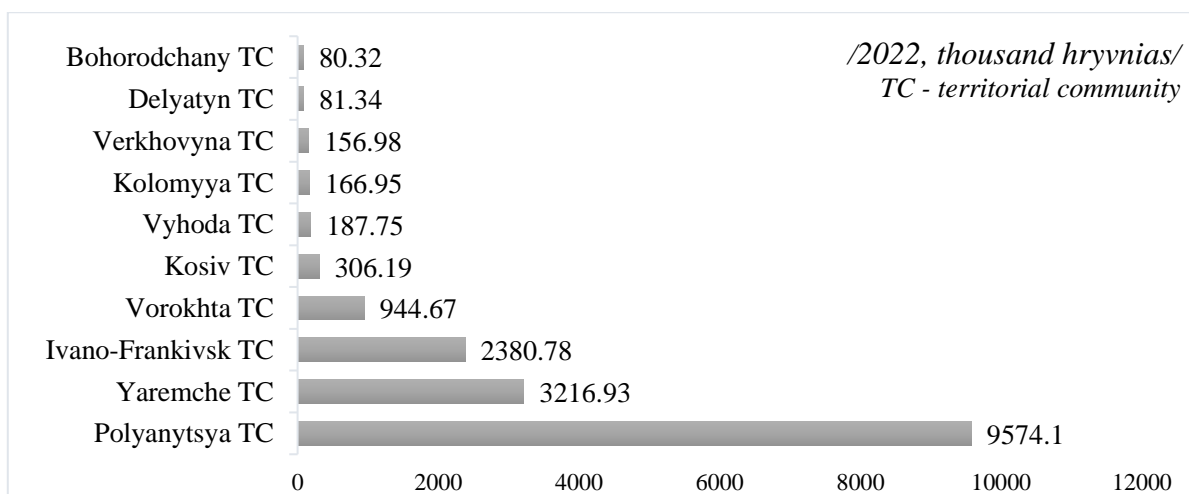


Figure 2. Communities-leaders in terms of receipt of tourist fees, 2022
Source: developed by the author based on data [1]

Tendencies of growing fees from tourism industry were influenced by arrivals of travelers. These flows represent a dynamic picture of visitor trends and preferences, offering insights into the region's appeal and potential for growth.

The presence and dynamics of tour operators hold significant implications for the development and competitiveness of a region as a tourist destination. An increase in the number of tourists visiting the region would naturally lead to an increase in the number of tour operators catering to their needs. The dynamics of the number of tour operators and travel agencies in the region of Ivano-Frankivsk have undergone significant changes in recent years (fig.3).

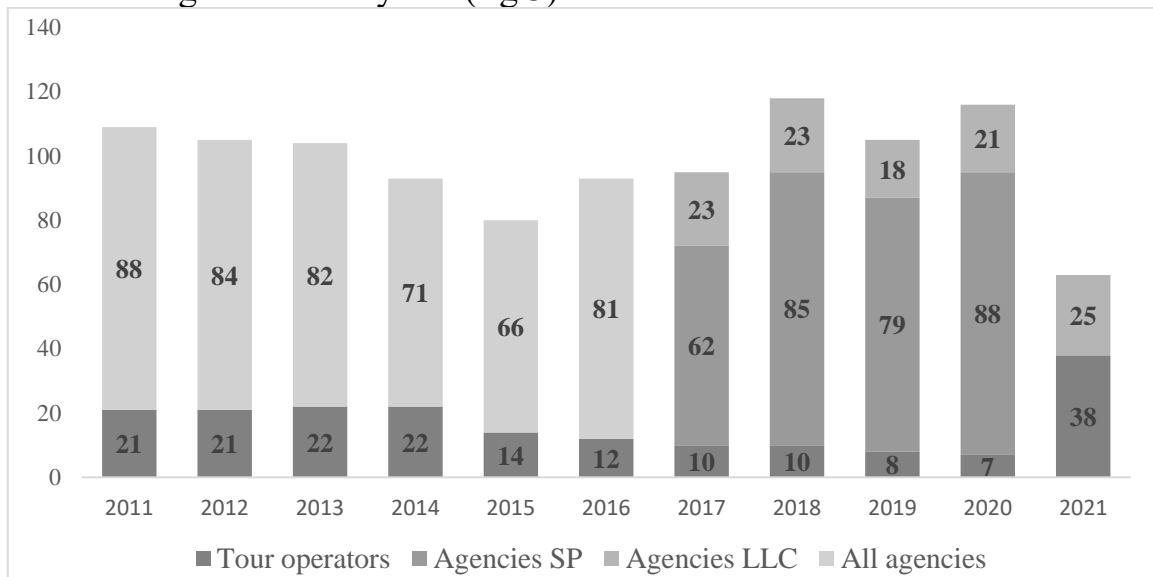


Figure 3 The dynamics of tourist activity in the Ivano-Frankivsk region
Source: developed by the author based on data [3, 4, 5]

The study of the amount of tour operators in the figure 3 revealed that in 2021 year this number increased by 81.6%. The deviations in the indicators of travel agencies with Sole Proprietorship business structure underwent a notable change in 2018, increasing by 37%. Furthermore, 11 tourist information centers operate in the area [2].

