



EUROPEAN CONFERENCE

Conference Proceedings



V International Science Conference
«New information technologies
of business management: problems
and prospects for development»

February 03-05, 2025

Munich, Germany

NEW INFORMATION TECHNOLOGIES OF BUSINESS MANAGEMENT: PROBLEMS AND PROSPECTS FOR DEVELOPMENT

Abstracts of V International Scientific and Practical Conference

Munich, Germany
(February 03-05, 2025)

UDC 01.1

ISBN – 9-789-40378-461-8

The V International scientific and practical conference «New information technologies of business management: problems and prospects for development», February 03-05, 2025, Munich, Germany. 216 p.

Text Copyright © 2025 by the European Conference (<https://eu-conf.com/>).

Illustrations © 2025 by the European Conference.

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

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

© All rights reserved.

No part of this publication may be reproduced, distributed, or transmitted, in any form or by any means, or stored in a data base or retrieval system, without the prior written permission of the publisher. The content and reliability of the articles are the responsibility of the authors. When using and borrowing materials reference to the publication is required. Collection of scientific articles published is the scientific and practical publication, which contains scientific articles of students, graduate students, Candidates and Doctors of Sciences, research workers and practitioners from Europe, Ukraine and from neighboring countries and beyond. The articles contain the study, reflecting the processes and changes in the structure of modern science. The collection of scientific articles is for students, postgraduate students, doctoral candidates, teachers, researchers, practitioners and people interested in the trends of modern science development.

The recommended citation for this publication is: Holiachuk N., Holiachuk S. Digital transformation at food industry enterprises. Abstracts of V International Scientific and Practical Conference. Munich, Germany. Pp. 20-22.

URL: <https://eu-conf.com/en/events/new-information-technologies-of-business-management-problems-and-prospects-for-development/>

TABLE OF CONTENTS

ART HISTORY		
1.	Романенко Н.Г., Тарахній Л.О., Чередніченко Д.А. СУЧАСНІ МЕТОДИКИ ДИЗАЙН-ОСВІТИ	10
BIOLOGY		
2.	Павліченко О., Максименко Ю. ВИКОРИСТАННЯ НАЙГОЛОВНІШИХ ФІКСАТОРІВ В ПРИРОДНИЧІЙ МУЗЕОЛОГІЇ	15
CULTUROLOGY		
3.	Ликова О.Г. КЛЮЧОВІ ЧИННИКИ У ФОРМУВАННІ ГОНЧАРНОЇ ПЕРСОНАЛІЇ ІВАНА БІЛИКА	17
ECONOMY		
4.	Holiachuk N., Holiachuk S. DIGITAL TRANSFORMATION AT FOOD INDUSTRY ENTERPRISES	20
5.	Nesterenko I., Ostapenko R. SMART SPECIALIZATION AND CREATIVE INDUSTRIES: THE EU EXPERIENCE FOR UKRAINE	23
6.	Svyshchuk I. DEVELOPMENT OF INTERNET PLATFORMS FOR CREATIVE INDUSTRIES USING THE LATEST IT	28
7.	Mezina L.V. PARAMETRIC FEATURES OF THE DEVELOPMENT OF THE WATER TRANSPORT SYSTEM OF UKRAINE	31
8.	Kashchena N., Rudenko S. SMART SPECIALIZATION STRATEGIES IN THE EU COUNTRIES: CASES OF SUCCESSFUL REGIONAL POLICY	34
9.	Бургман М.К., Плахута М.Є. ОРГАНІЗАЦІЙНО-ЕКОНОМІЧНИЙ МЕХАНІЗМ УПРАВЛІННЯ МАРКЕТИНГОВИМИ КОМУНІКАЦІЯМИ В УМОВАХ ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ, ЕКОНОМІЧНОЇ НЕСТАБІЛЬНОСТІ ТА ЖОРСТКОЇ КОНКУРЕНЦІЇ	38

10.	Власюк Т.М., Замрика І.В. ЧИННИКИ РОЗВИТКУ ПОТЕНЦІАЛУ ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ	40
11.	Дригулич К.А. ACTIVITY BASED COSTING-МЕТОД В УПРАВЛІННІ ВИТРАТАМИ	44
12.	Костюк В.С., Осіпова А.А., Непочатенко З.В. ДЕРЖАВНА ПОЛІТИКА У СФЕРІ СОЦІАЛЬНОГО ЗАХИСТУ ВЕТЕРАНІВ ВІЙНИ: ДОСВІД США	46
13.	Кравченко В.П. РОЗВИТОК ФІНАНСОВИХ ПОСЛУГ В УКРАЇНІ	52
14.	Лимонова Е.М. ОСНОВНІ КРИТЕРІЇ СТАНУ РОЗВИТКУ КРАЇН ТА ВІДПОВІДНІ ЇМ МІЖНАРОДНІ РЕЙТИНГИ ІНВЕСТИЦІЙНОЇ ПРИВАБЛИВОСТІ	55
15.	Назаренко Я.Я. СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНІ АСПЕКТИ ВИНИКНЕННЯ КОНЦЕПЦІЇ СТАЛОГО РОЗВИТКУ	59
16.	Оніщик А.В. ДІАГНОСТИКА СТРУКТУРНИХ ЕЛЕМЕНТІВ ПІДПРИЄМНИЦЬКОГО СЕРЕДОВИЩА	61
17.	Соболева Г.Г. АВТОМАТИЗАЦІЯ ТА ОПТИМІЗАЦІЯ ПРОЦЕСІВ УПРАВЛІННЯ ПЕРСОНАЛОМ НА ПІДПРИЄМСТВІ	64
18.	Стаматін Г. ОСНОВНИЙ ЗМІСТ УПРАВЛІНСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ	66
HISTORY		
19.	Коркодел О. ІСТОРИЧНА СПАДЩИНА МОЛДОВСЬКОГО КНЯЗІВСТВА У ПОБУДОВІ ВНУТРІШНЬОДЕРЖАВНОЇ ЦІЛІСНОСТІ	71
JURISPRUDENCE		
20.	Inomkhujaeva S. LEGAL EDUCATION AS THE MAIN ELEMENT OF THE MECHANISM OF LEGAL SOCIALIZATION	74

21.	Вереща Р.В. КРИМІНАЛЬНЕ ПРАВОПОРУШЕННЯ В МЕЖАХ ОБ'ЄКТИВНОЇ КОНЦЕПЦІЇ	78
22.	Шміло Н.В. ПРАВА ТА ОBOB'ЯЗКИ ДЕРЖАВНИХ СЛУЖБОВЦІВ ПРАВООХОРОННИХ ОРГАНІВ: ПРОБЛЕМИ РОЗУМІННЯ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ВДОСКОНАЛЕННЯ	81
MANAGEMENT, MARKETING		
23.	Shevchuk A. THE IMPACT OF AI TECHNOLOGIES ON THE OPTIMIZATION OF BUSINESS PROCESSES IN THE SECURITY INDUSTRY	84
24.	Gadzhiverdi Z. THE IMPACT OF YOUTUBE "COMMUNITIES" ON CORPORATE ADVERTISING STRATEGIES	86
25.	Гавриленко Д.П. НАПРЯМИ СТРАТЕГІЧНОГО УПРАВЛІННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНІСТЮ ГОТЕЛЬНО-РЕСТОРАННОГО ПІДПРИЄМСТВА	89
26.	Грабовська І.В. ОПЕРАТИВНИЙ ТА СТРАТЕГІЧНИЙ КОНТРОЛІНГ ЯК АНАЛІТИЧНИЙ ІНСТРУМЕНТАРІЙ ПРИЙНЯТТЯ АНТИКРИЗОВИХ РІШЕНЬ	92
27.	Омельчак Г.В. РОЛЬ ГНУЧКОСТІ В ПРОЦЕСАХ УПРАВЛІННЯ ПРОЄКТАМИ ТА КОМАНДАМИ	99
MEDICINE		
28.	Slonetskyi B. I., Slonetska L. L. ІНСТРУМЕНТАЛЬНА ОБ'ЄКТИВІЗАЦІЯ ОЦІНКИ СТУПЕНЯ ДЕСТРУКЦІЇ СЕГМЕНТУ ТОНКОЇ КИШКИ	102
29.	Cherepenko I. COMPLEX SURGICAL TREATMENT OF ELDERLY PATIENTS WITH CHOLECYSTITIS COMBINED WITH CHOLEDOCHOLITHIASIS AND OBTURATIVE JAUNDICE	105

30.	Shulga I., Babych I., Ilchuk M. AMINO ACIDS RATIOS AND HEART RATE DISORDERS IN PATIENTS WITH DIABETES MELLITUS AND INSULINE RESISTANCE	107
31.	Каврін М., Бессарабова О. ОПТИМІЗАЦІЯ РОБОТИ ТА ВЗАЄМОДІЯ ФАХІВЦЯ З РЕАБІЛІТАЦІЇ І ПАЦІЄНТА: ПОЄДНАННЯ ТЕОРІЇ ПОКОЛІНЬ ТА МОДЕЛІ SOAR	112
32.	Каніщева О., Більченко О.В. КОРОТКОСТРОКОВА ВАРІАБЕЛЬНІСТЬ АРТЕРІАЛЬНОГО ТИСКУ У ПРОГНОЗУВАННІ ПЕРЕБІГУ АРТЕРІАЛЬНОЇ ГІПЕРТЕНЗІЇ	117
33.	Пустовойт Б.А., Каніщева О.П., Серода С.А. ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ ПІСЛЯ ЕНДОПРОТЕЗУВАННЯ КУЛЬШОВОГО СУГЛОБА	121
34.	Пустовойт Б.А., Тохтамишев М.О., Безверхій А.О. ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ ПІСЛЯ ЕНДОПРОТЕЗУВАННЯ КУЛЬШОВОГО СУГЛОБА	124
PEDAGOGY		
35.	Kaldibaeva A.J. A MODEL FOR USING ELECTRONIC EDUCATIONAL RESOURCES BASED ON PROBLEM-BASED APPROACHES	128
36.	Nestulya O., Nestulya S., Kononets N. EUROPEAN VALUES IMPLEMENTATION IN THE PROCESS OF MANAGERS' PROFESSIONAL TRAINING	133
37.	Бовдуй С.П., Сильченко А.І. КРИТИЧНА ПЕДАГОГІКА І ПРОБЛЕМИ МОДЕРНІЗАЦІЇ ОСВІТИ	139
38.	Гаморак Г.П., Юрчишин О.І., Решетняк Н.І. РОЛЬ СУЧАСНИХ ПЕРЕДОВИХ ОСВІТНІХ ТЕХНОЛОГІЙ У ІНДИВІДУАЛІЗАЦІЇ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ СТУДЕНТІВ-МЕДИКІВ ІФНМУ	142

39.	Давидова М.О., Шевченко Н.О. ФОРМУВАННЯ ГОТОВНОСТІ ДО ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ВИХОВАТЕЛІВ ЯК НАУКОВО-ПРАКТИЧНА ПРОБЛЕМА	144
40.	Головко Н. АКАДЕМІЧНА ДОБРОЧЕСНІСТЬ У ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ	148
41.	Чепурна В.О. ФОРМУВАННЯ КОМУНІКАТИВНИХ НАВИЧОК ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ У ОНЛАЙН ФОРМАТІ: ІННОВАЦІЙНІ РЕСУРСИ ТА ТРАДИЦІЙНІ ФОРМИ НАВЧАННЯ	152
42.	Черняк С.Г. МЕТОДИ ТА ПРИЙОМИ МУЗЕЙНОЇ ПЕДАГОГІКИ	156
PHARMACEUTICS		
43.	Tereshchenko L., Korzh J. ANALYSIS OF THE CAUSES OF IRRATIONAL USE OF ANTIBIOTICS	159
PHILOLOGY		
44.	Boymurotova M.J. ADJECTIVE IN UZBEK, RUSSIAN AND KOREAN LANGUAGES	161
45.	Marifatkhon B. ARTISTIC INTERPRETATION OF THE FORMATION OF NEW IDEOLOGICAL AND MORAL FOUNDATIONS IN THE HERO'S MIND DURING A PERIOD OF HISTORICAL TRANSITION IN THE NOVEL "POWER AND GLORY"	165
46.	Ptukha V. ВИКОРИСТАННЯ МОБІЛЬНИХ ЗАСТОСУНКІВ У ВИКЛАДАННІ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ У ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ	170
47.	Зленко Н.М. ЕЛЕКТРОННІ ДОКУМЕНТИ В ПРАВОВІЙ СФЕРІ: ПРОБЛЕМИ ЗБЕРІГАННЯ ТА ДОСТУПУ	173

48.	Кудріна В.М., Болдирева А.Є. ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕКЛАДУ НАЗВ КІНОФІЛЬМІВ	177
49.	Литвин Л.М. ДИДАКТИЧНІСТЬ ЖІНОЧИХ ОБРАЗІВ У ВІРШАХ СИМЕОНА ПОЛОЦЬКОГО	183
PHILOSOPHY		
50.	Yarlakabov J.M. FREEDOM AND NECESSITY IN THE DEVELOPMENT OF A GLOBAL SOCIETY	186
PSYCHOLOGY		
51.	Берегова Н.П., Подлюк Я.І., Польгуй А.В. ПСИХОПРОФІЛАКТИКА РОЗВИТКУ НЕГАТИВНИХ ПСИХІЧНИХ СТАНІВ У МАЙБУТНІХ ПСИХОЛОГІВ	190
TECHNICAL SCIENCES		
52.	Chaimae Michich GUARDING THE CLOUD: A SCIENTIFIC ANALYSIS OF SAAS SECURITY THREATS AND MITIGATION STRATEGIES	193
53.	Chaimae Michich LOW-CODE PLATFORMS: DEMOCRATIZING DEVELOPMENT OR CREATING SECURITY TIME BOMBS?	196
54.	Driss Alaoui Soulimani, Chaimae Michich THE IMPACT OF MISCONFIGURATIONS ON CLOUD SECURITY: CASE STUDIES AND MITIGATION STRATEGIES	199
55.	Driss Alaoui Soulimani INTEGRATING DEVSECOPS INTO SDLC PIPELINES: ENHANCING PROACTIVE VULNERABILITY MANAGEMENT THEORY, REAL-WORLD SCENARIOS AND PRACTICAL SOLUTIONS	202
56.	Harbuz S.V., Karpova D.I. RESPONSE TO EMERGENCY SITUATIONS AT PETROLEUM STORAGE FACILITIES	205

57.	Герасименко І.М., Пронь С.В. МОНІТОРИНГ СТАНУ ЛІСОВИХ МАСИВІВ ЯК ЗАСІБ ЗАПОБІГАННЯ РОЗПОВСЮДЖЕННЮ ПОЖЕЖ	207
58.	Гавриляк А., Кузін М. ДО ПИТАННЯ КРИТЕРІАЛЬНОГО ВРАХУВАННЯ НЕЛОКАЛЬНОЇ ЗМІНИ ВЛАСТИВОСТЕЙ МАТЕРІАЛІВ У КОНСТРУКЦІЯХ	210
59.	Живицький І.Б., Мозоль Р.С., Барило Н.Г. КОМПЕНСАЦІЯ ПАРАЗИТНИХ ЕФЕКТІВ У СИГНАЛЬНИХ ПЕРЕТВОРЮВАЧАХ ЄМНІСНИХ СЕНСОРІВ	212
60.	Марків Д.В., Пришляк С.О., Барило Г.І. ОПТИМІЗАЦІЯ ЕНЕРГОСПОЖИВАННЯ ФОТОДІОДНИХ СЕНСОРНИХ ПРИСТРОЇВ	214

СУЧАСНІ МЕТОДИКИ ДИЗАЙН-ОСВІТИ

Романенко Наталія Григорівна
д.т.н., професор кафедри дизайну

Тарахній Леся Олегівна
студентка магістратури

Чередніченко Дарія Андріївна
студентка магістратури
Черкаський державний технологічний університет

Протягом тривалого часу освітній процес підготовки фахівців бакалаврського рівня спеціальності 022 Дизайн в Черкаському державному технологічному університеті (ЧДТУ) передбачає викладання в сьомому семестрі освітнього контенту – Історія дизайну. В межах обсягу годин самостійної роботи студенти, у міру набуття теоретичних знань, досліджують вибраний регіон України на предмет еволюції дизайн-діяльності (XX – початок XXI століття) [1; 2; 3]. Здобувачі вищої освіти, згідно освітніх програм: «Графічний дизайн», «Дизайн середовища», «Промисловий дизайн» здійснюють наукове дослідження розвитку дизайну в Україні, обґрунтують вибраний регіон і візуалізують власне бачення на плакатній композиції формату А1. Графічні роботи студентів мають можливість брати участь у конкурсі.

Зазвичай, наприкінці семестру студенти доповідають про свої здобутки і три кращі роботи, за висновками мистецької ради кафедри, отримують нагороди. В 2024 році, на кафедрі дизайну ЧДТУ відбувся конкурс робіт студентів 4 курсу освітніх програм: «Дизайн середовища» і «Промисловий дизайн», які презентували свої графічні композиції (Іл. 1) [1]. За підсумками власного аналізу молодь формувала своє бачення розвитку дизайну у вибраному регіоні України. Експертний аналіз і консультації здійснювали студенти магістратури 1 курсу освітньої програми «Дизайн і візуальна культура» Леся Тарахтій і Дар'я Чередніченко, які не тільки аналізували електронні варіанти готових робіт, а й допомагали студентам композиційно грамотно висловити свою думку. За результатами обговорення представлених робіт професорсько-викладацький склад кафедри дизайну разом із експертами відзначили призові місця, а студенти-переможці отримали грошові премії. Гран-прі отримала робота талановитої, всебічно-розвиненої студентки Тимошенко Юлії, яка закінчує бакалаврат за освітньою програмою «Промисловий дизайн» (іл. 2, іл. 3). Запропонований студенткою колаж чудово передає ідею сучасного Києва. Всі елементи плакату гармонійно узгоджені, а їх динамізм свідчить про розвиток.



Ілюстрація 1. Захист власного дослідження та його візуалізація

Джерелом творчості Юлії став Інноваційний парк UNIT.City, розташований в Києві по вулиці Дорогожицькій [4]. Відкритий в 2017 році на території колишнього київського мотоциклетного заводу «Днепр» для підтримання українських стартапів, Інноваційний парк UNIT.City, став, за висловленням заступника міністра розвитку громад та територій з питань Європейської інтеграції (2019-2020 роки) Юліана Чаплінського, - «діамантом серед болота» [4]. UNIT.City – проєкт революційних рішень архітекторів і дизайнерів, свідчить про те, що українська архітектура і дизайн розвиваються у правильному напрямку, надихаючи молодь на здобутки. Проектуючи плакат, студентка ставила за мету продемонструвати рівень сучасної архітектури і дизайну в Києві, а столицю України показати як осередок технологій та інновацій, про що свідчить його зміст (Іл. 2, а, б, в). Застосовані студенткою засоби художньої виразності: форми будівель, шрифти і колір, що варіювалися, націлені на візуальне відображення сучасного технологічного образу міста.

ART HISTORY
NEW INFORMATION TECHNOLOGIES OF BUSINESS MANAGEMENT: PROBLEMS AND
PROSPECTS FOR DEVELOPMENT



Ілюстрація 2. Сучасний технологічний образ міста Києва (робочі зразки)

Працюючи з експертами – студентами магістратури, Юля врахувала зауваження: змінила шрифтову композицію, вона стала читабельною й зрозумілою, колір блакитного неба став яскравішим (Іл. 3).

Чіткі, прямокутні лінії архітектурних будівель та панорамних вікон узагальнює мінімалістичних стиль. Візуальний центр – округлий елемент у вигляді сонця асоціює з Україною і додає композиції акценту. Образ літака «Мрія» – загально відомий символ української незламності, зрозумілий кожному глядачеві. Направлені вгору, по діагоналі форми композиції



Ілюстрація 3. Сучасний технологічний образ міста Київ

підкреслюють динамічність і розвиток в сфері технологій. Верхні декоративні елементи підтримують динаміку головних об'єктів. Добре підібрані кольори плакату – яскраві, чисті і патріотичні (Іл. 3).

Багаторічна практика залучення студентів магістратури до здійснення експертної оцінки та коригування електронних варіантів робіт студентів має позитивні результати [5; 6]. В поточному навчальному році студенти магістратури в рамках педагогічної практики, яка входить до обсягу годин самостійної роботи з навчальної дисципліни «Методологічні основи дизайн-освіти», здійснювали очне консультування студентів бакалаврату 4 курсу щодо якості виконання плакату. Такі методики в дизайн-освітнянському просторі надають можливість студентам бакалаврату підвищувати свій професійний рівень дизайнера-графіка, а студентам магістратури – набутти педагогічного досвіду. Стратегія педагогічного дизайну «Привернути увагу студента» до засвоєння контенту та комунікація «викладач-студент» отримують в дизайн освітнянському просторі свій розвиток, надаючи можливість організувати його більш ефективно.

Висновки

1. Сучасні методики дизайну передбачають не тільки наукові розвідки студентів щодо становлення дизайну в Україні, використання дизайну як одного з найвпливовіших видів проектної і художньої творчості, але і узагальнюють впровадження педагогічного дизайну.

2. Проведення щорічного конкурсу наукових робіт студентів за темою: «Еволюція становлення і розвитку дизайну в Україні» та нагородження найкращих робіт стимулює студентів до набуття більш глибоких знань з Історії дизайну України загалом та підвищує рівень їх художньо-проектної культури, зокрема.

3. Залучення студентів магістратури освітньої програми «Дизайн і візуальна культура» до консультацій та експертної оцінки графічних пропозицій студентів бакалаврату згідно їх наукових досліджень значно поліпшує комунікацію «викладач-студент» при засвоєнні навчального контенту з «Історії дизайну».

Список літератури

1. Студенти-дизайнери ЧДТУ презентували наукові дослідження становлення і розвитку дизайну в Україні // Сайт ЧДТУ URL :<https://surl.li/xxtgXu> (дата звернення 25.01.2025).

2. Студенти-дизайнери ЧДТУ презентували графіку власних наукових досліджень з Історії дизайну України // Сайт ЧДТУ. URL : <https://surl.li/exrpnv> (дата звернення 27.01.2025).

3. Студенти-дизайнери ЧДТУ презентували графіку власних наукових досліджень з історії дизайну України // Сайт ЧДТУ URL : <https://surl.li/cshcsx> (дата звернення 29.01.2025).

4. Сучасна архітектура України / Інноваційний парк «UNIT.City». URL: <http://surl.li/znqegv> (дата звернення: 28.01.2025).

5. Романенко Н.Г. Естетика смаку сучасної візуально-пластичної мови дизайну / The VIII International Scientific and Practical Conference "Modern technologies of human development", November 06-08, 2023, Bordeaux, France. 37-39 p URL: <https://er.chdtu.edu.ua/handle/ChSTU/4713/>.

6. Романенко Н.Г. Підготовка магістрів з дизайну / Матеріали XLVIII Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції «Проблеми та перспективи розвитку сучасної науки в країнах Європи та Азії» // Збірник наукових праць. – Переяслав, 2022 р. – С. 39-41. URL : <https://er.chdtu.edu.ua/handle/ChSTU/4466>.

ВИКОРИСТАННЯ НАЙГОЛОВНІШИХ ФІКСАТОРІВ В ПРИРОДНИЧІЙ МУЗЕОЛОГІЇ

Павліченко Олександр

Здобувач 2 курсу другого (магістерського) рівня освіти
Спеціальність 091 Біологія та біохімія

Максименко Юлія

доцент, кандидат біологічних наук

Природнича музеєлогія, як галузь музеєзнавства, вивчає принципи, методи та практики збирання, збереження, дослідження та популяризації природничих колекцій у музеях. І відповідно до своїх завдань потребує різноманітних фіксаторів, які допоможуть зберегти матеріали, що вивчаються, у найбільш близькому до живого стану вигляді. Як приклади таких фіксаторів, можемо навести спирти різної концентрації, формалін, рідину Барбагала, тощо. У всіх цих фіксаторів є свої особливості, які і визначають їх використання.

Так, спирти (зазвичай 70%, 75-80%) використовуються для фіксації безхребетних, рослин, дрібних тварин, тощо. При цьому спирти вищих концентрацій особливо потрібні при роботі із зразками, що можуть містити жири, оскільки вища концентрація спирту ефективніше їх видаляє. Вища концентрація також може спричиняти усадку або зміну структури тканин, а спирти низьких концентрацій частіше викликають знебарвлення матеріалу, який в них зберігається. В будь-якому випадку, обом категоріям властивий такий недолік, як втрата консервувальних властивостей з часом – періодично, спиртовий розчин необхідно поновлювати. До того ж, просте поміщення в спирт викликає зморщування тканини, тому використовують його тільки для щільних тканин.

Формалін – напевно один із найвідоміших у масовій культурі фіксаторів. Він згадується і у фільмах, і у науково-фантастичній літературі. Формалін є розчином формальдегіду у воді, який швидко фіксує білки, запобігаючи їх розкладу. При цьому, водночас із своєю відомістю, він є доволі специфічним фіксатором, з яким пов'язана велика кількість недоліків. Формалін є не тільки дуже токсичною канцерогенною речовиною, із якою небезпечно працювати тривалий час, він ще й активно може змінювати природний колір зразків, заважаючи їх подальшому використанню в роботі музею. До того ж, формалін викликає затвердіння зразків, які в ньому зберігаються. Тому його зазвичай використовують, як фіксатор короткотривалого зберігання – зафіксований матеріал в подальшому переноситься у спиртовий розчин, для тривалішого використання.

Рідина Барбагала містить в своєму складі спирт, гліцерин і воду у певному співвідношенні, що забезпечує м'яке та тривале збереження зразків без сильного

знебарвлення або деформації тканин. Вона не спричиняє надмірного всихання або ж набухання зразків, та не спричиняє сильної зміни кольору зразків. Недоліками ж даної речовини є складність її виготовлення, ціна (яка значно вища за ціну спиртових розчинів) та менша ефективність, порівняно з формаліном.

При цьому, нам варто розуміти, що деякі вищезгадані «мінуси» можуть використовуватися навпаки як беззаперечні плюси того чи іншого фіксатора. Так, при виготовлення гістологічних зрізів, препарат необхідно попередньо знебарвити, за спеціальною методикою витримуючи у формаліні, спиртах різної концентрації, промиваючи дистильованою та звичайною водою. Зневоднені зрізи додатково просвітлюють у ксилолі, після чого додається спеціальний барвник, який дозволить виділити саме ті структури, які необхідні досліднику. Таким чином, здатність спиртів знебарвлювати тканини, є небажаною для збереження безхребетних та зразків рослин, але водночас є ключовою для виготовлення гістологічних зрізів.

Звісно, це далеко не всі фіксатори, які використовуються у музеєлогії – можна згадати ще гліцерин, рідину Кайзера (формалін, ацетат калію, дистильована вода, гліцерин), ацетон, рідина Буена (пікринова кислота, формалін, оцетна кислота) тощо.

В будь якому випадку, кожен з цих фіксаторів має свою сферу застосування, яка залежить від типу зразка та цілей дослідження чи експонування. Правильний вибір фіксатора важливий для забезпечення тривалого збереження та ефективного використання зразків.

Список літератури:

- 1) Simmons, J. E. (2014). Fluid Preservation: A Comprehensive Reference. Rowman & Littlefield.
- 2) Rose, C. L., Hawks, C. A., & Genoways, H. H. (Eds.). (2020). Storage of Natural History Collections: A Preventive Conservation Approach. Society for the Preservation of Natural History Collections.
- 3) Larkin, N. (2017). Conservation of Wet Specimens in Natural History Collections. *The Geological Curator*, 10(3), 181-194.

КЛЮЧОВІ ЧИННИКИ У ФОРМУВАННІ ГОНЧАРНОЇ ПЕРСОНАЛІЇ ІВАНА БІЛИКА

Ликова Оксана Григорівна,
завідувачка Науково-дослідного сектору музеєзнавчої керамології
Науково-дослідного Інституту керамології
Національний музей-заповідник українського гончарства в Опішному

Білик Іван Архипович (26.11.1910–28.12.1999) – видатний український гончар, член Національної спілки художників України (з 1970), заслужений майстер народної творчості України (з 1971), лауреат Всеукраїнської премії імені Данила Щербаківського (1995), Державної премії України імені Тараса Шевченка (1999), який усе своє життя віддав гончарному ремеслу. Дослідники українського гончарства називали Івана Білика патріархом сучасної української кераміки [1]. Його творчість – визначне явище вітчизняного мистецтва.

Не зважаючи на наявність ряду публікацій, присвячених персоналії Івана Білика, в українській періодичній і науковій літературі немає вичерпної інформації ні про самого гончаря, ні про його творчу спадщину. Автори наявних студій робили акценти або ж на загальних біографічних фактах, або згадували ім'я майстра, описуючи різні виставки та діяльність опішненського заводу «Художній керамік».

У даній публікації окреслюю події, які стали визначальними у формуванні Івана Білика як гончаря.

Не зважаючи на те, що Іван Білик народився в родині, яка була пов'язана з гончарством опосередковано, хист до ліплення у хлопчика батько помітив ще з малих років і навіть хотів віддати його навчатися до місцевих гончарів. Однак, через смерть батька, хлопець почав навчатися гончарювати в різних місцях значно пізніше. Доля посміхнулася до нього лише 1925 року, коли його дядько, відомий хижняківський гончар Яків Пічка, забрав хлопця до себе на навчання. Цей період Іван Білик згадує з вдячністю й теплими словами. Дядько добре ставився до племінника ще й навчав його усьому, що знав сам.

Влітку 1927 року Іванові Білику знову пощастило – його запросили в майстерню при Опішнянській керамічній школі, якою керував Іван Бойченко, де він продовжив удосконалювати свої навички гончарювання.

1930 року хлопця забрали в армію, де він тяжко захворів і переніс кілька складних операцій, у результаті чого був списаний із військової служби. Однак, повернувшись додому, пішов працювати в опішнянський завод «Художній керамік» гончарем, оскільки глина не відпускала думки Івана Білика. Не минула його й війна, хоча й був непридатний до служби. 1943 року Івана Білика забрали на фронт. Воював постійно в штурмовій бригаді. Отримавши кілька поранень (останнє потягло за собою інвалідність) тривалий час лікувався. Саме під час відновлення після операцій Іван Архипович знову почав ліпити своїх звірів із

глини. Йому навіть у госпіталі робили замовлення, що сприяло остаточному утвердженню думки присвятити своє життя гончарюванню.

Повернувшись додому восени 1946 року Іван Білик пішов працювати в опішнянський завод «Художній керамік» звідки вийшов на пенсію 1984 року. Навіть вийшовши на заслужений відпочинок, досить довго продовжував ходити на роботу.

Іван Білик усе робив сам – формував вироби на крузі й виліплював вручну, декорував ангобами й наліпленими орнаментами, покривав поливами. Майстер виготовляв різний традиційний глиняний посуд. Проте його стихією була скульптура малих форм – леви, барани, коні, бики. Він навіть на засіданнях Художньої ради опішненського заводу «Художній керамік» неодноразово стверджував, що є автором зооморфної посудини «Лев» [3, арк. 4]. Прикметно, що у найбільшій персональній колекції кераміки Івана Білика, яка нині сформована в Національному музеї-заповіднику українського гончарства (близько 300 предметів) [2], скульптури левів становлять третину усіх наявних зооморфних посудних форм зібрання. Та й на виставках народного мистецтва, у яких Іван Архипович почав брати участь з кінця 1940-х років, майже завжди були присутні його леви. Гончар неодноразово ставав лауреатом престижних республіканських і всесоюзних виставок декоративно-прикладного мистецтва, конкурсів, фестивалів. Майже на всіх із них представлені твори відзначалися нагородами. Згодом його роботи почали експонуватися на міжнародних виставках у Бельгії, Канаді, Японії, Болгарії, Югославії, Польщі, Угорщині, Франції, Нідерландах, США, Норвегії, Великобританії та інших країнах світу. 1971 року до гончаря прийшло всесвітнє визнання, знову ж таки завдяки левові: уперше з-поміж українських народних майстрів гончар на міжнародному бієнале у Фаєнце (Італія) його твір «Лев з вухами» відзначено дипломом лауреата.

Нині найбільше виробів Івана Білика сконцентровано в музейних зібраннях. Питання музеєфікації гончарної спадщини України загалом і творчості окремих майстрів зокрема не втрачає своєї актуальності й донині. Вироби кожного гончаря різняться асортиментом, формами, способами декорування, технологічними особливостями, а отже несуть у собі значний об'єм інформації, яка дозволяє не лише простежити еволюцію майстра, а й регіональні особливості гончарного ремесла, вивчити численні етнологічні проблеми з огляду на важливість кераміки, як історичного джерела. Музеям належить особливе місце серед різних наукових, культурно-освітніх закладів, які вивчають, зберігають і пропагують етнічні культурні надбання. Вивчаючи музейні колекції можна простежити становлення творчості окремих майстрів. Іван Білик не став винятком. Власне музейна документація є одним із найбільш достовірних джерел атрибутування глиняних виробів сучасних майстрів, оскільки переважна більшість робіт, що надійшли до збірок, були передані або особисто авторами (а хто, як не автор, може найбільше розповісти про свою роботу), або з виставок, які достатньо часто організовувалися в країні в другій половині ХХ століття. Окрім Національного музею-заповідника українського гончарства в Опішному невеликі зібрання виробів Івана Білика сформовані в Полтавському краєзнавчому

музеї імені Василя Кричевського й Національному музеї українського народного декоративного мистецтва. Поодинокі роботи мають інші музеї й приватні колекціонери. Також твори Івана Білика зайняли почесні місця в найбільших і найпрестижніших музейних зібраннях Європи й Америки.

Отже, Іван Білик був одним із провідних гончарів Опішного ХХ століття. Він пройшов складний життєвий шлях, проте завжди залишався вірним своїм вподобанням і переконанням, а гончарюванні стало головним у його житті завдяки різним подіям. Його творчість – визначне явище української культурної спадщини загалом і гончарства зокрема. Це підтверджують і чисельні відзнаки, нагороди й почесні звання, якими було відзначено гончаря за життя.

Список літератури

1. Данилейко Володимир. Патріарх гончарного круга / Володимир Данилейко // Народне мистецтво. – 2000. – № 1-2. – С. 17.
2. Інвентарні книги // Національний музей-заповідник українського гончарства в Опішному.
3. Протоколи засідання художественного совета 22 марта – 1 декабря 1977 // Державний архів Полтавської області. – Ф. 9042. – Оп. 1. – Спр. 196. – 7 арк.

DIGITAL TRANSFORMATION AT FOOD INDUSTRY ENTERPRISES

Holiachuk Nataliia

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the
Department of Accounting and Audit
Lutsk National Technical University

Holiachuk Serhii

Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor,
Associate Professor of the Department of Food Technologies and Chemistry
Lutsk National Technical University

Digital transformation is radically changing all aspects of the food industry: from food production to quality management, logistics and marketing. Thanks to the comprehensive implementation of digital technologies, enterprises gain significant competitive advantages, optimize costs and increase the efficiency of their work.