An essential aspect of the tourism industry is understanding tourists' spending patterns, as this not only reflects the economic impact but also helps in strategizing to enhance the destination's competitiveness. This research (table 1) delves into tourists' expenditures during their visits to the Ivano-Frankivsk region and compares it with main competitors of the researched area [6].

Table 1. The level of average costs by regions during the last trip in Ukraine, 2021

Region of the trip	Responders	Medians		
		Duration (days)	Overall spendings	Spendings per day
Ivano-Frankivsk region	546	5	6300	1250
Lviv region	754	5	6000	1250
Zakarpattia region	507	6	7000	1250
Kyiv region	118	4	4000	800
Kyiv city	620	4	5000	1114

Source: developed by the author based on data [49, p. 109]

Travelers in Ivano-Frankivsk area spend in average 6300 hryvnias per 5-day trip, and the mount of their expenses per day are the same as to explorers of Lviv and Zakarpattia region. The biggest share of charges was required by services of food industry and accommodation facilities [7, p. 111].

The level of development of tourism infrastructure and the quality of service is one of the criteria for travelers to choose a tourist destination. While some look for remote places with little development of tourist services, for others it can become one of the unattractive qualities when choosing where to go.

The report of the monitoring study in 2022 revealed that the hospitality market in region consisted of 1715 entities which included 48,6 thousand beds [8].

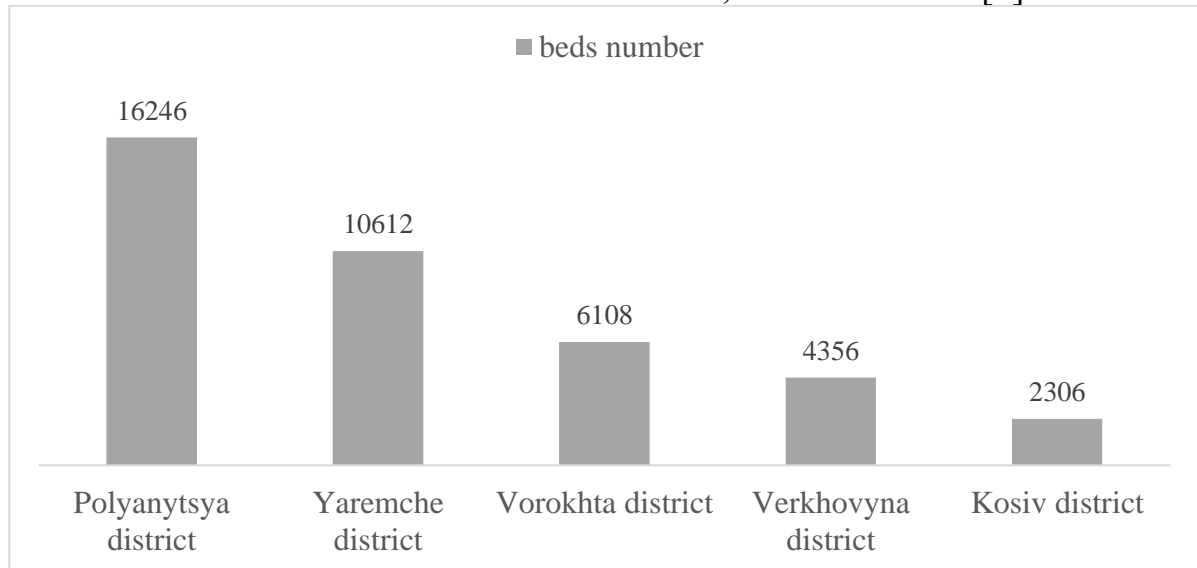


Figure 4 The number of beds in the Ivano-Frankivsk region, 2022

Source: developed by the author based on data [1]

Department of International Cooperation, European Integration, Tourism, and Investments of the Ivano-Frankivsk Regional State Administration takes the responsibility for evaluating the level of tourist engagement within territorial communities to recognize the most effective local government entities in the Ivano-Frankivsk region for their contributions to tourism development efforts [9]. According to the results of 2022, the tourist activity of territorial communities was evaluated as follows:

Table 2. Rating for tourism development contribution, 2022

№	Territorial community	Points out of 5	Indicators
1	Ivano-Frankivsk	3.44	— infrastructure development; — project engagement (including collaborations with partner institutions); — marketing and promotional efforts; — allocations from the local budget dedicated to fostering tourism development.
2	Kosiv	3.10	
3	Vorokhta	2.95	
4	Kalush	2.49	
5	Kolomyya	2.36	
6	Galych	2.27	
7	Nadvirna	2.08	
8	Broshniv-Osada	2.00	
9	Vyhoda	1.79	
10	Dolyna	1.26	

Source: developed by the author based on data [10]

In general, the tourism industry index of the area was estimated at 4.1 points out of 5. The evaluation of the destination and the tourist industry showed that the Ivano-Frankivsk region, as part of Prykarpattia, positions itself as an authentic (4.3 points out of 5) and tolerant destination (4.2 points out of 5). The area's innovativeness though received the lowest rating from visitors (3.5 out of 5). In addition, according to visitors, the Ivano-Frankivsk region has a high level of service (4.32 points out of 5), and security (4.29 points out of 5), with enough developed recreation infrastructure (4.27 points out of 5) [3].