Digitalization is used in food industry enterprises to simplify management functions and increase the efficiency of their application. Digital technologies simplify labor-intensive processes, process large volumes of information in real time, use artificial intelligence and enable in-time management decisions.

Different areas of digital transformation in the food industry are distinguished. Let's consider some of them.

First of all, this is the presence of sensor technologies at enterprises to control temperature, humidity and other parameters of the production environment in real time. To create the desired temperature, manufacturers use digital temperature monitoring systems that automatically manage data during the production of food products. Manufacturing companies use Bluetooth devices with energy-saving consumption. [1].

Introduction of robotic lines for packaging and sorting products. Industrial robots perform tasks related to food processing, sorting, and packaging. Their use significantly reduces raw material costs, ensures compliance with process maps in the production of finished food products, reduces product delivery times, and increases production efficiency [2]. According to [1], “research has shown that approximately 94 percent of food packaging companies are already using robotics technologies.”

The use of an automated management system (MES) in the food industry allows for the precise identification of the origin of each ingredient, control of storage and transportation conditions, and tracking of each stage of processing and production. Such a system makes it possible to quickly identify the source of contamination or problems with product quality [3].

An important aspect in the food industry is the quality and safety of food products. For this, machine vision systems are used that are able to check food products for defects, contamination, and compliance with safety standards, as well as optimize product sorting processes on production lines.

Food safety is guaranteed by the use of the HACCP food safety management system at enterprises, which provides for product safety at all stages of the chain “from farm to fork”.

Digital transformation allows the use of technologies such as blockchain, big data, machine learning, and the Internet of Things in the food industry. Big data is used in the food industry to analyze significant amounts of information about consumers, logistics and production processes. Blockchain is used to track the movement of products from farm to fork, ensuring that they are safe, high-quality and environmentally friendly [4]. The Internet of Things is a network equipped with special sensors that can collect information, manage processes and automate production.

Optimization of logistics processes is ensured by the use of GPS monitoring systems to track the movement of vehicles that deliver raw materials to production or finished products to customers.

Examples of successful digital transformation of food industry enterprises are given in the work of Berger A.D. From a rather large list, we will single out the Ukrainian company Agroindustrial Holding MHP, which “applies precision agriculture technology, which consists in saving resources, obtaining maximum productivity through the optimization of agricultural production and saving resources” [5].

Here is another example of the successful digitalization of the milk procurement company “Bel Shostka Ukraine”. Based on the IT-Enterprise platform, “work processes of several divisions: milk reception areas in the hard cheese shop, raw materials department, laboratory and accounting” were digitized [6]. This allowed the company “Bel Shostka Ukraine” to move to a new level of business process management.

Thus, the digital transformation of food industry enterprises is an important factor of competitiveness. The comprehensive implementation and application of digital technologies contributes to increasing production efficiency, improving product quality and expanding sales markets.

References

1. Advances in digital technologies for food safety. URL: <http://uk.pizza-auto.com/news/advances-in-digital-technologies-for-food-safety/>
2. Robots are revolutionizing the food industry. URL: <https://ua.machine-controller.net/info/robots-are-revolutionizing-the-food-manufactur-80598271.html>
3. MES for the food industry. URL: <https://genesis-id.com/mes-dlya-harchovoyi-promislovosti/>
4. Vinnychuk R.O. Artificial intelligence in the food industry. International scientific journal "Grail of Science". 2024. No. 43. P.335-343. <https://doi.org/10.36074/grail-of-science.06.09.2024.043>
5. Berger A. D. Digital transformation of business in food industry companies. Scientific works of the National University of Food Technologies. 2024. Vol. 30, No. 1. P. 81–90.

6. Digital transformation of the milk procurement process for the company "Bel Shostka Ukraine". URL: <https://www.it.ua/cases/article/cifrova-transformacija-procesu-zagotivli-moloka-dlja-kompanii-bel-shostka-ukraina>

SMART SPECIALIZATION AND CREATIVE INDUSTRIES: THE EU EXPERIENCE FOR UKRAINE

Iryna Nesterenko,
PhD, Associate Professor,
Associate Professor Department of Accounting, Audit and Taxation

Roman Ostapenko,
PhD, Associate Professor,
Associate Professor Department of Accounting, Audit and Taxation
STATE BIOTECHNOLOGICAL UNIVERSITY

The development of creative industries is an important component of the modern knowledge economy. The European Union is actively implementing smart specialization strategies aimed at strengthening regional competitiveness through innovative approaches. For Ukraine, which is in the process of transforming its economic model, the EU's experience in this area can be a valuable reference point for the development of the creative sector.

In the current context of globalization and digital transformation, creative industries play a key role in shaping a competitive economy. They contribute to the development of new technologies, the creation of high-paying jobs, and the improvement of living standards. EU countries have already demonstrated the effectiveness of smart specialization as a strategic development tool that allows regions to develop their own competitive advantages based on innovation.

In Ukraine, the creative industries have significant potential, particularly in IT, design, audiovisual arts, media, architecture, and cultural heritage. Integrating the principles of smart specialization into economic policy will allow this potential to be used as efficiently as possible. This is especially important for regional development, as innovative approaches can help to overcome imbalances in economic growth and ensure the stability of local economies.

The concept of smart specialization was developed as part of the EU's Europe 2020 strategy and aims to increase the efficiency of investments in research and innovation. The main principles of smart specialization are: focusing on unique regional advantages; economic diversification by stimulating new sectors based on existing capabilities; an innovation ecosystem that includes universities, businesses, and government agencies; and an entrepreneurial discovery policy to engage key stakeholders [1].

Creative industries, such as design, fashion, film, gaming, and advertising, have significant potential for integration into smart specialization strategies, as they contribute to the creation of new markets, human capital development, and global competitiveness.

The EU has implemented a number of successful cases that demonstrate the effectiveness of integrating creative industries into regional smart specialization strategies:

- France, Occitanie region - creation of a European center for aerospace and multimedia technologies based on a partnership between companies and research institutions;

- The Netherlands, North Brabant region - support for startups in the field of digital arts, gaming technologies and interactive design;

- Finland, Helsinki - development of a creative cluster that brings together the fashion, design, and digital media industries.

Successful cases demonstrate the importance of government support, cross-sectoral cooperation, and access to finance as key factors in the successful implementation of strategies (Table 1).

Table 1.

**The impact of smart specialization on the competitiveness
of European regions**

Criterion	Impact of Smart Specialization	Example Region
Economic Growth	Increased productivity and creation of new markets	Catalonia (Spain)
Innovation Development	Increased investment in R&D, development of technology parks	Saxony (Germany)
Employment Growth	Creation of high-paying jobs in creative industries	Stockholm (Sweden)
Export Potential Development	Growth in exports of high-tech products	Occitanie (France)
Investment Attraction	Active attraction of international capital	South Karelia (Finland)
Social Stability	Improved population well-being through innovation-driven development	North Holland (Netherlands)

Source: compiled on the basis of [2; 3]

Thus, the EU's experience confirms that smart specialization is a powerful tool for regional development that can be effectively used in Ukraine. Smart specialization has a comprehensive positive impact on the competitiveness of European regions. It promotes economic growth by increasing productivity and creating new markets (Catalonia), stimulates innovative development by actively attracting investment in R&D (Saxony), and helps create high-paying jobs in creative industries (Stockholm). An important factor is the development of export potential, which contributes to the growth of high-tech exports (Occitania), as well as attracting international capital (South Karelia). Social

sustainability is another key aspect of smart specialization, as its implementation contributes to the welfare of the population through innovative development (North Holland).

For Ukraine, important aspects of implementing European experience are:

- identification of regional creative niches - analysis of existing resources and identification of promising areas;
- development of innovative infrastructure - creation of creative economy centers and support for startups;
- Institutional support - formation of strategic partnerships between government, business, and academic institutions;
- access to financing - attracting investments, including international grants and EU programs (Horizon Europe, Creative Europe).

For the successful adaptation of the European experience of smart specialization and the development of creative industries in Ukraine, it is necessary to implement comprehensive measures aimed at strengthening innovation potential, creating favorable conditions for business, and integrating digital technologies (Table 2).

Table 2.

Ways to implement the EU experience of smart specialization and creative industries

Area of implementation	Key activities	Expected results
Development of creative industries clusters	Creating innovation hubs and attracting investors	Increasing the number of jobs, improving competitiveness
Support for startups and small businesses	Government grants, tax incentives, business incubators	Accelerated development of innovative enterprises
Integration of digital technologies	Use of VR/AR, artificial intelligence, blockchain solutions	Increasing efficiency and global integration
Public-private partnerships	Cooperation between government, business and academia	Sustainable financing and strategic development

Source: compiled on the basis of [4; 5]

The development of creative industry clusters helps consolidate creative enterprises, stimulates innovation, and increases the competitiveness of the regional economy by fostering collaboration between businesses, educational institutions, and research centers. These clusters create a supportive environment for knowledge exchange, facilitate access to specialized resources, and enhance the commercialization of creative and technological solutions. Supporting startups and small businesses plays a key role in building a sustainable economic ecosystem by providing access to

financial resources, mentoring support, and modern infrastructure, which in turn encourages entrepreneurial activity, fosters job creation, and strengthens local supply chains. The integration of digital technologies into business processes helps to improve operational efficiency, automate production and management functions, and adapt enterprises to dynamic changes in the market environment, enabling companies to optimize decision-making, enhance customer experiences, and maintain long-term competitiveness. Public-private partnerships are a strategic tool for implementing large-scale innovation projects, combining financial, technological, and organizational resources of the public and private sectors to achieve synergies in economic development, promote infrastructure modernization, reduce investment risks, and accelerate the adoption of breakthrough technologies that drive sustainable growth.

Thus, smart specialization in combination with the development of creative industries is a powerful tool for economic growth, as it promotes the formation of new production and technological niches, intensifies cross-sectoral cooperation, and stimulates the development of human capital. The EU's experience demonstrates the effectiveness of this approach through the synergy between science, business, and the state, which ensures the creation of high-tech clusters, increased employment, and the integration of regional economies into international value chains. For Ukraine, the implementation of such strategies opens up opportunities to increase the competitiveness of regions, attract investment and develop an innovative ecosystem, which is a prerequisite for sustainable economic recovery and integration into the global market. Successful implementation of these approaches will facilitate the transition to a knowledge economy, strengthen the country's research potential, promote technological modernization of enterprises and create conditions for entrepreneurship, ensuring the country's sustainable development in the global dimension.

References

1. Inforegio - About S3 Smart Specialisation. *Language selection European Commission*. Available at: https://ec.europa.eu/regional_policy/policy/communities-and-networks/s3-community-of-practice/about_en
2. Kashchena, N., Nesterenko, I., Chmil, H., Kovalevska, N., Velieva, V., Lytsenko, O. (2023). Digitalization of biocluster management on basis of balanced scorecard. *Journal of Information Technology Management*, 15(4), 80-96. DOI: <https://doi.org/10.22059/jitm.2023.94711>
3. Smart Specialisation Strategies - STI Roadmaps for SDGs. Department of Economic and Social Affairs. *Sustainable Development*. Available at: <https://sdgs.un.org/partnerships/smart-specialisation-strategies-sti-roadmaps-sdgs>
4. Kashchena N., Nesterenko I. System support of enterprise innovation development management in the focus of sustainable development values and bioeconomy. *Sustainability benchmarks and progress: EU-Ukraine experience: monograph*. Hamburg, Germany, 2024. Pp. 195-256. Available at: <https://repo.btu.kharkov.ua/handle/123456789/61420>

5. Kramer, J.-P., Galdiga, L., Schmidt, F., Ginzinger, F., Layher, J., & Vogelsang, V. (2024). European Cluster Panorama 2024. Brussels: Prognos. 100 p. Available at: https://www.clustercollaboration.eu/sites/default/files/document-store/Cluster_Panorama2024.pdf

DEVELOPMENT OF INTERNET PLATFORMS FOR CREATIVE INDUSTRIES USING THE LATEST IT

Iryna Svyshchuk

PhD student

Department of International Economics

Taras Shevchenko National University of Kyiv

In recent decades, there has been a significant development of online platforms serving the creative industries, particularly in the fields of art, music, design and content. These platforms are becoming important tools for artists, designers, musicians and other creators, as they allow them to reach a wide audience, lowering barriers to market entry. Thanks to the development of information technology (IT), online platforms are becoming more efficient, accessible and user-friendly, ensuring the sustainable development of the creative industries.

In the early years of online commerce, the creative industries focused on using simple websites to sell goods such as music or art. Platforms such as eBay [2] or Amazon [3] offered artists and musicians the opportunity to sell their works and audio/video content. However, these platforms were not specifically targeted at the creative industries, and were therefore not sufficiently specialized for most artists and designers.

Over time, more specialized online platforms have emerged, targeting specific types of creative products. Music platforms such as Bandcamp [4] and SoundCloud [5] have allowed artists to interact directly with their audiences, without the need for intermediaries. At the same time, art platforms such as Etsy [6] and Saatchi Art [7] have created conditions for artists to sell their original works, giving them global access to buyers.

An important development has been the emergence of platforms that allow artists and designers to publish their work for sale directly to users. For example, sites such as Redbubble [8] and Society6 [9] have become platforms for designers, allowing them to place their drawings on various products such as t-shirts, posters, mugs, etc.

With the development of information technology, online platforms for creative industries have gained new opportunities. Big data, artificial intelligence, machine learning and blockchain are significantly changing the landscape of such platforms.

- ⇒ Big data enables platforms to accurately analyze user behavior, identify the most popular works and products, and predict future trends [1]. This enables quick access to materials regardless of location, and also allows for reliable backups and high levels of security.
- ⇒ Artificial intelligence is used to automate processes such as user recommendations, as well as for content creation, for example, in the case of AI-generated music or design [1]. This allows for faster creation and publication of creative products, as well as increased personalization for each user.

⇒ Blockchain uses distributed technologies to ensure transparency and protection of copyright [1]. This technology has become extremely popular in the creative industries, as it allows for the creation of immutable records of ownership of digital works. It provides transparency and protection of copyright, which is very important in the context of online sales.

⇒ Virtual and augmented reality (VR/AR) are used in the field of art and design [1]. For example, VR enables virtual art exhibitions, while AR allows users to interact with design products in real time.

IT has a significant impact on the effectiveness of online platforms for creative industries. Thanks to digital tools, it has become easier for platforms to attract audiences, process payments, ensure transaction security, and, most importantly, support interactivity between creative individuals and consumers.

Music sales platforms, for example, allow not only to sell music, but also to monetize through streaming services. Recommendation systems based on big data allow the user base to grow, contributing to greater popularization of creativity.

Information technologies ensure the sustainable development of online platforms by providing new tools for effective content management, improving interaction between producers and consumers, as well as improving revenue distribution processes. The sustainability of online platforms depends on several factors:

⇒ Innovation, because the constant introduction of new technologies allows platforms to remain competitive and attractive to users and creators.

⇒ Inclusivity, because expanding access to platforms to a greater number of users, regardless of their geographical location or level of technical training.

⇒ Environmental friendliness, because information technology also allows creative industries to go digital, reducing the need for physical resources and thus contributing to more sustainable development.

Therefore, the development of online platforms for creative industries through information technology allows artists, designers, musicians and other creators to access the global market, lowering barriers to entry and providing new opportunities for monetizing their content. The use of IT contributes to increasing the efficiency of platforms, which in turn has a positive impact on the sustainable development of creative industries, making them more inclusive, innovative and environmentally sustainable.

References

1. Forbes. 7 Steps To Navigate Innovation And Creativity With Emerging Technology [Electronic resource] / Forbes. – Access mode: <https://www.forbes.com/sites/davidhenkin/2024/04/04/7-steps-to-navigate-innovation-and-creativity-with-emerging-technology/> (accessed January 29, 2025).

2. eBay. Electronics, Czrs, Fashion, Collectibles. [Electronic resource] / eBay. – Access mode: <https://www.ebay.com/> (accessed January 29, 2025).

3. Amazon. [Electronic resource] / Amazon. – Access mode: <https://www.amazon.com/> (accessed January 29, 2025).

4. Bandcamp. Music Distribution Platform for Independent Artists [Electronic resource] / Bandcamp. – Access mode: <https://www.bandcamp.com> (accessed January 29, 2025).

5. SoundCloud. Platform for Sharing and Discovering Music [Electronic resource] / SoundCloud. – Access mode: <https://www.soundcloud.com> (accessed January 29, 2025).

6. Etsy. Marketplace for Handmade, Vintage, and Creative Goods [Electronic resource] / Etsy. – Access mode: <https://www.etsy.com> (accessed January 29, 2025).

7. Saatchi Art. Online Art Gallery for Selling Original Artworks [Electronic resource] / Saatchi Art. – Access mode: <https://www.saatchiart.com> (accessed January 29, 2025).

8. Redbubble. Marketplace for Artists to Sell Their Designs on Products [Electronic resource] / Redbubble. – Access mode: <https://www.redbubble.com> (accessed January 29, 2025).

9. Society6. Platform for Selling Art Prints and Design Products [Electronic resource] / Society6. – Access mode: <https://www.society6.com> (accessed January 29, 2025).

PARAMETRIC FEATURES OF THE DEVELOPMENT OF THE WATER TRANSPORT SYSTEM OF UKRAINE

Mezina L.V.

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Department of "ET and EMT"
National University «Odessa Maritime Academy»

Ukraine's transport system is a multifunctional and complex system in which maritime transport is an important element that ensures the sustainability and development of the country's economy, helping to increase the export opportunities of national enterprises.