So, Ivano-Frankivsk region presents a robust foundation for regional development and economic progress through its increasing tourism sector. The region benefits from an extensive transportation network, including railways, roadways, and an international airport, facilitating accessibility for visitors. The tourism market in the region has experienced substantial growth, with significant increases in tourist fees, emphasizing its potential as a tourist destination. By focusing on sustainability, improving infrastructure, and smart marketing, the region can tap into the growing interest in experimental travel. This can draw in tourists from near and far, boosting the region's economy and development.

Список використаних джерел

1. Туризм Івано-Франківської області 2022. URL: <https://speakerdeck.com/iftourism/turizm-ivano-frankivskoyi-oblasti2022?slide=11> (Date of application – 14.09.2023)
2. Туристично-інформаційні центри Івано-Франківської області. URL: <https://cutt.ly/6wRgqFFT> (Date of application – 12.10.2023)
3. Аналітика. URL: <https://iftourism.com/storage/documents/ua/%D0%90%D0%BD%D0%B0%D0%BB%D1%96%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B0.pdf> (Date of application – 20.09.2023)
4. Туристичний барометр України 2020. URL: <https://nto.ua/assets/files/ntou-statistics-barometer-2020.pdf> (Date of application – 12.10.2023)
5. Туристична діяльність в Україні. URL: https://ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2019/tyr/tyr_dil/arch_tyr_dil.htm (Date of application – 12.10.2023)
6. Турзбір в Україні за перше півріччя 2022 року зріс майже на 29%. URL: <https://www.tourism.gov.ua/blog/turzbir-v-ukrayini-za-pershe-pivrichchya-2022-roku-zris-mayzhe-na-29> (Date of application – 14.09.2023)
7. Звіт за результатами опитування «Проведення дослідження внутрішнього та виїзного туризму українців». URL: <https://drive.google.com/file/d/1VbzkC8sG9muJGJJEUCFkzBfAsIVbke9A/view> (Date of application – 10.09.2023)
8. На Прикарпатті підбили підсумки розвитку туризму в 2022 році. URL: <http://surl.li/libaf> (Date of application – 10.09.2023)
9. Інвестиційний портал Івано-Франківщини. URL: <https://invest.if.gov.ua/> (Date of application – 20.09.2023)

10. Івано-Франківська громада - переможець рейтингу туристичної активності! URL: <http://surl.li/lihgm> (Date of application – 21.09.2023)

ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ ТА ТЕХНОЛОГІЙ В ЗАКЛАДАХ РЕСТОРАННОГО ГОСПОДАРСТВА

Кушніренко Олег Віталійович

здобувач вищої освіти, магістр спеціальності «Готельно-ресторанна справа»
olegkushnirenkone@gmail.com

Пилипенко Світлана Миколаївна

кандидат технічних наук, доцент кафедри Готельно-ресторанної справи та туризму
pylypenkoslana@gmail.com

ПЗВО «Міжнародний класичний університет ім. П.Орлика»

Ресторанний бізнес в Україні відіграє важливу роль у економіці, надаючи значний внесок у зайнятість населення та сприяючи зростанню ВВП країни навіть у важкі часи, такі як війна. Незважаючи на конкуренцію, ресторани завоювали популярність як місця для різноманітних подій, від ділових зустрічей до романтичних вечоринок та сімейних свят.

У цьому контексті автоматизація систем управління ресторанами стає важливим інструментом для підвищення ефективності та конкурентоспроможності. Автоматизація може включати в себе впровадження спеціалізованого програмного забезпечення для управління замовленнями, інвентарем, фінансами та персоналом. Це сприяє оптимізації бізнес-процесів, зменшенню помилок та забезпеченню ефективного обслуговування клієнтів.

Повністю або частково автоматизовані системи можуть полегшити ведення обліку, сприяти точній інвентаризації, забезпечити швидке оброблення замовлень і підняти рівень задоволення клієнтів. Крім того, вони можуть полегшити аналіз даних про відвідування та уподобання клієнтів, що дозволяє адаптувати меню та обслуговування під їхні очікування.

Така автоматизація не лише збільшує ефективність управління рестораном, але й може додатково покращити взаємодію з клієнтами, підвищуючи загальний рівень задоволення та розширюючи базу постійних відвідувачів.