Ukraine's seaports play a key role in the export of Ukrainian products. Before the war, 75% of Ukraine's foreign trade turnover was transported by sea. During the war, the sea route, the functioning of the port infrastructure and inland waterway transport also ensured food security in the world. In the national transportation system, sea transport is the leader in cargo exports.

In 2024, Ukraine's economy continued to recover despite the challenges of martial law. According to the Ministry of Economy of Ukraine, in the first nine months of 2024, Ukraine's GDP grew by 4.5% compared to the same period in 2023 [1]. This dynamic was positively influenced by the stable functioning of the Ukrainian sea corridor. At the same time, the revival of industry contributes to an increase in the volume of transportation work and cargo turnover of Ukrainian commercial seaports.

Russia's full-scale military aggression against Ukraine has changed the transportation system. Ukraine's transport system includes 18 sea trade ports, but due to the temporary occupation of the territory and military operations on the territory of Ukraine, 6 sea trade ports are operating as of the beginning of January 2025: Odesa Sea Port, Pivdenny Sea Port, and Chernomorsk Sea Port, and the Danube cluster sea ports - Reni Sea Trade Port, Izmail Sea Trade Port, and Ust-Dunaisk Sea Port.

In 2016, the annual cargo turnover of Ukrainian seaports reached 131,745.2 thousand tons, and in 2019, the cargo turnover of Ukrainian commercial seaports reached a record high of 160,001.21 thousand tons. In 2022, as a result of Russia's military aggression against Ukraine, the annual cargo turnover amounted to 51,185 thousand tons (Fig. 1). The main reasons for the decline in cargo turnover: from July 2022 to the present, six seaports have been operating as a result of the temporary occupation of the territory of Ukraine and hostilities; mining of the Black Sea; periodic shelling of the infrastructure of seaports by Russia, which leads to the destruction and/or damage to port assets, requiring significant investments to restore port and logistics infrastructure.

The waters of the Black and Azov Seas are mined, making it difficult to navigate and restore transport infrastructure. To make navigation in the Black Sea safer, in January 2024, an agreement was signed between Turkey, Bulgaria and Romania and the Black Sea Naval Mine Action Group was established to maintain security in the Black Sea by strengthening mine action capabilities. The group was created for three

years with an automatic renewal period if none of the participating countries declares a desire to terminate the agreement [2].

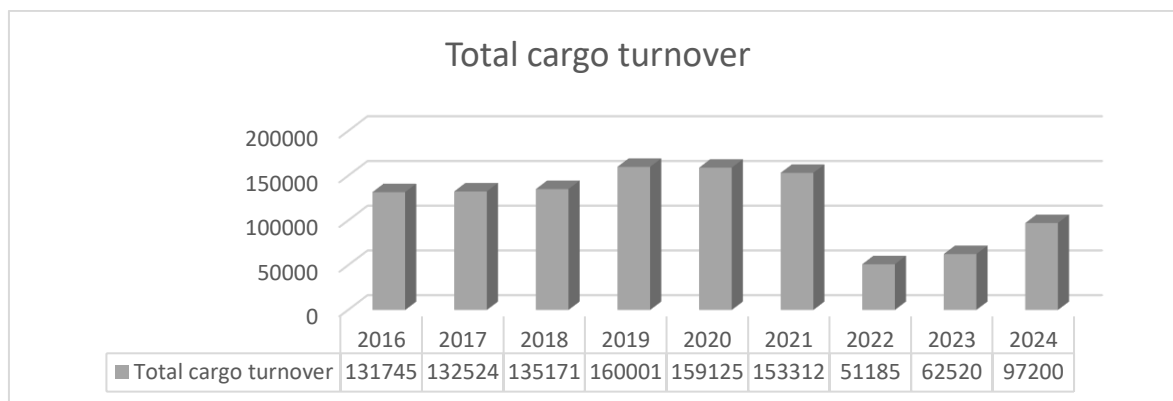


Fig. 1. Dynamics of total cargo turnover of Ukrainian seaports in 2016-2024, thousand tons

Source: from the Ports of Ukraine magazine (2016-2022); Ministry of communities, territories and infrastructure development of Ukraine (2023, 2024)

At the beginning of the war in Ukraine, the ports of the Danube cluster were the only way to ship cargo by sea. As you know, maritime and inland water transport is more economical, which reduces transportation costs.

In 2024, the cargo turnover of stevedoring operators of the ports of Greater Odesa (Odesa, Chernomorsk, Pivdenny) amounted to 79.9 million tons, which is 2.6 times more than in 2023 (30.62 million tons of cargo turnover in 2023).

The Danube River, after Russia's full-scale invasion of Ukraine, is a strategically important waterway in Ukraine, with full navigation and high traffic intensity. As for the Dnipro River, there are only a few voyages now and with the permission of the military administration. One of the main conditions for the resumption of navigation on the Dnipro River is to ensure safe passage of ships. The resumption of navigation on the Southern Bug River will be feasible when the port of Mykolaiv, which served as a transportation hub before the war, resumes operations. Unfortunately, it is currently impossible to use Mykolaiv district due to the proximity of military operations.

The ports of the Danube Cluster play a key role in the export of Ukrainian products. The seaports of Ust-Dunaisk, Reni, and Izmil are logistics hubs for the transportation of agricultural cargo by sea. In 2024, the cargo turnover of the seaport of Izmil was dominated by grain cargo, meal, sunflower and oil.

In 2024, 9061 vessels sailed through the Ukrainian Sea Corridor, of which 4651 vessels arrived in Ukraine and 4410 vessels went to other ports, allowing for the export of 74.4 million tons of cargo [3]. Most of the exported goods that passed through the Ukrainian sea corridor are agricultural products.

By early 2025, the French company SMA CGM plans to launch a new container route connecting the ports of Odesa, Piraeus, and Istanbul. Two container ships will serve the route, which will run weekly. The Turkish carrier Medkon Lines also plans to resume liner transportation in Ukrainian seaports [4].

It should be noted that UNCTAD forecasts that global container traffic will grow by 2.7 percent between 2025 and 2029. Growth forecasts are driven by trends in the global economy and some easing of unfavorable economic factors, such as inflation. Currently, there is an increase in global cargo transportation by sea. In 2023, the global volume of sea freight reached 12,292 million tons, an increase of 2.4 percent over the year. The growth is attributed to the recovery of the global economy, as well as an increase in demand caused by the redirection of ships [5].

To ensure the competitiveness of water transport enterprises in Ukraine, it is important to introduce flexible management models that take into account the challenges of martial law, current operating conditions and economic risks.

Investment decision-making in the activities of water transport enterprises requires taking into account the balance of supply and demand in the global maritime trade market.

Improving the efficiency of managing the competitive sustainability of national maritime transport enterprises requires an integrated approach and active participation of all participants in the transportation process.

References

1. ВВП зріс на 4,5 % за дев'ять місяців 2024 року: зростання підтримують транспорт, будівництво та промисловість// Міністерство економіки України *Офіційний сайт*. URL: <https://me.gov.ua/News/Detail/2ee1ed35-4550-4b7c-8f0b-4c2d260c90c3?lang=uk-UA&title=VvpZris>
2. Розмінування Чорного моря: Що роблять Туреччина, Болгарія та Румунія//Центр транспортних стратегій. *Офіційний сайт*. URL: https://cfts.org.ua/articles/rozminuvannya_chornogo_morya_scho_roblyat_turechchina_bolgariya_ta_rumuniya_2076
3. Українським морським коридором у 2024 році пройшло 9061 судно. // Центр транспортних стратегій. *Офіційний сайт*. URL: https://cfts.org.ua/news/2025/01/06/chez_ukranskiy_morskiy_koridor_u_2024_rotsi_proyshlo_9061_sudno_81595
4. Контейнерний трикутник: Чим цікава угода MSC та HHLA для України//Центр транспортних стратегій. *Офіційний сайт*. URL: https://cfts.org.ua/articles/konteynerniy_trikutnik_chim_tsikava_ugoda_msc_ta_hhla_dlya_ukrani_2058
5. Review of Maritime Transport 2024 / Report by the UNCTAD secretariat. New York, Geneva: UNCTAD, 2024. P. 199. *Офіційний сайт*. URL: <http://unctad.org/tnc>

SMART SPECIALIZATION STRATEGIES IN THE EU COUNTRIES: CASES OF SUCCESSFUL REGIONAL POLICY

Nataliia Kashchena,

Doctor of Economic Sciences, Professor,
Head of the Department of Accounting, Audit and Taxation

Serhii Rudenko

PhD, Associate Professor,
Associate Professor Department of Accounting, Audit and Taxation
STATE BIOTECHNOLOGICAL UNIVERSITY

Smart specialization is a key instrument of the European Union's regional policy aimed at stimulating innovation and economic growth by identifying the competitive advantages of each region. This strategy ensures the efficient use of resources, increases investment attractiveness and promotes the integration of science, business and the public sector. Smart Specialization Strategy (S3) is a strategic approach to economic development based on identifying and supporting innovative sectors in each region [1]. The S3 concept was formed as part of the evolution of European regional policy and innovation development strategies. Its historical background is closely related to the need to increase the competitiveness of EU regions in the context of globalization, technological progress and structural changes in the economy.

Until the 2000s, EU economic policy focused on balanced regional development through funding infrastructure projects and general innovation development programs. However, this approach proved to be ineffective in stimulating high-tech entrepreneurship and creating competitive advantages at the global level.

The conceptual foundations of S3 are laid down in the Lisbon Strategy (2000), which defined the EU's priorities in building a knowledge-based economy. Later, within the framework of the European Strategy "Europe 2020" (2010), there was an understanding of the need to specialize regions in accordance with their unique resources and capabilities. In this context, S3 was proposed as a mechanism to increase the efficiency of investments in research and innovation.

The main reasons for adopting S3 are:

1. Heterogeneity of regional development. Different regions of the EU have uneven levels of economic development, access to innovative resources and technological base, which requires unique approaches to their growth.
2. The need to concentrate resources. Previous EU initiatives have shown that scattered investments in innovation have limited effectiveness. S3 provides priority funding for those sectors in which the region has a competitive advantage.

3. Transition to the knowledge economy. In today's global economy, development is based on technological upgrades, digital transformation, and the creation of intellectual capital. S3 aims to support regions in these processes.

4. Stimulating entrepreneurship and cooperation. The strategy envisages active involvement of business, scientific institutions, government agencies and the public to create innovative ecosystems.

5. Synchronization with EU policy. Implementation of the S3 is a prerequisite for receiving funding from the European Regional Development Fund (ERDF) under the 2014-2020 and 2021-2027 programs.

Thus, the Smart Specialization Strategy has become an important milestone in the development of European regional policy aimed at strengthening innovation potential and ensuring sustainable economic development. Given these prerequisites, the Smart Specialization Strategy is based on a number of key principles that ensure its effective implementation in the regional dimension (Table 1).

Table 1.

Key principles of Smart Specialization

<i>Principle Description</i>	<i>Principle Description</i>
<i>Focus on innovation</i>	Focus on the development of innovative technologies and solutions to improve regional competitiveness.
<i>Bottom-up approach</i>	Consideration of local needs and involvement of regional stakeholders in the strategy development process.
<i>Concentration of resources</i>	Focusing investments on priority sectors of the economy with high growth potential.
<i>Evidence-based policy</i>	Using analytical data and research to make strategic decisions.
<i>Support for entrepreneurship</i>	Creating a favorable environment for the development of startups, small and medium-sized businesses.
<i>Transformation of traditional industries</i>	Use of new technologies to update and modernize traditional sectors of the economy.
<i>Interregional cooperation</i>	Interaction between regions to share experience, knowledge and resources.
<i>Sustainability and social responsibility</i>	Focus on environmentally friendly, inclusive and sustainable development of the regions.
<i>Flexibility and adaptability</i>	Ability to adjust the strategy in line with changes in the environment and new challenges.
<i>Monitoring and evaluation</i>	Regularly monitor the effectiveness of strategy implementation and adjust them.

Source: compiled on the basis of [1; 2]

Based on the defined S3 principles, a number of successful cases have been implemented in the EU countries, demonstrating the effectiveness of smart specialization in strengthening the competitiveness of regions and promoting their

sustainable development. Finland, for example, has relied on the development of biotechnology and resource recycling as part of a circular economy. Through cooperation between government agencies, universities, and businesses, the country has created innovative bioclusters that support sustainable development and reduce dependence on fossil resources.

Germany is actively implementing the concept of Industry 4.0, which involves the integration of digital technologies into production processes. Regional programs support the development of artificial intelligence, automation, and the Internet of Things, which increases the productivity and competitiveness of local enterprises.

Andalusia has focused its efforts on the development of agricultural technologies, applying innovative methods of growing and preserving crops. This has helped to increase agricultural efficiency and attract international investors.

Estonia has become a leader in the digitalization of public services and the creation of a favorable environment for the development of technology startups. Thanks to government initiatives such as e-Residency, the country has been able to attract investors and strengthen the economic potential of the region.

Table 2.

**Cases of successful implementation of the smart specialization strategy
in EU countries**

Country, Region	Sector	Key Achievements	Main Implementation Mechanisms
Finland, South Karelia	Bioeconomy, Circular Economy	Development of biorefining, creation of a circular economy ecosystem	Investment in R&D, partnerships between universities and businesses
Spain, Basque Country	Industry 4.0	Leadership in digital transformation of manufacturing	Implementation of digital innovations, support for clusters
Germany, Saxony	Microelectronics	Creation of the "Silicon Valley of Europe"	Research integration, public-private partnerships
Italy, Emilia-Romagna	Agro-industrial Sector	Implementation of precision farming	Use of IT in agriculture, development of cooperatives
Sweden, Västerbotten	Green Energy	Leadership in green hydrogen production	Support for startups, attraction of venture capital
France, Occitanie	Aerospace Industry	Creation of a European center for aviation innovation	Collaboration between Airbus and research institutions

Source: compiled on the basis of [3]

Based on the analysis of the cases, the key success factors of smart specialization can be identified:

- synergy of science, business and government - active interaction between key stakeholders;
- financial support - attracting both public and private investment;
- flexibility and adaptation - readiness to change and use of new technologies;
- international cooperation - integration into global markets and scientific networks;
- sustainable development - implementation of environmentally oriented approaches [4, p. 110].

Thus, the EU Smart Specialization Strategies demonstrate significant potential for the development of regional economies and their competitiveness by fostering innovation-driven growth, enhancing technological capabilities, and strengthening local industries. The analysis of successful cases confirms the importance of innovation, cross-sectoral cooperation, and flexibility in adapting to global challenges, including digital transformation, climate change, and economic resilience.

Moreover, these strategies facilitate the creation of high-value industries, promote knowledge transfer between research institutions and businesses, and stimulate entrepreneurship. The integration of smart specialization principles enables regions to leverage their unique strengths, develop sustainable competitive advantages, and foster inclusive economic progress.

Implementation of these approaches in Ukraine will contribute to the sustainable economic development of the regions, attract investment, and create a modern innovation ecosystem. By aligning regional policies with global technological and environmental trends, Ukraine can accelerate industrial modernization, enhance workforce skills, and establish strong partnerships between academia, industry, and government, ensuring long-term economic growth and resilience.

References

1. Inforegio - About S3 Smart Specialisation. *Language selection. European Commission*. Available at: https://ec.europa.eu/regional_policy/policy/communities-and-networks/s3-community-of-practice/about_en
2. Kashchena, N., Nesterenko, I., Chmil, H., Kovalevska, N., Velieva, V., Lytsenko, O. (2023). Digitalization of biocluster management on basis of balanced scorecard. *Journal of Information Technology Management*, 15(4), 80-96. DOI: <https://doi.org/10.22059/jitm.2023.94711>
3. Smart Specialisation Strategies - STI Roadmaps for SDGs Department of Economic and Social Affairs. *Sustainable Development*. Available at: <https://sdgs.un.org/partnerships/smart-specialisation-strategies-sti-roadmaps-sdgs>
4. Kashchena, N., & Nesterenko, I. (2023). Digitalization of environmental safety management as a tool for ensuring sustainable development. In *Integration vectors of sustainable development: Economic, social and technological aspects: Collective monograph*. The University of Technology in Katowice Press. Pp. 109–122. Available at: <https://repo.btu.kharkov.ua/handle/123456789/27313>

ОРГАНІЗАЦІЙНО-ЕКОНОМІЧНИЙ МЕХАНІЗМ УПРАВЛІННЯ МАРКЕТИНГОВИМИ КОМУНІКАЦІЯМИ В УМОВАХ ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ, ЕКОНОМІЧНОЇ НЕСТАБІЛЬНОСТІ ТА ЖОРСТКОЇ КОНКУРЕНЦІЇ

Бургман Марина Костянтинівна,
к.е.н., доцент кафедри фінансів, банківської
справи, страхування та маркетингу
Класичний приватний університет,
м. Запоріжжя

Плахута Максим Євгенович
аспірант
Класичний приватний університет,
м. Запоріжжя

У сучасних умовах жорсткої конкуренції та стрімкого розвитку цифрових технологій ефективне управління маркетинговими комунікаціями стає однією з ключових задач для вітчизняних підприємств. Маркетингові комунікації стають ключовим інструментом для формування конкурентних переваг, побудови бренду та залучення клієнтів. В умовах економічної нестабільності в Україні підприємства змушені ретельно управляти ресурсами, спрямованими на маркетингові активності. Організаційно - економічний механізм управління дозволяє систематизувати процеси, уникати зайвих витрат та підвищувати ефективність комунікацій.