Використання автоматизованих інформаційних систем управління в ресторанному бізнесі має численні переваги, серед яких особливо важливим є зниження часу, необхідного для обробки замовлень. Ці системи дозволяють оперативно обробляти отримані замовлення, підвищуючи ефективність обслуговування відвідувачів і скорочуючи час очікування на замовлені страви з

ресторанного меню. Це особливо актуально для закладів ресторанного господарства з великою кількістю клієнтів.

Автоматизовані системи управління сприяють зменшенню кількості помилок при обробці замовлень та оплаті, що має позитивний вплив на загальну якість обслуговування та задоволення споживачів. Додатково, ці системи дозволяють відстежувати якість наданих послуг та обслуговування, допомагаючи оперативно виявляти недоліки і вдосконалювати роботу ресторанного закладу.

Завдяки інформаційним системам управління ресторани можуть швидко реагувати на зміни у вимогах споживачів та ринкових тенденціях, а також ефективно впроваджувати вдосконалення для поліпшення якості обслуговування. Такий підхід сприяє оптимізації робочих процесів та підвищенню конкурентоспроможності ресторанного бізнесу.

Існує розмаїття автоматизованих систем управління, які використовуються в закладах ресторанного господарства в Україні, і вони передбачають використання інформаційних систем та передових технологій. Основні типи таких систем включають:

- ✓ POS-система (Point of Sale) - система обробки продажу закладу, яка дозволяє здійснювати оплату за замовлення, керувати запасами, замовляти продукти, вести фінансову та економічну звітність закладу;
- ✓ RMS-система (Restaurant Management System) - інтегрована система управління закладом ресторанного господарства, яка об'єднує в собі різні функції, такі як керування замовленнями, забезпечення безпеки та контролю якості, керування запасами та бухгалтерський облік;
- ✓ ERP-система (Enterprise Resource Planning) - система планування ресурсів закладу ресторанного господарства, яка дозволяє керувати всіма процесами від купівлі продуктів до продажу готових страв, включаючи фінансовий облік, управління виробництвом та контроль якості продукції;
- ✓ CRM-система (Customer Relationship Management) - система управління взаємовідносинами зі споживачами, яка дозволяє керувати базою даних відвідувачів, збирати та аналізувати зворотний зв'язок, забезпечувати рекламу та знижки для відвідувачів, вести маркетингову діяльність;
- ✓ PMS-система (Property Management System) - система управління закладом ресторанного господарства, яка дозволяє керувати бронюваннями, відділом обслуговування споживачів, бухгалтерським обліком.

Ці системи використовують комп'ютерні програми та сучасні технології, такі як бази даних, хмарні рішення та штучний інтелект. Вони дозволяють автоматизувати процеси замовлення, оплати, обліку товарів та послуг, управління запасами та аналіз фінансової діяльності ресторану. Такий підхід сприяє підвищенню ефективності та конкурентоспроможності закладів ресторанного господарства.

Хоча автоматизовані системи управління можуть призводити до покращення ефективності в закладах ресторанного господарства, важливо враховувати й можливі недоліки, такі як:

1. Високі витрати на встановлення та підтримку: вартість придбання та впровадження автоматизованих систем управління може бути значною, особливо для менших закладів ресторанного господарства з обмеженим бюджетом.
2. Технічні проблеми: автоматизовані системи можуть виникати технічні неполадки, призводячи до збоїв та можливої втрати даних. Це може призвести до затримок у обслуговуванні гостей та фінансових втрат.
3. Навчання персоналу: використання таких систем вимагає від персоналу додаткового навчання, що може вимагати додаткових витрат на тренінги та навчальні матеріали.
4. Віддаленість від відвідувача закладу: автоматизовані системи можуть зменшити взаємодію між персоналом та гостями, особливо, якщо деякі функції, такі як замовлення страв, здійснюються через термінали самообслуговування. Це може вплинути на особистий досвід обслуговування та задоволення споживачів.
5. Потенційна залежність від технології: використання автоматизованих систем може призвести до залежності від технології, особливо в разі їхнього використання для критичних функцій. Це може створити ризик у випадку технічних проблем або відмови системи.

Зрозуміння цих недоліків дозволяє керівництву ресторанного бізнесу приймати обґрунтовані рішення та виважено впроваджувати автоматизацію для оптимізації бізнес-процесів.