Цифрова трансформація відкриває нові канали комунікації (соціальні мережі, таргетована реклама, email-маркетинг), що вимагає інтеграції цих інструментів у загальну стратегію підприємства. Управління цим процесом вимагає системного підходу. Українські компанії часто стикаються з обмеженим фінансуванням, недостатньою інноваційною культурою та слабкою інтеграцією сучасних маркетингових інструментів. Впровадження ефективного організаційно-економічного механізму управління допомагає вирішити ці проблеми. Сучасні споживачі очікують персоналізованого підходу, швидкої комунікації та якісного сервісу. Побудова ефективних маркетингових комунікацій допомагає підприємствам швидко реагувати на потреби ринку.

Організаційно-економічний механізм управління маркетинговими комунікаціями складається з низки взаємопов'язаних елементів, які забезпечують досягнення цілей підприємства.

Стратегічне планування є ключовим елементом механізму. На цьому етапі визначаються цілі маркетингових комунікацій, цільові аудиторії та основні меседжі. Стратегія розробляється з урахуванням особливостей ринку, поведінки споживачів і конкурентного середовища.

Ефективне управління маркетинговими комунікаціями неможливе без глибокого аналізу ринку. Це включає дослідження конкурентів, вивчення тенденцій ринку, а також сегментацію і позиціонування цільової аудиторії.

Розподіл ресурсів у рамках стратегічного планування маркетингових комунікацій є важливим етапом, який забезпечує ефективність реалізації комунікаційної стратегії. Він включає управління фінансовими, людськими, часовими та технологічними ресурсами. Важливо правильно визначити бюджет на різні види комунікацій: традиційні (ТБ, радіо) і цифрові (соціальні мережі, email-маркетинг).

Для забезпечення ефективності необхідно об'єднувати традиційні та цифрові канали комунікації в єдину систему. Інтегрований підхід дозволяє досягати синергії та підвищувати вплив на аудиторію. Інтеграція комунікаційних каналів є важливим етапом стратегічного управління маркетинговими комунікаціями, оскільки забезпечує цілісність та узгодженість усіх маркетингових зусиль. Цей процес спрямований на створення єдиного бренду та повідомлення, яке досягає цільової аудиторії через різні канали. Важливим елементом є постійний моніторинг результатів комунікаційних заходів. Для цього використовуються ключові показники ефективності (KPI), такі як охоплення, конверсії, ROI (рентабельність інвестицій).

Впровадження системи зворотного зв'язку дозволяє значно покращити якість взаємодії між організацією та її клієнтами, співробітниками або партнерами. Зокрема, це забезпечує:

- підвищення задоволеності клієнтів: Швидка реакція на відгуки допомагає вирішувати проблеми та покращувати рівень обслуговування.
- ідентифікація проблемних зон: Аналіз зворотного зв'язку дає змогу визначити слабкі місця в продуктах, послугах або процесах.
- покращення якості продукту чи послуги: Компанія отримує реальні дані від користувачів і може адаптувати свій продукт чи послугу до їхніх потреб.
- залучення співробітників: Система зворотного зв'язку всередині організації сприяє побудові довіри та створенню ефективної корпоративної культури.
- прийняття обґрунтованих рішень: Аналіз відгуків дозволяє ухвалювати рішення, які базуються на фактах і потребах користувачів чи співробітників.
- підвищення лояльності: Клієнти, які відчувають, що їхній зворотний зв'язок важливий, частіше залишаються з компанією на довгостроковій основі.
- виявлення нових можливостей: Відгуки можуть підказати ідеї для розвитку бізнесу, впровадження нових продуктів чи послуг.

Організаційно-економічний механізм управління маркетинговими комунікаціями є важливим інструментом для забезпечення конкурентоспроможності та ефективної роботи вітчизняних підприємств. Його впровадження вимагає комплексного підходу, що поєднує стратегічне планування, аналіз ринку, раціональне використання ресурсів і активне використання сучасних технологій. Лише так підприємства зможуть адаптуватися до викликів сучасного ринку та забезпечити сталий розвиток.

ЧИННИКИ РОЗВИТКУ ПОТЕНЦІАЛУ ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Власюк Тетяна Миколаївна

кандидат економічних наук,
директор Навчально-наукового інституту права та сучасних технологій
Київського національного університету технологій та дизайну

Замрика Ілля Володимирович

здобувач третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти
Київського національного університету технологій та дизайну

Розвиток потенціалу закладів вищої освіти є запорукою забезпечення якісної підготовки фахівців, підвищення конкурентоспроможності випускників на ринку праці та інтеграції у світовий освітній простір. В понятійно-термінологічному словнику «Економіка від А до Я» економічний потенціал трактується як «спроможність економіки країни, її галузей, підприємств, господарств здійснювати виробничу діяльність, випускати продукцію, товари, надавати послуги, задовольняти попит населення, суспільні потреби, забезпечувати розвиток виробництва та споживання» [1, с. 273]. Власюк Т. та Фастовець Н. вважають, що здійснюючи економічну діяльність заклади вищої освіти продукують освітній продукт, який може бути «у матеріально-речовій формі (товар), або нематеріальній формі (послуга). До освітніх продуктів ВНЗ відносять: освітні послуги, засоби передавання знань, компетентності» [2, с. 40]. Яценко Л. та Пащенко О. акцентують увагу на тому, що «... вищі навчальні заклади усе більше з навчально-наукових і культурних центрів, які фінансуються державою, перетворюються, по суті, на підприємства» [3, с. 109], тому питання дослідження потенціалу закладів вищої освіти наразі набувають актуальності.

В умовах глобалізаційних викликів та стрімкого розвитку інформаційних технологій важливо враховувати широкий спектр чинників, що впливають на розвиток потенціалу закладів вищої освіти.

Кратт О. А., Артюхіна М. В. вважають, що соціально-економічний потенціал закладів вищої освіти включає: кадровий потенціал; матеріально-технічна база; навчально-методичне забезпечення; інформаційне забезпечення; інфраструктурний потенціал; соціальний потенціал [4, с. 98].

Батрак О. В., Тарасенко О. С. чинники, що впливають на розвиток потенціалу закладів вищої освіти поділяють на [5]:

внутрішні – фінансові, матеріальні та нематеріальні, інформаційні, кадрові, просторово-часові;

зовнішні – економічні, політичні, соціальні, державне регулювання.

Шевчук А. В. до чинників, що впливають на інноваційний розвиток регіональних освітніх систем відносить [6, с. 85]:

внутрішні ресурсні чинники – матеріально-технічне забезпечення, специфіка освітніх послуг, забезпечення педагогічними й управлінськими кадрами;

внутрішні ознакові чинники – науково-пошукова діяльність, тісна співпраця науки й освіти з надання освітніх послуг, прогресивні форми навчання (дистанційність);

зовнішні чинники глобалізаційного характеру – глобальні, євроінтеграційні, економічні, ринкові, демографічні, геопросторові;

зовнішні чинники міждержавного характеру – політико-правові, інвестиційні, ціннісно-культурологічні, загально-цивілізаційні (розвиток інформаційних технологій, економіка знань).

Аналіз основних цілей Стратегії розвитку вищої освіти в Україні на 2022-2032 роки [7] показав, що її реалізація сприятиме формуванню сучасної та ефективної системи вищої освіти, що буде направлена на задоволення потреб населення, економіки та суспільства загалом, а також забезпечить розвиток освітнього сектору як на національному рівні, так і на міжнародному ринку освітніх послуг.

У цьому контексті вважаємо, що потенціал закладів вищої освіти доцільно трактувати як комплексний показник, який відображає здатність до досягнення освітніх, наукових, соціальних та культурних цілей з метою розбудови ефективної інноваційної конкурентоспроможної економіки та забезпечення високих стандартів якості життя.

Відповідно рівень потенціалу є важливим показником оцінки ефективності та впливу закладів вищої освіти на суспільство та економіку країни. До чинників, які впливають на розвиток потенціалу закладу вищої освіти варто віднести наступні (рис. 1).

Отже, до внутрішніх чинників варто віднести розвиток автономності закладу, рівень матеріально-технічного забезпечення, кадровий потенціал, якість освітнього процесу, міжнародну співпрацю, соціальний розвиток, організаційні ресурси та фінансування. Особливу роль відіграє цифровізація освітнього процесу, що сприяє доступності знань і розвитку нових форм навчання. Також важливим аспектом розвитку потенціалу закладу є наукові дослідження, підготовка наукових кадрів, оприлюднення результатів наукових досліджень та впровадження отриманих результатів в освітній процес, що підвищує його якість та інноваційність.

Зовнішні чинники розвитку потенціалу закладів вищої освіти впливають на його можливості до зростання, вдосконалення та ефективного функціонування. Вони включають економічні, політичні, соціальні, технологічні та екологічні умови, нормативно-правове регулювання, міжнародну співпрацю, конкуренцію на ринку, демографічні зміни та глобальні тенденції.

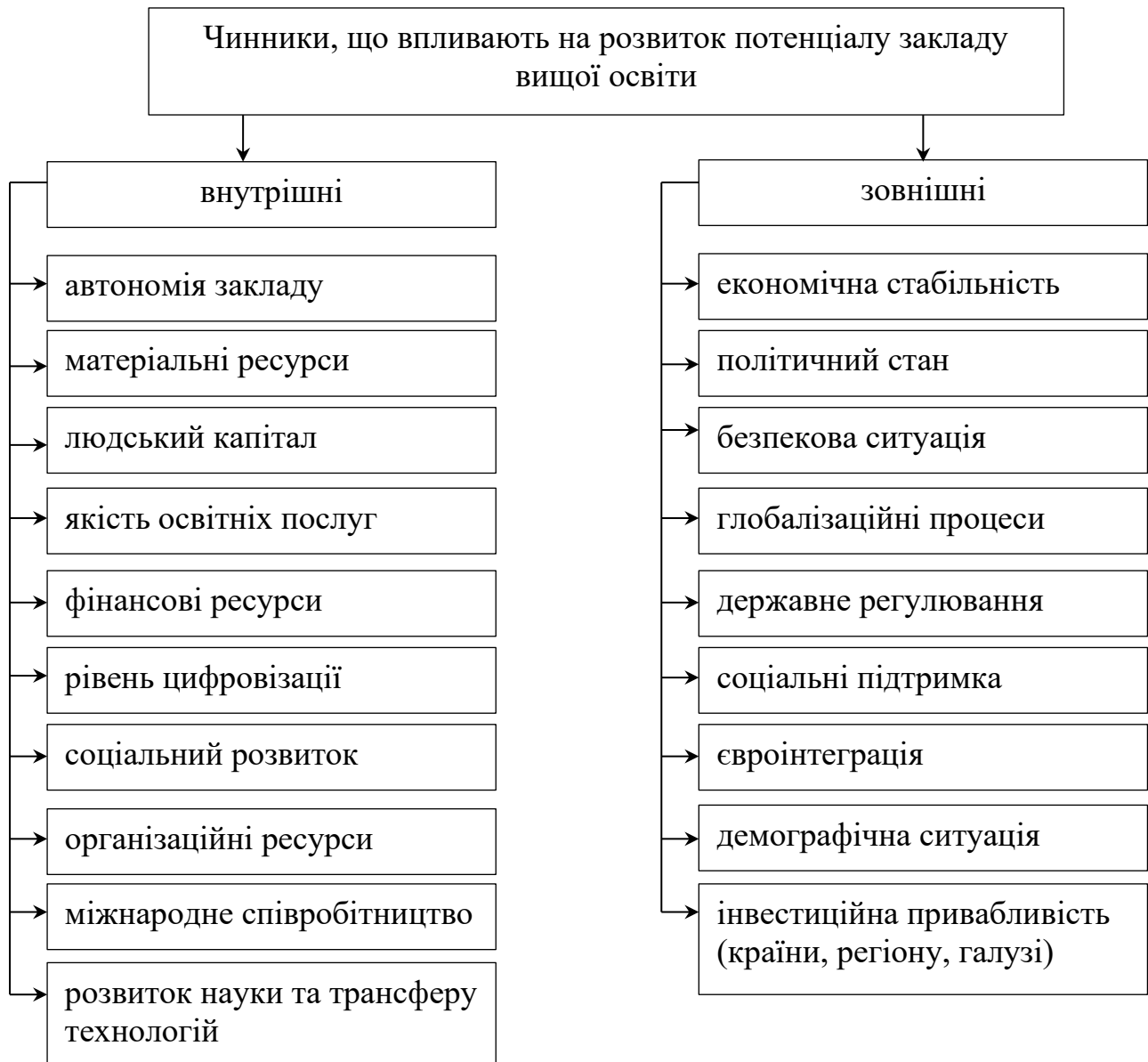


Рис. 1. Чинники, що впливають на рівень розвитку закладів вищої освіти

Отже, розвиток потенціалу закладів вищої освіти є необхідною умовою для забезпечення якісної підготовки фахівців, підвищення їхньої конкурентоспроможності на ринку праці та інтеграції у світовий освітній простір. Він визначається комплексом внутрішніх і зовнішніх чинників, що впливають на ефективність використання та розвиток їх потенціалу.

Розвиток потенціалу закладів вищої освіти забезпечить досягнення цілей Стратегії розвитку вищої освіти України на 2022–2032 роки, і відповідно сприятиме формуванню сучасної, ефективної освітньої системи, яка відповідатиме потребам суспільства та сприятиме розвитку освітнього сектору на національному та міжнародному рівнях.

Список літератури:

1. Курченко О.В., Копнов М.Я., Сладкевич В.П. та інші. Економіка від А до Я : понятійно-термінологічний словник. Київ : ДП «Видавничий дім Персонал». 2008. 368 с.
2. Власюк Т. М., Фастовець Н. Теоретичні аспекти поняття «освітня послуга». Матеріали III Міжнародної науково-практичної конференції «Проблеми інтеграції освіти, науки та бізнесу в умовах глобалізації» : тези доповідей, м. Київ, 8 жовтня 2021 року. Київ : КНУТД, 2021. С. 40-41.
3. Яковенко Л. І., Пащенко О. В. Економічні основи модернізації вищої освіти в умовах становлення економіки знань: монографія. Полтава : Скайтек, 2011. 216 с.
4. Кратт О. А., Артюхіна М. В. Градієнти соціально-економічного потенціалу вищої школи: формування та реалізація. Економіка та право. 2008. № 3. С. 94-98.
5. Батрак О. В., Тарасенко О. С. Особливості формування потенціалу закладів вищої освіти України в умовах війни та післявоєнному періоді. Економіка та суспільство. 2023. № 3. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/2595>
6. Шевчук А. В. Регіональні освітні системи: теорія, методологія, практика інноваційного розвитку. Львів : Інститут регіональних досліджень НАН України. 2014. 234 с.
7. Про схвалення Стратегії розвитку вищої освіти в Україні на 2022—2032 роки. Розпорядження Кабінету Міністрів України від 23.02.2022. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/286-2022-%D1%80#Text>

ACTIVITY BASED COSTING-МЕТОД В УПРАВЛІННІ ВИТРАТАМИ

Дригулич К.А.,
здобувачка вищої освіти магістерського рівня
ОП «Фінансовий менеджмент і контролінг»,
Київський національний економічний університет
імені Вадима Гетьмана

Науковий керівник:
Бабяк Н.Д.,
к.е.н., професор кафедри
корпоративних фінансів і контролінгу

Вступ

ABC-метод розподілу витрат (Activity-Based Costing) є одним із найбільш ефективних методів розподілу витрат, що дозволяє підприємствам отримати точнішу інформацію про витрати на продукти, послуги та процеси. У сучасних умовах жорсткої конкуренції правильний облік витрат є ключовим фактором для прийняття стратегічних управлінських рішень. Даний метод забезпечує більш справедливий розподіл накладних витрат та сприяє підвищенню ефективності діяльності компанії [1].

Основи ABC-методу розподілу витрат

ABC-метод базується на тому, що витрати розподіляються не просто пропорційно до обсягу виробництва, а відповідно до споживання ресурсів конкретними видами діяльності. Основними етапами застосування ABC-методу є:

1. Ідентифікація видів діяльності (Activity Identification) – визначення основних процесів, які генерують витрати.
2. Визначення витрат на діяльність (Activity Cost Assignment) – розподіл витрат на конкретні процеси.
3. Визначення драйверів витрат (Cost Drivers) – фактори, що викликають виникнення витрат.
4. Розподіл витрат на кінцеві об'єкти (Cost Object Allocation) – визначення собівартості продукції, послуг або клієнтів на основі аналізу витрат за видами діяльності [2].

Основні принципи ABC-методу

1. Орієнтація на процеси: Облік витрат проводиться з фокусом на всі ключові бізнес-процеси.
2. Драйвери витрат: Визначають причини виникнення витрат і дозволяють оптимізувати процеси.
3. Точність розподілу: Відмова від традиційного підходу розподілу витрат лише за обсягом продукції.

4. Комплексний аналіз: Дає змогу зрозуміти реальний розподіл витрат у компанії.

Переваги та недоліки ABC-методу

Переваги:

- Точніший розподіл накладних витрат у порівнянні з традиційними методами обліку [3].
- Допомогає визначити нерентабельні продукти або процеси.
- Сприяє оптимізації ресурсів та підвищенню прибутковості компанії.
- Допомогає керівництву ухвалювати обґрунтовані рішення щодо ціноутворення та стратегічного планування.

Недоліки:

- Висока складність впровадження та потреба у значних фінансових та часових ресурсах.
- Необхідність збору великого обсягу даних та залучення спеціалістів.
- Визначення витратних драйверів може бути суб'єктивним і потребує ретельного обґрунтування.
- Для невеликих компаній витрати на впровадження ABC можуть перевищити його користь.