Список використаних джерел

1. Пашковська І. Аналіз використання автоматизованих систем управління в ресторанному бізнесі. Стратегії підприємств. 2020. С. 33.
2. Данилюк М.В. Методичні рекомендації щодо навчання та підвищення кваліфікації працівників ресторанного господарства. 2019. С. 90–91.
3. Гавриш Н. Розвиток ресторанного бізнесу в умовах високої конкуренції. Маркетинг і менеджмент інновацій. 2018. С. 176.
4. Постова В.В. Система автоматизації обліку для закладів ресторанного господарства. Економіко-правові дискусії : матеріали III Міжнародної науково-практичної Інтернет-конференції студентів, аспірантів та науковців, 30 квітня 2022 р. Кропивницький : ЛА НАУ, 2022. С. 56–57.
5. Гончаренко Н., Пашковська І., Степаненко М., Єфремова О. Методологія розробки та впровадження автоматизованої системи управління ресторанним бізнесом. 2021. 84 с.

SECTION: TRANSPORT AND LOGISTICS

ОРГАНІЗАЦІЯ ДІЯЛЬНОСТІ ТРАНСПОРТНО- ЕКСПЕДИТОРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВ

Наталія Лужанська

канд. техн. наук, доцент,

Кафедра міжнародних перевезень та митного контролю

natali.luzhanska@gmail.com

Тарасенко Дар'я

здобувач першого бакалаврського рівня вищої освіти
освітньо-професійна програма «Транспортні технології»

dtarasenko935@gmail.com

Дрига Ілона

здобувач другого магістерського рівня вищої освіти
освітньо-професійна програма «Транспортні технології»

ilonadryha@gmail.com

Збарашенко Поліна

здобувач другого магістерського рівня вищої освіти
освітньо-професійна програма «Транспортні технології»

polina.zbarashchenko@gmail.com

Національний транспортний університет

При здійсненні зовнішньоторговельних операцій, експортери самостійно забезпечують взаємодію з організаціями, які залучаються до надання транспортних та митно-логістичних послуг при доставці певних видів товарів. Це пов'язано зі специфікою застосування видів транспорту, рухомого складу, розробки маршрутів перевезення, наявності попереднього досвіду та відповідних компетентностей у фахівців підприємства щодо надання послуг за індивідуальними вимогами замовника.

Діяльність транспортно-експедиторських підприємств спрямована на розробку заходів з пошуків оптимальних рішень для здійснення доставки товару у міжнародному сполученні. Процес обслуговування замовників транспортно-експедиторських послуг здійснюється за їх індивідуальними потребами, що пов'язані з наступними чинниками: вибір вид транспорту, яким можливе виконання доставки; митний режим, що буде застосовуватися до товару; тип товару та його фізико-хімічні властивості; розмір партії товару, який планується до транспортування; орієнтовні терміни готовності товару до передачі перевізнику та його доставки до вантажоодержувача; перелік видів робіт, які замовник планує виконувати самостійно, а до яких необхідно залучення ресурсів

транспортно-експедиторського підприємства та інших суб'єктів ринку транспортних послуг.

На підставі обробки запиту замовника на організацію бізнес-процесів менеджером транспортно-експедиторського підприємства формується алгоритм надання послуг та вибір посередницьких організацій для забезпечення їх виконання. Як наслідок проведення таких організаційних заходів формується логістичний ланцюг доставки товару. В роботі, у вигляді імітаційної моделі, представлено діяльність транспортно-експедиторського підприємства.

Розроблена модель дозволить визначити оптимальну кількість менеджерів для співпраці з замовниками за усіма функціональними напрямками в залежності від кількості замовлень, що надходять на обслуговування до транспортно-експедиторських підприємств та їх індивідуальних потреб; оптимізувати технологічні процеси; досягнути скорочення термінів обслуговування та очікування обслуговування [1].

З метою оцінки доцільності налагодження партнерських взаємовідносин з транспортно-експедиторським підприємствами, що входили до групи експертів (працівники складських підприємств, перевізники, митні брокери, вантажовідправники, вантажоодержувачі), було застосовано методи дисперсійного аналізу в програмному пакеті статистичного аналізу Statistica (табл. 1).

Таблиця 1 – Обґрунтування погодженості думок експертів

Показники	Вантажо- одержувачі	Вантажо- відправники	Митні брокери	Перевізники	Працівники складських підприємств
Обсяг вибірки	$n = 122$	$n = 259$	$n = 89$	$n = 75$	$n = 53$
Середнє значення	$y_{e.ср.} = 7,54$	$y_{e.ср.} = 8,21$	$y_{e.ср.} = 7,55$	$y_{e.ср.} = 6,54$	$y_{e.ср.} = 5,72$
Медіана	$M_e = 8$	$M_e = 9$	$M_e = 8$	$M_e = 7$	$M_e = 6$
Мода	$M_o = 8$	$M_o = 9$	$M_o = 8$	$M_o = 7$	$M_o = 6$
Дисперсія	$D_{ср.} = 3,45$	$D_{ср.} = 1,41$	$D_{ср.} = 2,43$	$D_{ср.} = 2,43$	$D_{ср.} = 4,4$
Середньоквад- ратичне відхилення	$\sigma_{ср.} = 1,78$	$\sigma_{ср.} = 1,16$	$\sigma_{ср.} = 1,55$	$\sigma_{ср.} = 1,43$	$\sigma_{ср.} = 2,05$
Коефіцієнт варіації %	$V = 23,83\%$	$V = 14,34\%$	$V = 20,2\%$	$V = 22,54\%$	$V = 35,8\%$
Мінімальне значення	3	2	3	2	1
Максимальне значення	10	10	10	10	10

Приклад результатів моделювання середнього часу транспортно-експедиторського обслуговування при формуванні логістичного ланцюга наведено в таблиці 2.

Таблиця 2 – Результати моделювання діяльності транспортно-експедиторського підприємства при формуванні логістичного ланцюга

Операції з формування логістичного ланцюга	Середнє значення часу обслуговування, хв. (MEAN)	Середнє квадратичне відхилення, хв. (STD. DEV.)
Транспортно-експедиторське обслуговування, t_1	247,6	143,5
Розробка маршруту перевезення та вибір автотранспортного засобу, t_2	244,8	135,6
Митно-брокерське обслуговування, t_3	549,3	82,34
Митні формальності з забезпечення експортної операції, t_4	334,6	27,42
Митні формальності у пункті пропуску на кордоні, t_5	436,5	95,41

За звітами, отриманими в результаті моделювання діяльності транспортно-експедиторського підприємства, визначені основні показники результатів моделювання [2]. Аналіз отриманих результатів моделювання свідчить, що основні затримки у формуванні логістичного ланцюга виникають через високий ступінь завантаженості фахівців транспортно-експедиторських підприємств, що спричиняє значні затримки пов'язані з очікуванням в чергах на обслуговування. Тому, на основі запропонованої імітаційної моделі керівники транспортно-експедиторських підприємств мають можливість визначати оптимальну кількість фахівців для роботи у компанії з огляду на кількість заявок, що надходять на обслуговування.

Розроблено імітаційну модель роботи транспортно-експедиторського підприємства при формуванні логістичного ланцюга до структури якого входять підприємства приватного та державного сектору, що забезпечують виконання транспортного та митно-логістичного обслуговування. Запропонована модель дозволяє визначати характеристики діяльності окремої ланки логістичного ланцюга з метою надання рекомендацій та прийняття управлінських рішень щодо оптимізації їх діяльності та удосконалення процесу виконання зовнішньоторговельної операції на всіх етапах виконання.

Список використаних джерел

1. Statistica 13.3. Computer program. Serial number JRR709H998119TE-A.
2. GPSS World Reference Manual / Minuteman Software. – Holly Springs NC, 2001. – p. 305.

SECTION: VETERINARY MEDICINE

АНАЛІЗ В УМОВАХ IN VITRO НЕТРАНСФЕРАБЕЛЬНОГО СКЛАДУ ЕМБРІОЗБОРУ IN VIVO ВІД ЛАКТУЮЧИХ КОРІВ ЗА ПРОМИСЛОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ ВИРОБНИЦТВА

Попова І. М.

к.вет.наук, доцент

Кафедра епізоотології, паразитології та
мікробіології ім. проф. В .Я. Атамася

sirikpopova78@gmail.com

Тодорова У. О.

здобувач вищої освіти, магістр

zalexodessa75@gmail.com

Одеський Державний Аграрний Університет

Сідашова С. О.

к.с. н., біотехнолог,

сертифікований експерт-дорадник

Національна асоціація сільськогосподарських

дорадчих служб України

sidashova2020@ukr.net

Виробництво генетичних ресурсів шляхом біотехнологічних процедур ЗА методики *in vivo* ембріодонації на сьогодні займає стаке місце в країнах із розвиненим скотарством [2, 6]. Оцінка кількісно-якісного складу ембріозборів від корів-донорів, які утримуються за різних умов експлуатації, може дати додатковий напрямок наукового пошуку схем оптимізації різних етапів ембріодонації і росту виробництва цінних і дорого вартісних генетичних ресурсів.

Візуальна оцінка якості вимитих доімплантаційних ембріонів ВРХ за морфологічними ознаками залишається основним методом, за яким дослідники визначають придатність зародків до подальшого розвитку. Практичний досвід впровадження біотехнології ембріодонації (ЕД/ТЕ) та ембріотрансферу в умовах великих українських молочних підприємств показує наступну схему робочих процесів, а саме: візуальну оцінку ембріонів загального ембріозбору, отриманих за методикою *in vivo*, з наступною оцінкою *in vitro*, що проводять відразу після закінчення вимивання порожнини рогів матки донора, оцінюючи весь вміст промивного середовища. Потім проводять процедури *in vitro* для видалення залишків промивного середовища шляхом послідовного перенесення кожного знайденого зародку в чашках Петрі з відповідними до технології розчинами, далі - проведення окомірної оцінки під біокулярним мікроскопом зі світлом, що

проходить через чашку з невеличкою кількістю розчину, де знаходиться спочатку весь вміст ембріозбору, а потім додатково оцінюється кожний ембріон (рис. 2, 3). Мікроскопічну оцінку ембріонів проводять з допомогою світлового мікроскопу, за збільшенням від 29 разів, в умовах підприємства, де розташована стаціонарна або мобільна лабораторія і донорські групи постійних або перевірюваних корів (рис. 1) [2, 4, 5].