Практичне застосування ABC-методу

ABC-метод знаходить широке застосування у різних сферах бізнесу для більш точного розподілу витрат та управлінських рішень. Наприклад, у виробничих підприємствах він дозволяє визначити реальну собівартість продукції та оцінити ефективність використання ресурсів. У сфері охорони здоров'я ABC допомагає визначити фактичні витрати на лікування пацієнтів, що сприяє оптимізації бюджетів лікарень. Банківська сфера використовує цей підхід для оцінки прибутковості різних видів послуг та клієнтів [4]. У сфері логістики допомагає визначити найбільш затратні логістичні маршрути і точки оптимізації.

Висновки

ABC-метод розподілу витрат є ефективним інструментом управління витратами, що допомагає підвищити ефективність діяльності підприємств. Хоча його впровадження потребує значних ресурсів, його використання дозволяє отримати точнішу інформацію для прийняття управлінських рішень. Перспективи розвитку ABC-методу включають інтеграцію з сучасними інформаційними системами та використання у цифровій економіці.

Список літератури

1. Assem, H. (2024). ABC Analysis Method: Definition, Advantages, and Disadvantages. URL: https://www.energize.com/hub/abc-analysis-method-definition-advantages-disadvantages#heading_1
2. Drury, C. (2018). Management and Cost Accounting. Cengage Learning.
3. Horngren, C. T., Datar, S. M., & Rajan, M. V. (2015). Cost Accounting: A Managerial Emphasis. Pearson.
4. Brimson, J. A. (2007). Activity Accounting: An Activity-Based Costing Approach. Wiley.

ДЕРЖАВНА ПОЛІТИКА У СФЕРІ СОЦІАЛЬНОГО ЗАХИСТУ ВЕТЕРАНІВ ВІЙНИ: ДОСВІД США

Костюк Віра Степанівна

кандидат економічних наук, доцент кафедри економіки
Уманський національний університет садівництва

Осіпова Алла Анастасіївна

кандидат економічних наук, доцент
завідувач кафедри економіки
Уманський національний університет садівництва

Непочатенко Зоя Вікторівна

викладач кафедри економіки
Уманський національний університет садівництва

Повномасштабна російська агресія спричинила сьогодні в Україні найбільшу гуманітарну катастрофу в Європі з часів Другої світової війни, одним з проявів якої є зростання кількості потенційних ветеранів та інвалідів війни, що негативно впливає на економічні, демографічні, соціокультурні та інші зміни в житті суспільства. Це потребує від держави нової особливої політики соціального захисту, в центрі якої повинна бути людина, що відвойовує та захищає незалежність України.

Система соціального забезпечення ветеранів війни та членів їхніх сімей, а також сімей загиблих (померлих) ветеранів і Захисників України - це інтегрована структура, що об'єднує органи державної влади, підприємства, установи та організації, що взаємодіють між собою та іншими системами державного управління з метою формування та реалізації державної політики у сфері соціального захисту ветеранів війни та членів їх сімей, членів сімей загиблих (померлих) ветеранів війни, членів сімей загиблих (померлих) Захисників та Захисниць України [1]. Державна політика соціального захисту ветеранів повинна бути спрямована не лише на забезпечення матеріальних потреб ветеранів, а й на швидшу адаптацію їх до нових для них умов життя, до тих динамічних змін соціального й психологічного характеру, з якими вони стикаються щоденно. Для цього необхідно ретельно вивчати зарубіжний досвід, в першу чергу тих країн, де державна підтримка ветеранів війни має глибокі історичні корені та значимі цікаві результати. Це дозволить підвищити ефективність існуючих програм в Україні та створити нові, які краще відповідатимуть реаліям життя ветеранів в умовах війни та післявоєнний період.

Сучасний світ характеризується тим, що глобальні військові витрати зростають на тлі регіональних воєн, зростання напруженості та небезпеки. У 2023 році за висновками Стокгольмського інституту проблем миру (SIPRI)

на оборону всі держави світу загалом витратили рекордну суму: загальні світові військові витрати сягнули 2443 мільярдів доларів у 2023 р., або близько 300 доларів на людину, збільшившись на 6,8 відсотка в реальному вираженні порівняно з 2022 р. 10 найбільших витрат у 2023 р. очолювали Сполучені Штати, Китай і Росія - всі вони збільшили свої військові витрати [2]. У 2023 році Україна була восьмою за обсягом витрат після різкого зростання витрат на 51% до 64,8 мільярда доларів. Це призвело до військового навантаження на Україну і становило 58 відсотків загальних державних витрат.

Військові витрати України у 2023 році становили 59 відсотків від розміру Росії. Проте протягом року Україна також отримала щонайменше \$35 млрд військової допомоги, у тому числі \$25,4 млрд від США. У сукупності ця допомога та власні військові витрати України еквівалентні приблизно 91 відсотку російських витрат.

Найбільш боєздатне військо світу - армія Сполучених Штатів Америки. Згідно з оцінкою веб-ресурсу Global Firepower армія США перебуває на першій сходинці в рейтингу найсильніших військових держав світу з найменшим коефіцієнтом - 0,0744. Показник України становить 0,3755 (20 місце)[3]. Індекс Сили чи потужності (PI) – це інтегральний показник військового потенціалу країни, який оцінює її здатність вести війну. Він враховує кількість військових, фінанси, озброєння та географічне розташування. Чим менше значення PI, тим вищий рівень бойової готовності держави. Індекс потужності, формула якого тримається в секреті, в ідеалі має прагнути до нуля.

Армія США лідирує як за міццю й оснащенням, так і за рівнем мотивації та соціального захисту свого персоналу. Сучасні системи мотивації праці американських військових поставили їх в ряд найбільш престижних професій. Американські військовослужбовці мають значні привілеї порівняно з іншими громадянами країни, Пентагон постійно збільшує соціальний пакет.

Весь соціальний пакет Пентагону нараховує понад 140 найменувань пільг, привілеїв і бонусів, серед яких найпоширенішими є:

- виплата допомоги за інвалідністю;
- реалізація програми професійної реабілітації;
- надання допомоги в одержанні освіти;
- психотерапевтична допомога ветеранам війни у В'єтнамі;
- надання допомоги при працевлаштуванні;
- виплата допомоги з безробіття;
- здійснення на пільгових умовах медичного обслуговування;
- здійснення на пільгових умовах страхування життя;
- менші відсотки при наданні позик на будівництво житла, придбання будинку або машини;
- організація поховань.

Сполучені Штати мають одну з найбільш комплексних систем допомоги для ветеранів з-поміж інших країн світу. Діяльність у сфері соціального забезпечення та захисту ветеранів військової служби, членів їх родин та осіб, що перебувають на їх утриманні (у тому числі загиблих військовослужбовців) здійснює

Міністерство у справах ветеранів США. Про основні напрями діяльності Міністерства вказують такі департаменти:

- Адміністрація з питань медичного забезпечення
- Адміністрація з питань пільг та привілеїв
- Адміністрація у похоронних справах та з питань утримання місць поховання ветеранів військової служби

Міністерство є другим у системі федерального уряду США за чисельністю персоналу. Міністерству належить 153 госпітальних установи, 895 поліклініки й амбулаторії, 125 цвинтарів, а також інші федеральні земельні ділянки та об'єкти нерухомості.

Система соціального захисту ветеранів війни США має глибоке історичне коріння ще з 1636 року, коли колоністи ухвалили закон, за яким, солдати-інваліди будуть підтримуватися колонією. З 1776 року, з народженням республіки, забезпечувалася пенсія для інвалідів війни, пряма медична допомога для ветеранів. Були створені державні будинки ветеранів, де отримували допомогу постійні члени Збройних сил США та ветерани війн. У 20 ст. значно розширили систему пільг для ветеранів, що включала програми компенсації за інвалідність, страхування військовослужбовців і ветеранів, професійну реабілітації для інвалідів.

Військове відомство США постійно йде на збільшення морального і, насамперед, матеріального стимулювання залучення до армійських лав свіжих людських ресурсів та утримання на службі солдатів і офіцерів, що вже здобули бойовий досвід. Американська армія є найбільшим роботодавцем, що забезпечує солдатів гідною зарплатою і конкурентоспроможним соціальним пакетом. Тому існує досить жорстка система підбору кандидатів на службу. Американці можуть проходити військову службу, починаючи з 17 років. Віковий ліміт - 42 роки. Після успішного проходження тестування кандидати підписують контракт терміном від 2 до 6 років. Аби потрапити до лав контрактників, потрібно пройти тест ASVAB (Armed Services Vocational Aptitude Battery), який налічує 200 запитань. Він перевіряє рівень знань і ерудицію в царині математики, мови, електроніки, механіки тощо. Якщо здобувач хоче потрапити до еліти - військово-повітряних сил або берегової охорони, прохідний бал за цей тест має бути високим. Досить жорсткими і категоричними під час добору кандидатів є вимоги до їхнього фізичного стану, який перевіряють тестом Army Physical Fitness Test (APFT). Він передбачає 35 відтискань в упорі лежачи, вправи для пресу (50 разів за 2 хвилини) і крос на 2 милі (3,2 км). Його потрібно пробігти не довше, ніж за 16,5 хвилини. Цей тест обов'язковий не лише для новобранців, які після кількох виснажливих тижнів навчання намагаються влитися до лав збройних сил, а й для діючих військовослужбовців: APFT вони проходять кожні 2 роки, а з віком нормативи дещо знижуються. Також слід зауважити, що до цього тесту допускаються люди у відмінній фізичній формі, параметри якої прописані окремим документом. Приміром, вага чоловіка зростом 170 см не має перевищувати 82 кг, а для жінки такого ж зросту граничною є вага 73 кілограми.

Головне місце в соціальному пакеті Пентагону відводиться безпосередньо матеріальному стимулюванню, яке включає основний оклад і різні компенсаційні виплати, що становлять від 68 до 80 відсотків грошового забезпечення військовослужбовця. Зарплатню військового у США, як і в українській армії, становить оклад - базова сума, що напряду залежить від військового звання і терміну служби, до якої додаються різні надбавки і бонуси.

Розміри платні постійно змінюються і, як правило, у бік збільшення. У 2024 році зарплата військовослужбовців зросла на 5,2%, що стало найбільшим щорічним підвищенням за 22 роки. Наймолодші рядові військовослужбовці заробляють приблизно 24 000 доларів на рік основної зарплати (не включаючи надбавки, спеціальні виплати та інші переваги), тоді як військовослужбовці, які наближаються до пенсії, зазвичай заробляють близько 70 000 доларів на рік. Заробітна плата офіцерів значно вища: молодші офіцери (Junior officers) заробляють близько 40 000 доларів на рік, тоді як старші офіцери (senior officers), які наближаються до 20 років служби, можуть заробляти понад 170 000 доларів [4]. Це означає, що навіть невелика зміна очікуваного розрахунку підвищення зарплати може мати велике значення для сімей військових. Для порівняння, мінімальний оклад муніципального службовця (поліцейського чи, приміром, медичної сестри) - близько \$33 000 на рік (\$2 750 на місяць). Але військо - це не лише солдати. У Пентагоні проходить службу велика кількість людей поза рамками військового профілю, як-от: логісти, аналітики, ІТ-спеціалісти, інженери тощо. Вони вважаються середньою ланкою між солдатами і офіцерами. Їхня зарплатня без урахування доплат і бонусів в середньому становить \$45 000 на рік (від 25 до 80 тисяч доларів). Це все лише ставка. Реальні доходи військових більші. Слідом за окладом йде ціла низка надбавок і компенсацій.

Важливим інструментом мотиваційного механізму військових США є страхування життя військовослужбовця. Життя кожного військовослужбовця страхують на \$400 000. Страхування життя оплачують своїм співробітникам і приблизно дві третини американських роботодавців. Однак «військове» і «цивільне» страхування різняться. Так, середньостатистичний 25-річний американець, що не курить, застрахований на \$500 000, виплачує приблизно \$140 на місяць, у той час як його ровесник у погонах - \$28.

Всі категорії діючих військовослужбовців і ветерани мають право на довічну медичну страховку, яка повністю оплачується з федерального бюджету. Причому йдеться не лише про оплату ліків або лікування в госпіталі, але навіть про такі дорогі операції, як пластика, яку військовослужбовець чи військовий пенсіонер можуть зробити за рахунок міністерства оборони. Воно ж компенсує і значну частину витрат, пов'язану з їх лікуванням у спеціалізованих цивільних медичних установах у разі, якщо госпіталь не може надати необхідну допомогу.

У 2023 році Міністерство у справах ветеранів запустило нову програму страхування життя під назвою VALife, щоб розширити можливості страхування життя для ветеранів-інвалідів. Право на це мають ветерани віком 80 років і молодші, які мають рейтинг інвалідності, пов'язаної зі службою VA, навіть якщо

рейтинг становить 0%. Немає обмежень за часом подання заявки на участь у цій програмі після отримання рейтингу інвалідності.

Ветерани можуть отримати до 40 000 доларів США на повне страхування життя з кроком у 10 000 доларів США та грошову вартість, яка почне зростати через два роки після того, як VA схвалить їх заявку.

Сума щомісячного внеску залежить від віку ветерана, коли він звернувся за страхуванням, і розміру покриття. Премія не зростає, доки вони зберігають політику VALife. Наприклад, ветеран, якому виповнилося 18 років, коли подає заявку на поліс, заплатить 43,60 доларів США за максимальну суму покриття в 40 000 доларів США. Ветеран, якому на момент подачі заявки виповнилося 41 рік, платитиме 91,20 доларів на місяць за це максимальне покриття.

Право на отримання військової пенсії настає лише після 20 років служби. Середня пенсія для рядового становить \$1 тис., офіцера - \$5 тисяч. За американським законодавством, військовослужбовець, який прослужив у мирний час 20 років або провів у армії США хоча б один день, вважається ветераном. Максимальний розмір пенсії не може перевищувати 75 % використовуваного для його розрахунку посадового окладу.

Розмір пенсії військовослужбовцям, звільненим з інвалідності, визначається шляхом множення основного окладу військовослужбовця на відсоток втрати ним працездатності, або з розрахунку 2,5 % основного окладу за кожен рік служби (за вибором того, що звільняється). У випадку тимчасової втрати працездатності, військовослужбовець заноситься в спеціальний реєстр тимчасово непрацездатних осіб, та один раз на півтора року проходить медичний переогляд. Через п'ять років вирішується питання про повернення до служби, про відставку за станом здоров'я або про скорочення. Військовослужбовці які знаходяться з реєстрі, отримують допомогу в розмірі не нижче 50 % свого посадового окладу.

Крім пенсій, ветерани мають і певні пільги. Так, під час звільнення, крім вихідної допомоги, оплачується проїзд у будь-яке місто США разом із членами сім'ї. Пенсіонер з родиною має право на безкоштовне медичне забезпечення. Протягом 24 місяців після звільнення пенсіонери можуть отримувати, крім пенсії, і допомогу з безробіття. Також вони мають право пів року жити безкоштовно з сім'єю в державних будинках і на все життя зберігають право купувати товари і продукти в магазинах військової торгівлі та заправляти автомобілі на військових АЗС. Це важливий елемент соціального захисту військовослужбовців, адже заправка бензином на АЗС, розташованих у військових містечках, обходиться значно дешевше, ніж за межами військової частини. Те ж саме стосується і відвідування аналогічних магазинів, а також користування дитячими закладами (витрати військових батьків на дитячий садочок приблизно на третину нижчі, ніж у їхніх цивільних ровесників).

Розглянувши лише деякі окремі складові соціального захисту військовослужбовців та ветеранів США, варто наголосити, що він носить досить комплексний характер, а тому може бути використаний як актуальний досвід в Україні при формуванні комплексної державної політики захисту соціальних прав тих, хто відстоює її існування як суверенної правової держави.

Список літератури:

1. Грищенко І. М. Державна політика у сфері соціального захисту ветеранів війни та членів їх сімей, членів сімей загиблих ветеранів війни, членів сімей загиблих Захисників та Захисниць України. *Суспільство та національні інтереси*. 2024. №8(8) С.584-598.

2. Інформаційний бюлетень SIPRI, квітень 2024 р.: тенденції світових військових витрат, 2023 р. <https://reliefweb.int/report/world/sipri-fact-sheet-april-2024-trends-world-military-expenditure-2023-encasv>)

3. Рейтинг військової сили 2025 року. <https://www.globalfirepower.com/countries-listing.php>

4. Your 2024 Military Times Pay and Benefits Guide https://www.militarytimes.com/military-benefits-guide/?utm_campaign=dfn-ebb&utm_medium=email&utm_source=sailthru

РОЗВИТОК ФІНАНСОВИХ ПОСЛУГ В УКРАЇНІ

Кравченко Вікторія Петрівна,

к.е.н., доцент

Центральноукраїнський національний технічний університет,
м. Кропивницький, Україна

Фінансові послуги в Україні відіграють ключову роль у економічному розвитку країни. Вони забезпечують доступ до коштів для бізнесу та населення, сприяють створенню нових робочих місць і підтримують стабільність фінансового ринку [1]. Особливо важливою є фінансова інклюзія, яка допомагає знищити бар'єри, що тримали мільйони людей поза економічною системою. Це особливо актуально в умовах війни, коли потреба в швидких і гнучких рішеннях зростає [2].

Фінансова інклюзія означає надання доступу до фінансових послуг широкому колу людей та підприємств, особливо тим, хто традиційно залишався поза фінансовою системою. Це включає доступ до банківських рахунків, кредитів, страхування, мобільних платіжних систем та інших фінансових інструментів.