Придатними для подальших біотехнологічних операцій (трансфер свіже отриманого ембріону тварині-реципієнту, кріоконсервування, мікроманіпуляції з розділення на 2-4 частини) вважаються ембріони, отримані через 7-8 днів після першого штучного осіменіння донора. На цей час нормально розвинені ембріони знаходяться у стадії розвитку пізньої морули, ранньої бластоцисти і пізньої бластоцисти, але досвід показує, що знаходяться зародки з більш ранньою або пізньою стадією розвитку, що свідчить за гетерохронність процесу полі овуляції у окремих донорів і, відповідно, підтверджувалось літературними даними [2, 3].

З іншого боку, в біотехнології ТЕ донині не існує однозначної думки, який саме день циклу після гормонально індукованої у корови поліовуляції вважається оптимальним для ефективного вимивання. Більшість авторів наполягає на 7-му або 8-му дні після першого осіменіння корови, але зустрічаються рекомендації щодо 6-го або 9-го дня, що не були підтверджені нашими дослідженнями [4, 5, 6].

Під час мікроскопічної окомірної оцінки якості враховують стадію розвитку ембріону та відповідність її віку, стан кліткової маси та оболонки, характер зв'язків між бластомірами, прозорість перевітєлінового простору. Вибраковуванню підлягають незапліднені яйцеклітини та дегенеровані (повністю або частково) ембріони на різній стадії руйнування морфологічних структур. Ця частина ембріозбору, є нетрансферабельною (непридатною до використання у виробництві, але дуже інформаційно цінною для наукових експериментів), значно погіршує показники біотехнології репродукції та селекційний прогрес і має у різних умовах досить різноманітний склад, що свідчить за вплив паратипових факторів на ефективність ембріодонації [2, 3].

Метою нашого дослідження був аналіз морфологічного складу ембріосборів, отриманих за *in vivo* методикою, які не були непридатні для подальшого використання для кріоконсервації або трансферу у латуючих високопродуктивних корів в умовах великого промислового молочного комплексу.

Науково-виробниче дослідження було проведено впродовж 2012 року на високопродуктивних коровах (10 000 кг молока базисної жирності за кращу лактацію 305 днів) голштинської породи європейської селекції, які утримувались у великих безприв'язних секціях промислового комплексу ПрАТ «Агро-Союз» (Дніпропетровської області). Під час досліджень здоров*ю тварин не було завдано шкоди, відповідно чинним вимогам ветеринарного законодавства [1]. Група лактуючих корів – потенційних донорів ембріонів (n=21) була перевірена за якістю фактичного ембріозбору після гормональної стимуляції полі овуляції за стандартним протоколом [3, 5]. Біотехнологічні процедури, проведені

Лабораторією трансплантації ембріонів «Полтаваплемсервіс» (державний сертифікат - Атестат № 8054), методику добору потенційних донорів, гормональну схему обробки для індукування фолікулогенезу яєчників і поліовуляції нами представлено у попередніх публікаціях [3, 4, 5]. Утримання та годівля корів в умовах промислового підприємства відповідали сучасним зооветеринарним вимогам [1, 3]. Результати ембріодонації були оцінені за морфологічними і стадіальними показниками шляхом оцінки кожного ембріозбору окремо в полі зору світлового мікроскопу МБ-9 за збільшення в 29 разів [6]. Результати досліджень надані у таблиці 1.

Таблиця 1. Кількісно-якісний вміст ембріозборів in vivo від високопродуктивних лактуючих корів в умовах промислового комплексу ПрАТ «Агро-Союз»

Показники		Отримано вміст ембріозборів in vivo	
		Гол., шт.	% (M± m)
Використано позитивних корів-донорів, разом голів		21	-
Отримано разом вміст ембріозборів*, шт.		152	100,00
Серед них:			
Трансферабельна частина, разом		103	67,76±7,89 ^a
Нетрансферабельна частина**, разом		49	32,24±7,90
Структура нетрансферабельної частини ембріозбору:			
Разом		49/100,00	12,25±1,70 ^b
в т. ч.	Дегенеровані ембріони з кількістю ≤ 4 ембріобласти	9	18,37
	Дегенеровані ембріони з кількістю > 4-х ембріобластів з незначними морфологічними ушкодженнями	17	34,69
	Дегеровані ембріони > 4-х ембріобластів із значними морфологічним руйнуванням бластомірів	12	24,49
	Незапліднені яйцеклітини	11	22,44

Прим.: * - всі отримані різноякісні ембріони і яйцеклітини; ** - ембріони з пошкодженою морфологічною структурою та незапліднені яйцеклітини; a-b (P<0.01) при α=3,403; CV=77,783; td=3,376.