Основними аспектами фінансової інклюзії є:

- Банківські послуги. Можливість відкрити банківський рахунок, зберігати та управляти грошима.
- Кредити та фінансування. Доступ до кредитів для малого бізнесу та індивідуальних потреб.
- Страхування. Доступ до страхових продуктів для захисту від ризиків.
- Цифрові платіжні системи. Мобільні банківські послуги та електронні платежі.

Фінансові послуги є основою для економічного процвітання та соціального благополуччя, забезпечуючи широкий спектр рішень для різних фінансових потреб.

Важливість фінансової інклюзії полягає у економічному розвитку, соціальної справедливості та стійкості до криз. Економічний розвиток допомагає підвищити рівень життя, створює нові робочі місця та сприяє зростанню підприємництва. Соціальна справедливість забезпечує рівні можливості для всіх, зокрема для малозабезпечених верств населення. Стійкість до криз допомагає людям та бізнесам бути більш стійкими до економічних потрясінь.

Фінансова інклюзія має свої виклики та перспективи розвитку, ось деякі ключові аспекти:

До проблем розвитку фінансової інклюзії слід віднести [3]:

- відсутність знань про фінансові послуги та продукти є однією з основних проблем;

- віддаленість від фінансових установ, особливо в сільських районах, ускладнює доступ до послуг;
- комісії та відсотки за кредитами можуть бути недоступними для людей з низькими доходами;
- негативний досвід взаємодії з банками та іншими фінансовими установами може знижувати довіру;
- недостатній доступ до інтернету та цифрових технологій ускладнює використання фінансових послуг.

Тому, перспективами розвитку фінансової інклюзії має бути:

1. *Інновації та цифровізація*: Подальший розвиток фінансових технологій, включаючи блокчейн та криптовалюти. Розвиток фінансових технологій можуть зробити фінансові послуги більш доступними.:
2. *Удосконалення законодавчої бази*: Законодавчі зміни можуть сприяти розвитку фінансової інклюзії.
3. *Підвищення фінансової освіти*: Фінансова освіта може допомогти людям краще розуміти та використовувати фінансові послуги.
4. *Розширення фінансової інклюзії*: Забезпечення доступу до фінансових послуг для всіх верств населення.
5. *Співпраця між урядами та фінансовими установами*: Спільні зусилля можуть забезпечити більш широкий доступ до фінансових послуг.
6. *Зміцнення регулювання*: Підвищення ефективності регулювання та нагляду для забезпечення стабільності ринку.
7. *Стійкість до криз*: Фінансова інклюзія може допомогти людям та бізнесам бути більш стійкими до економічних потрясінь.
8. *Поствоєнне відновлення*: Після закінчення війни очікується економічне відновлення та розвиток фінансових послуг для підтримки відбудови країни.

Ці заходи можуть допомогти зменшити соціальну нерівність та підвищити економічний рівень життя.

Таким чином, фінансову інклюзію можна віднести до ринку фінансових послуг. Це концепція, яка охоплює широкий спектр фінансових продуктів та послуг, що надаються як частина фінансового ринку. Фінансова інклюзія сприяє розширенню ринку фінансових послуг, роблячи його більш доступним та різноманітним, а також підтримує економічний розвиток та соціальну справедливість. Фінансова інклюзія є ключовою для побудови більш справедливого та рівноправного суспільства, а також для підтримки стійкого економічного розвитку.

Список літератури

1. Стратегія розвитку фінансового сектору України до 2025 року. Звіт НБУ про реалізацію за 2021 рік. URL: https://bank.gov.ua/admin_uploads/article/Strategy_FS_2025_zvit_2021.pdf?v=6&form=MG0AV3

2. Сінченко С. Тренди українського фінтеху 2025: адаптація до викликів і нові можливості. URL: <https://blog.liga.net/user/ssinchenko/article/55743?form=MG0AV3>

3. Москалик Л., Кузенко Н. Проблеми та перспективи реалізації політики фінансової інклюзії. Міжнародний науковий журнал «Грааль науки», № 42 (серпень, 2024). С. 223-237.

ОСНОВНІ КРИТЕРІЇ СТАНУ РОЗВИТКУ КРАЇН ТА ВІДПОВІДНІ ЇМ МІЖНАРОДНІ РЕЙТИНГИ ІНВЕСТИЦІЙНОЇ ПРИВАБЛИВОСТІ

Лимонова Ельвіна Миколаївна,
к.е.н., доцент
Університет імені Альфреда Нобеля
м.Дніпро, Україна

Вступ. Сучасні економічні процеси характеризуються високим рівнем глобалізації, що сприяє посиленню взаємозв'язку між країнами та зростанню конкуренції за інвестиційні ресурси. Одним із важливих чинників розвитку національної економіки є її інвестиційна привабливість, яка визначається на основі міжнародних рейтингів та критеріїв економічного розвитку. Особливу роль у цьому відіграють країни, які прагнуть інтегруватися до Європейського Союзу, оскільки для них визначено конкретні критерії оцінки економічної спроможності. Дослідження основних критеріїв стану розвитку країн та відповідних міжнародних рейтингів інвестиційної привабливості дозволяє визначити перспективи економічного зростання та оцінити рівень готовності держав до інтеграції у міжнародні економічні процеси.

Мета роботи. Метою даної роботи є аналіз основних критеріїв оцінки стану розвитку країн та міжнародних рейтингів інвестиційної привабливості, а також виявлення їхнього впливу на конкурентоспроможність держав у світовій економічній системі.

Матеріали та методи. Для вирішення поставлених завдань у дослідженні були використані загальнонаукові методи, а саме імпіричний (спостереження та опис) та теоретичний (аналіз, узагальнення, пояснення та класифікація).

Результати та обговорення. Критерії для держав, які проголосили курс на приєднання до Європейського Союзу, містяться в Копенгагенських критеріях [1]. Виділяється два типи критеріїв, які характеризують стан розвитку країни. Перший – це ринковість економіки та стан (наскільки ефективно функціонує та розвивається). Другий – на скільки країна-кандидат зможе конкурувати всередині Євросоюзу. Європейська комісія аналізує відповідність цим критеріям. Але ці критерії між собою логічно пов'язані.



Рис.3.1. Взаємозв'язок економічних критеріїв оцінки країн-кандидатів ЄС

Основні критерії поділяються на певні характеристики (табл. 1.). Так, показник функціонуючої ринкової економіки характеризується наступними підкритеріями:

- висока якість управління економікою;
- макроекономічна стабільність. Такий показник складається з аналізу стабільності цін, а також стійкості державних фінансів та зовнішніх рахунків;
- належне функціонування ринку товарів і послуг. До аналізу включається бізнес-середовище, вплив держави на товарні ринки, а також приватизацію та реструктуризацію;
- належне функціонування фінансового ринку і відповідно аналіз фінансової стабільності та доступ до фінансів;
- належне функціонування ринку праці.

Таблиця 1.

Основні критерії оцінки країн-кандидатів на членство в Євросоюзі

Критерії	Характеристика критеріїв
Оцінка ринкової економіки країни	висока якість управління економікою
	макроекономічна стабільність
	належне функціонування ринку товарів і послуг
	належне функціонування фінансового ринку
	належне функціонування ринку праці
Спроможність бути конкурентоспроможним у ЄС	обсяг людського капіталу, освіти, досліджень, інновацій
	обсяг і якість фізичного капіталу
	зміни в секторі та структурі підприємств в економіці

Складено автором

Другий показник – спроможність конкурувати з країнами-членами Європейського союзу. А для цього в країні-кандидаті повинно бути:

- достатній рівень людського капіталу, освіти, досліджень, інновацій та майбутніх розробок у цій галузі;
- достатній обсяг і якість фізичного капіталу та інфраструктури;
- можливість за потреби змінити структуру підприємств в економіці, включаючи роль малих та середніх підприємств.

Для аналізу цих критеріїв можна використати глобальні рейтинги та індекси, які оцінюють інвестиційну привабливість країн, а також відповідні аспекти економічного розвитку та функціонування ринку (табл.2.).

Таблиця 2.

Відповідність міжнародних рейтингів оцінки інвестиційної привабливості підкритеріям оцінки кандидатів на члени Європейського союзу

№	Характеристика критерію	Міжнародний рейтинг інвестиційної привабливості
1	Висока якість управління економікою	Worldwide Governance Indicators (WGI) 2023 p.
2	Макроекономічна стабільність	Global Competitiveness Index (GCI) 2022 p.
3	Належне функціонування ринку товарів і послуг	Index Product Market 2022 p.
4	Належне функціонування фінансового ринку	Financial Development Index (IMF) 2023p.
5	Належне функціонування ринку праці	Labour Market Indicators 2023 p.
6	Обсяг людського капіталу, освіти, досліджень, інновацій	Human Development Index (HDI) Global Innovation Index (GII) Education Index (UNESCO)
7	Обсяг і якість фізичного капіталу	Global Competitiveness Index (Infrastructure) Logistics Performance Index (LPI)
8	Зміни в секторі та структурі підприємств в економіці	Global Entrepreneurship Monitor (GEM) Index of economic freedom

Складено автором

Розглянемо рейтинги та індекси, які характеризують кожен з підкритеріїв [2]:

1. Висока якість управління економікою:

- Worldwide Governance Indicators (WGI). Цей індекс від Світового банку оцінює якість управління в країнах, включаючи ефективність уряду, верховенство права, контроль над корупцією тощо.

2. Макроекономічна стабільність:

- Global Competitiveness Index (GCI). У цьому індексі розділ "Макроекономічна стабільність" оцінює показники інфляції та боргового навантаження.

3. Належне функціонування ринку товарів і послуг:

- GCI (Product Market). Розділ "Ринок товарів і послуг" оцінює рівень конкуренції, доступність продукції, а також ефективність антимонопольного регулювання.

4. Належне функціонування фінансового ринку:

- Financial Development Index (IMF). Оцінює фінансову інфраструктуру, фінансові ринки та послуги.

5. Належне функціонування ринку праці:

- Labour Market Indicators. Включають продуктивність праці, гнучкість ринку, гендерну рівність у працевлаштуванні.

Для аналізу цих критеріїв можна також використати низку глобальних індексів, статистичних баз даних та аналітичних звітів. Нижче наведено рекомендації та джерела для кожного пункту:

1. Обсяг людського капіталу, освіти, досліджень та інновацій:

- Human Development Index (HDI) (UNDP). Оцінює рівень розвитку людського капіталу, зокрема тривалість навчання, рівень освіти та очікувану тривалість життя.

- Global Innovation Index (GII). Оцінює інноваційний потенціал країни, дослідження, рівень розвитку технологій та наукову активність.

- Education Index (UNESCO). Дані про якість освіти, включаючи рівень грамотності, охоплення середньою та вищою освітою.

2. Обсяг і якість фізичного капіталу:

- Global Competitiveness Index (Infrastructure). Включає оцінку якості транспортної, енергетичної та цифрової інфраструктури.

- Logistics Performance Index (LPI) (Світовий банк). Оцінює якість логістики та інфраструктури для транспортування.

3. Зміни в секторі та структурі підприємств в економіці:

- Global Entrepreneurship Monitor (GEM). Оцінює підприємницьку активність, нові бізнеси та розвиток стартапів.

- Index of economic freedom. Вимірює економічну свободу за різними кількісними та якісними факторами факторами.

Висновки. У результаті проведеного дослідження було визначено, що інвестиційна привабливість країни значною мірою залежить від таких показників, як якість управління економікою, макроекономічна стабільність, ефективність ринків товарів, фінансів і праці, а також рівень розвитку людського та фізичного капіталу. Копенгагенські критерії, встановлені для країн-кандидатів на вступ до ЄС, є комплексними та включають як економічні, так і інституційні аспекти. Аналіз міжнародних рейтингів, таких як Worldwide Governance Indicators, Global Competitiveness Index, Financial Development Index та інших, дозволяє оцінити рівень відповідності країн сучасним економічним стандартам. Визначення сильних і слабких сторін національних економік через міжнародні рейтинги допомагає урядам країн ухвалювати ефективні рішення щодо економічної політики та стратегій розвитку, спрямованих на підвищення конкурентоспроможності на глобальному рівні.

Список літератури:

1. Група Світового банку. URL: <https://www.worldbank.org/ext/en/home>.

2. Центр світової конкурентоспроможності. URL: https://www.imd.org/centers/wcc/world-competitiveness-center/rankings/world-competitiveness-ranking/rankings/wcr-rankings/#_tab_List.

СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНІ АСПЕКТИ ВИНИКНЕННЯ КОНЦЕПЦІЇ СТАЛОГО РОЗВИТКУ

Назаренко Ярослава Ярославівна

кандидат економічних наук
доцент кафедри фінансів, обліку і аудиту
Національний транспортний університет

Концепція сталого розвитку стала однією з найбільш значущих ідей сучасності, яка визначає стратегічний напрямок розвитку людства в умовах постійних глобальних змін. Її важливість обумовлена необхідністю вирішення багатьох проблем, що накопичувалися десятиліттями, таких як економічна нерівність, екологічні катастрофи, деградація природних ресурсів та соціальні конфлікти. Саме завдяки сталому розвитку стало можливим поєднати економічне зростання з екологічною відповідальністю та соціальною справедливістю, що є важливим фактором для забезпечення благополуччя нинішнього та майбутніх поколінь.

Ця концепція передбачає системний підхід до вирішення сучасних викликів, які постали перед людством. Вона охоплює всі аспекти життєдіяльності: економічний, соціальний та екологічний. Сталий розвиток також передбачає інтеграцію соціальних, економічних та екологічних аспектів функціонування людства.

Соціальний аспект сталого розвитку зосереджується на створенні умов для гідного життя кожної людини. Він передбачає подолання бідності, забезпечення рівного доступу до освіти, охорони здоров'я, соціального захисту та культурного розвитку. У рамках сталого розвитку велика увага приділяється соціальній справедливості, що включає захист прав людини, підтримку гендерної рівності, боротьбу з дискримінацією та створення можливостей для соціальної інтеграції. Особливий акцент робиться на розвитку громадянського суспільства, формуванні демократичних цінностей і залученні населення до процесів прийняття рішень.

Економічний аспект сталого розвитку передбачає створення стабільної та конкурентоспроможної економіки, яка забезпечує достатній рівень життя для всіх громадян. Водночас цей аспект орієнтований на економічну діяльність, яка враховує екологічні обмеження та сприяє збереженню природних ресурсів. Сталий економічний розвиток ґрунтується на таких принципах, як інноваційність, ефективне використання ресурсів, впровадження зеленої економіки та розвиток відновлюваної енергетики. Замість традиційного підходу, орієнтованого лише на зростання ВВП, увага зосереджується на створенні умов для довгострокового розвитку, який базується на соціальній рівності та екологічній стійкості.

Екологічний аспект сталого розвитку є невід'ємною складовою, яка зосереджена на збереженні навколишнього середовища для майбутніх поколінь.

Він передбачає раціональне використання природних ресурсів, зменшення рівня забруднення, захист екосистем та боротьбу зі зміною клімату. У цьому контексті особливу увагу приділяють переходу до низьковуглецевої економіки, впровадженню екологічно безпечних технологій та розвитку відновлюваних джерел енергії. Екологічна складова сталого розвитку також включає охорону біорізноманіття, що є основою для підтримання стабільності природних систем.

Інтеграція цих трьох аспектів є ключовою особливістю концепції сталого розвитку. Вони взаємопов'язані та впливають один на одного, створюючи єдину систему, в якій економічна діяльність узгоджується з екологічними обмеженнями, а соціальні інтереси стають пріоритетом. Наприклад, забезпечення якісної освіти (соціальний аспект) сприяє розвитку людського капіталу, що є основою для економічного зростання (економічний аспект), а впровадження екологічно чистих технологій створює можливості для збереження довкілля (екологічний аспект).

Таким чином, сталий розвиток передбачає не лише ізольоване вирішення соціальних, економічних чи екологічних проблем, а їх комплексний підхід, орієнтований на гармонійне співіснування людства з природним середовищем. Це вимагає глобальної співпраці, взаєморозуміння та готовності до змін у всіх сферах життєдіяльності, що є необхідними умовами для створення стійкого майбутнього.

Список літератури

1. Стратегія сталого розвитку: Підручник / [В.М.Боголюбов, М.О. Клименко, Мельник Л.Г., О.О. Ракоїд]. За редакцією професора В.М.Боголюбова і. – К.: ВЦ НУБПУ, 2018. – 446 с.
2. Стратегія сталого розвитку: Європейські горизонти [Електронний ресурс]: Підручник / І.Л. Якименко, Л.П. Петрашко, Т.М. Димань, О.М. Салавор, Є.Б. Шаповалов, М.А. Галабурда, О.В. Ничик, О.В. Мартинюк. – К.: НУХТ, 2022. – 337 с
3. Лелеченко А.П. Феномен поняття «сталий розвиток». Державне управління: удосконалення та розвиток. 2017. №12.
<http://www.dy.nayka.com.ua/?op=1&z=1649>
4. Власюк В.Є. Фінансові аспекти впровадження концепції сталого розвитку економіки / В.Є. Власюк. – Зовнішня торгівля: економіка, фінанси та право. – 2011. – № 6. – С. 107111.
5. Зайцева Л.О. Складові концепції сталого розвитку. Ефективна економіка. 2019. №11. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=7401>
6. Лазоренко Т., Шолом І. Теоретичні засади концепції управління стійким розвитком підприємства. Галицький економічний вісник. 2020. № 6(67)

ДІАГНОСТИКА СТРУКТУРНИХ ЕЛЕМЕНТІВ ПІДПРИЄМНИЦЬКОГО СЕРЕДОВИЩА

Оніщик Анастасія Володимирівна

Доктор філософії зі спеціальності 051 «Економіка», доцент,
доцент кафедри економіки підприємства та менеджменту
Академії праці, соціальних відносин і туризму

Дослідження питання структурних елементів підприємницького середовища є вкрай актуальним, оскільки параметри зовнішнього та внутрішнього середовища, як правило, дисбалансовані. Саме своєчасна діагностика виступає визначальним аспектом подальшої ефективної діяльності підприємства.