Як показали дані візуальної оцінки вмісту ембріозборів, якісна придатна для подальшого виробничого використання частина склала 67,76%, а 32,24% - складала ембріони з пошкодженою морфологією бластомірів і незапліднені яйцеклітини (P<0.01). Це свідчить за достатньо високий рівень невикористаного потенціалу виробництва генетичних ресурсів, зважаючи на селекційну цінність кожної високопродуктивної корови дослідженого стада [3]. Аналіз морфологічних руйнацій будови дегенерованих ембріонів показав, що найбільшу частку (34,69%) склали зародки, які зупинились у розвитку на стадії 4-х бластомірів, тобто на перший день від запліднення. 24,49% склали ембріони

із дуже значними пошкодженнями бластомірів, непрозорим вмістом перевітелінового простору, розпадом зв'язків у клітинній масі (рис. 3). За висновками ряду авторів, такі морфологічні пошкодження можуть бути наслідком токсичного впливу факторів довкілля на організм корови, наприклад, аліментарних [2].



Рис. 1. У приміщенні ангарного типу для основного дійного стада корови-потенційні донори зафіксовані у хед-локах для проведення транс ректального контролю реакції яєчників на гормональну стимуляцію множинного фолікулогенезу



Рис. 2 Мікрофото якісного ембріозбору in vivo від високопродуктивної корови-позитивного донора (промивне середовище вміщало тільки морфологічно якісні ембріони у стадії пізньої морули або бластоцисти на 7,5 день розвитку після індукованої поліовулції) (x29)

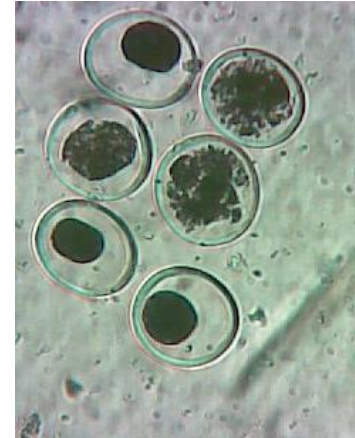


Рис. 3. Мікрофото вмісту ембріозбору in vivo від лактуючої корови – перевірюваного донора: всі ембріони мають морфологічні дегенерації ембріобластів на різних стадіях раннього ембріогенезу (x29)

Всі ілюстрації виконано в умовах промислового молочного комплексу ПрАТ «Агро-Союз» Дніпропетровської області
Лабораторія Трансплантації ембріонів «Полтаваплемсервіс», 2012 р.
Джерело: фотоархів автора

Висновок. Результати науково-виробничого дослідження показали, що високопродуктивні корови у складі основного дійного стада великих промислових підприємств мають невикористаний потенціал виробництва ембріонів, як цінних генетичних ресурсів, що може значно збільшити рентабельності методики in vivo ембріотрансплантації, але чинники, які зменшують склад якісного ембріозбору, потребують подальшого вивчення.

Список використаних джерел

1. Закон України «Про ветеринарну медицину». [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/go/2498-12>
2. Мадісон Л.В., В.В. Мадісон. Полиовуляція у коров-доноров – поиск продолжается. НТБ УААІТ. 2008. № 96. С.242-251.
3. Попова І. М., Кіося М. Г., Сідашова С.О., Сезонні зміни потенціалу ембріопродукції in vivo від лактуючих корів в умовах промислового комплексу. Зб тез доп. III International scientific and practical conference «Collective Thinking:

Unifying Scientific Approaches in Multifaceted Research» (November 29 – December 01, 2023) Amsterdam, Netherlands, International Science Unity. 2023. С. 392-395.

4. Сідашова С.О., Ковтун С.І., Стаховський В.Ф., Зюзюн А.Б. До питання удосконалення технології трансплантації кріоконсервованих ембріонів ВРХ. Розведення і генетика тварин. 2017. Вип. 53. С. 292-302.

5. Сідашова, С.О., Ковтун С.І., Щербак О.В. Генетичні ресурси племінних молочних стад: селекційний потенціал кращих корів та ефективність їх відтворення . Розведення і генетика тварин: між від. темат. наук.зб. /НААН ІРГТ. К.: Аграрна наука, 2018. Вип.55. С.209-219.

6. Sidashova S., Sherbak O., Kovtun S., Stahovsky V., Stryzhak T. Formation of a cryobank of high producing cows embryos in the conditions of the industrial dairy complex. CRYO2021. Virtual meeting. The 58th annual meeting of the society for cryobiology. Abstracts. July 20-23, 2021. P.116.

Collection of abstracts

IV International scientific and practical conference

«Researching Advanced Horizons of Global Progress: Challenges
and Innovative Concepts»

December 13-15, 2023
Seville, Spain



INTERNATIONAL SCIENTIFIC UNITY