Успішне здійснення господарської діяльності потребує усвідомлення та чіткого визначення власниками та менеджерами підприємств структури свого внутрішнього та зовнішнього середовища. Недосконале знання складу, параметрів та особливостей функціонування підприємницького середовища призводить до зниження ефективності, обмеження реалізації потенціалу та навіть закриття підприємств. Особливого значення, дана проблематика має для нових підприємств, які створюються у високотехнологічних галузях в країнах з розвинутою ринковою економікою, тому, що за статистикою лише п'ята частина стартапів функціонує понад п'ять років [1].

Кожне підприємство функціонує у певному середовищі. У ринковій економіці середовище зазвичай і забезпечує ефективність господарської діяльності підприємства, навіть, значною мірою, визначає його існування. Розробка стратегії діяльності підприємства починається з економічного діагностування та прогнозування розвитку середовища підприємства, а результати дослідження стануть базою для формування його місії, цілей та подальшого вибору стратегії розвитку.

Середовище підприємства поділяють на такі групи елементів-факторів:

1. Зовнішнє середовище: макросередовище; мікросередовище.
2. Внутрішнє середовище.

Макросередовище складається з елементів-факторів непрямої дії, тобто вони прямо не пов'язані з підприємством, зате створюють певне сприятливе або несприятливе середовище для господарської діяльності досліджуваного підприємства.

Фактори макросередовища є важливими при розробці подальшої діяльності підприємства. Ключовими факторами макросередовища є: стан економіки країни; ефективність державного регулювання економіки; рівень соціального розвитку; політико-правові відносини; рівень науково-технічного прогресу; стан культури та ціннісні орієнтації в суспільстві; демографічна ситуація в країні; дієвість профспілок, партій і громадських організацій; природні умови та екологія в країні; міжнародне становище; надзвичайні (форс-мажорні) обставини.

Мікросередовище – це середовище безпосереднього впливу на підприємство, тобто це учасники ринку, які контактують з підприємством. Фактори мікросередовища: покупці; постачальники; партнери; конкуренти і конкурентне середовище в цілому; місцеві органи влади; місцеві органи профспілок, партій, громадських організацій тощо.

Щодо внутрішнього середовища підприємства, то це елементи та фактори, що визначають внутрішній стан, сильні і слабкі сторони та ефективність господарської діяльності підприємства.

Факторами внутрішнього середовища підприємства виступають: виробничий потенціал підприємства; конкурентоспроможність продукції і конкурентний потенціал; кадрово-управлінський потенціал; фінансовий стан підприємства; організація маркетингу і збуту; ефективність виробництва; мотиваційні механізми персоналу; чітко сформульована стратегія, місія та цілі підприємства; організаційна структура і культура; організація виробництва і праці; соціальна ефективність; екологічність виробництва; імідж підприємства тощо.

Пошук інформації про фактори підприємницького середовища здійснюють переважно за допомогою таких форм і методів: сканування середовища (процес збирання уже сформованої інформації (статистичні збірники, наукові статті та ін.); моніторингу середовища (постійне регулярне збирання поточної і нової інформації); прогнозування середовища (створення інформації про майбутній стан підприємства).

Методами сканування і моніторингу при діагностуванні підприємницького середовища є: спостереження, опитування (анкетування) – метод Дельфі, експеримент.

Найбільш поширеними методами прогнозування підприємницького середовища виступають: метод екстраполяції (прогнозування від досягнутого рівня); метод мозкового штурму (спільного прогнозування майбутнього групою експертів); статистично-математичне моделювання; побудова сценаріїв та інші методи.

На сьогоднішній день підприємницьке середовище в Україні є досить складним для малого та середнього бізнесу. Це зумовлено впровадженням воєнного стану та військовою агресією в нашій державі; окупацією значної кількості української території; складної демографічної ситуації, яка виявляється у недостачі працездатного населення; несприятливої податкової політики у вигляді надмірного податкового тиску на суб'єктів господарювання; обтяженістю регуляторного середовища; корупційними зловживаннями державних службовців; недосконалістю процедур здійснення державного нагляду (контролю) у сфері господарської діяльності тощо.

Як бачимо, структура підприємницького середовища формується з визначальної сукупності факторів, що формують господарську діяльність в сучасних умовах економічного розвитку. Таким чином, підприємство повинно постійно проводити моніторинг сучасного підприємницького середовища для прийняття ефективних управлінських рішень.

Список літератури:

1. Добрик Л. О. Фінансові умови розвитку інноваційного бізнес-середовища стартапів і традиційного бізнесу в Україні: загальні риси та відмінності. Ефективна економіка. 2017. № 4. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=5548>.

АВТОМАТИЗАЦІЯ ТА ОПТИМІЗАЦІЯ ПРОЦЕСІВ УПРАВЛІННЯ ПЕРСОНАЛОМ НА ПІДПРИЄМСТВІ

Соболева Ганна Григорівна

кандидат економічних наук, доцент
доцент кафедри економіки та маркетингу,
Харківський національний університет міського господарства
імені О. М. Бекетова,
Харків, Україна

Сучасні HR-системи виконують багатогранну роль у забезпеченні успіху підприємства. Вони сприяють оптимізації управління персоналом, забезпечують прозорість процесів, допомагають приймати обґрунтовані рішення на основі даних. Автоматизація процесів, аналіз даних і використання штучного інтелекту, значно підвищує їхню ефективність і дозволяє підприємствам реагувати на виклики часу [1]. Впровадження цифрових HR-рішень дозволяє підприємствам підвищити якість управлінських рішень та утримання працівників. Наприклад, використання чат-ботів для проведення первинного скринінгу кандидатів дозволяє значно зменшити навантаження на HR-відділи та скоротити час найму.

HR-система – це програмне забезпечення або комплекс інструментів, призначених для автоматизації та оптимізації процесів управління персоналом в організації. Вона покликана спростити роботу HR-спеціалістів, забезпечити ефективну взаємодію з персоналом та підвищити загальну продуктивність компанії.

Важливою перевагою сучасних HR-систем є їхня здатність забезпечувати інтеграцію з іншими інформаційними системами підприємства. Це дозволяє створювати єдину екосистему управління бізнесом, де дані про персонал синхронізуються з іншими операційними та фінансовими процесами [2].

Чому HR-системи стали незамінними для підприємств?

- Автоматизація рутинних завдань: Облік відпусток, розрахунок зарплати, ведення кадрового документообігу – все це можна автоматизувати, звільнивши час HR-спеціалістів для більш стратегічних завдань.

- Централізоване зберігання даних: Вся інформація про співробітників зберігається в єдиній базі, що забезпечує швидкий доступ до необхідних даних та підвищує їхню безпеку.

- Підвищення залученості співробітників: Багато HR-систем мають функціонал для організації опитувань, збору зворотного зв'язку та внутрішньої комунікації, що сприяє підвищенню задоволеності співробітників.

Основні функції HR-систем

- Управління персоналом: Ведення кадрового обліку, управління відпустками, лікарняними, відрядженнями.

- Рекрутинг: Публікація вакансій, пошук кандидатів, проведення співбесід, оформлення на роботу.

- Оцінка персоналу: Проведення атестації, розробка планів розвитку співробітників.
- Навчання та розвиток: Організація тренінгів, ведення навчальних програм.
- Компенсації та пільги: Розрахунок заробітної плати, управління бонусними програмами.

Переваги використання HR-систем

- Збільшення продуктивності HR-спеціалістів: Автоматизація рутинних завдань дозволяє зосередитися на більш стратегічних питаннях.
- Покращення якості прийняття рішень: Аналітика даних допомагає приймати обґрунтовані рішення щодо персоналу.
- Підвищення задоволеності співробітників: Прозора система управління персоналом та можливість отримувати зворотний зв'язок сприяють підвищенню лояльності співробітників.
- Зменшення витрат: Оптимізація процесів та зменшення кількості помилок допомагають знизити витрати на управління персоналом.

HR-системи мають стратегічний вплив на розвиток підприємства, оскільки вони формують фундамент для управління людськими ресурсами, які є головним активом сучасної організації. Сутність HR-системи полягає у її здатності об'єднувати всі аспекти управління персоналом, від пошуку та найму до розвитку та утримання кадрів, створюючи при цьому синергетичний ефект.

Зокрема, HR-системи забезпечують реалізацію таких функцій, як управління кадрами, розвиток корпоративної культури, оцінка компетенцій, управління мотивацією, навчання та розвиток працівників. У сучасних умовах саме HR-система дозволяє підприємству оперативно адаптуватися до змін зовнішнього середовища, формувати нові компетенції, необхідні для виживання та зростання бізнесу.

Отже, HR-системи є незамінним інструментом для сучасних підприємств, які прагнуть ефективно управляти своїм персоналом. Впровадження HR-системи дозволяє підвищити продуктивність, знизити витрати та створити більш привабливу робочу середу для співробітників. HR-системи відіграють ключову роль у забезпеченні ефективності діяльності підприємств. Вони не лише підтримують адміністративні процеси, але і сприяють стратегічному розвитку компанії, забезпечуючи гнучкість, інноваційність та конкурентоспроможність і є основою для впровадження інновацій та досягнення сталого розвитку підприємств при впровадженні нових господарських рішень по цім питанням.

Список літератури:

1. Сидоренко Ю. І. Управління людськими ресурсами у цифровому середовищі: світовий досвід і українська практика. *Економіка АПК*, 2023. № 5. С. 31–38.
2. Зінченко І. С. Використання хмарних технологій у системах управління персоналом. *Науковий вісник Полісся*, 2023. № 1. С. 15–20.

ОСНОВНИЙ ЗМІСТ УПРАВЛІНСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Стаматін Геннадій

аспірант

кафедра менеджменту, логістики та інновацій
Харківський національний економічний університет
Імені Семена Кузнеця

В умовах воєнних дій змінюється сутність та змістовність управлінської діяльності менеджерів підприємств, вона стає більш мінливою, нестандартною, здійснюється в умовах ризику, що вимагає перегляду й уточнення її змісту у відповідності з рівнями управління підприємством. Це підтверджує актуальність поданого матеріалу.

Ефективно побудований процес управління є одним з основних чинників й необхідною умовою як забезпечення успішної діяльності, так і підтримки високого рівня конкурентних переваг підприємства. Особливого значення ця проблема набуває на рівні підприємств, становище яких в умовах воєнних дій змінюється докорінним образом, що супроводжується необхідністю впровадження принципово нових напрямів вдосконалення управління, до яких можна віднести: уточнення концепції управління, реорганізація управлінських процесів на підприємстві та перебудова організаційних структур щодо підвищення рівня їх адаптивності; перерозподіл функцій та завдань; інтеграція стратегічного планування та оперативного управління; пошук та застосування нових методів рішення управлінських задач; моделювання альтернативних варіантів управління, спрямованих на довгостроковий розвиток, що більш глибоко торкаються організації виробництва, праці, її умов, режимів; розробку принципово-нових мотиваційних моделей, що спонукують працівників продуктивно працювати з більшою індивідуальною відповідальністю та свідомістю; всебічна автоматизація операцій й технологічних процесів та інше.

Незважаючи на глибоку опрацьованість вченими цих та багатьох інших питань теорії і практики управлінської діяльності [1 – 5], остаточно невирішеною залишається проблема адекватного економічного обґрунтування та оцінювання результатів управлінської діяльності, а саме менеджерів підприємств. Взагалі оцінка працівників представляє собою як логічний наслідок реалізації основних функцій управління, так і виступає складовим елементом однієї з функцій управління, а саме функції контролю. Зміна умов господарювання зумовлює зміну характеру, змісту, об'єму, специфіки управлінської діяльності, та вимог до професіоналізму управлінського персоналу, діяльність якого необхідно оцінювати. Ця необхідність є значущою з огляду на те, що управлінська діяльність є, по-перше, є базою для аналізу, контролю і коригування процесу управління при реалізації управлінських функцій на різних посадових рівнях. По-друге це є головним інструментом, за допомогою якого виявляється відповідність менеджерів посадам, які вони займають та встановлюються

функціональна роль оцінюваних менеджерів. По-третє, це інструмент без використання якого неможливе ефективне планування, побудова, розвиток кар'єри менеджерів з урахуванням індивідуальних особливостей й трудового потенціалу кожного, що є значущим в досягненні підприємством своїх стратегічних цілей. По-четверте, оцінка менеджерів дає можливість визначення трудового внеску й його ступень відповідності заданими критеріям оплати праці і встановлення її величини. І нарешті це необхідна умова задоволення моральних потреб працівників в оцінюванні власного вкладу, його якісних характеристик в спільну працю та забезпечення підвищення індивідуальної віддачі, більш чіткої орієнтації на кінцевий результат й поставлених перед менеджерами головних цілей.

Отже, побудова дієвої та об'єктивної системи оцінювання управлінської діяльності менеджерів є важливим елементом та інструментом процесу управління, що вимагає постійного дослідження й аналізу індивідуальної діяльності менеджерів та процесу управлінської діяльності на підприємстві в цілому. Водночас це є складним та проблематичним питанням бо реалізація управлінської діяльності обумовлена змінами внутрішнього і зовнішнього середовища підприємств, що зумовлюють розвиток як самої управлінської діяльності, так і підприємства в цілому.

Управлінська діяльність глибоко пов'язана з численними проблемами становлення, функціонування і розвитку підприємства, що в свою чергу потребує її розгляду як єдності всіх аспектів: економічного, організаційного, соціального та психологічного, врахування яких при її вивченні є одним із головних моментів. Це дозволить виявити нові риси, властиві саме цій єдності, як цілому для забезпечення її розвитку. З іншого боку управлінська діяльність завжди реалізується людьми та значною мірою обумовлена їх особистісними характеристиками, складним комплексом відносин між ними. Тому в якості базису для побудови ефективних досліджень розвитку управлінської діяльності необхідним є використання комплексного, міждисциплінарного підходу, а саме обґрунтованих технологій різних наук, їх закономірностей, принципів, методів та інше. Також об'єктивно необхідним етапом в дослідженнях повинно бути поєднання зовнішнього і внутрішнього змісту, загальних та специфічних ознак та усіх елементів управлінської діяльності. Цей синтез дозволить розкрити загальну характеристику розвитку управлінської діяльності менеджерів та надати йому об'єктивну оцінку.

Сучасній управлінській діяльності притаманні такі риси як цілеспрямованість; наявність причинно-наслідкового зв'язку – зв'язку взаємодії; відносність; безперервність; динамічність; стадійність; наявність суб'єкта та об'єкта (керуючої та керованої системи); наявність підсилювальної властивості суб'єкта управління (управляючого впливу); інформаційної основи, яка виступає предметом та продуктом управління, ризикованість обмеженість ресурсів, що спричинили воєнні дії.

З огляду на основні наведені риси управлінської діяльності, можна зробити висновок, що управлінська діяльність в її конкретних проявах має організаційну,

економічну і соціальну компоненту. Визначення «управлінська діяльність» повинно розкривати усі основні елементи, які обумовлюють саме акт дії, а саме суб'єкт, об'єкт діяльності, мету, предмет, засоби, дії, результат.

Таким чином, управлінська діяльність є специфічним видом діяльності, в якій її суб'єкт (менеджер, управлінець, керівник і т. і.) реалізує (здійснює) усвідомлений цілеспрямований вплив на об'єкт (людину чи їх об'єднання) за певною технологією й за допомогою системи методів і технічних засобів для раціоналізації власної діяльності, тобто забезпечення відповідності результату поставленій меті, з урахуванням інформації про об'єкт, управлінську ситуацію, умови діяльності та зовнішнє середовище. Управлінська діяльність є діяльністю з цілеспрямованим характером, тобто спрямована на досягнення свідомо поставленої цілі, й виступає як активний та динамічний процес. Система цілей повинна представляти собою упорядковану сукупність, яка характеризується реалістичністю, зрозумілістю, вимірюваністю, строковістю, сумісністю, залежністю й наявністю механізм її постійного відновлення, та яку можливо представити в виді певної класифікації. Успішність діяльності підприємства залежить від багатьох факторів, одним з яких є успішність діяльності менеджерів усіх рівнів управління. Найбільша питома вага в загальній кількості менеджерів займають менеджери середнього рівня, тому їх розвиток буде мати безпосередній вплив на ефективність роботи як самих менеджерів, так и діяльності підрозділів, якими вони керують та підприємства в цілому.

Таким чином, управлінська діяльність є специфічним видом діяльності, що має об'єктивно-суб'єктивний характер, в процесі якої її суб'єкт (менеджер) реалізує (здійснює) усвідомлений цілеспрямований вплив на об'єкт (людину або їх об'єднання) за певною технологією і за допомогою системи методів і технічних засобів для забезпечення відповідності результату поставленій меті з врахуванням інформації про внутрішнє середовище (об'єкт, управлінську ситуацію, умови діяльності) і зовнішньою. При цьому об'єктивність характеризується отриманими результатами, а суб'єктивність - відношенням до них суб'єкта і об'єкта управління, тобто підприємства. Управлінська діяльність відрізняється цілеспрямованим характером, тобто вона направлена на досягнення свідомо поставленої мети, і виступає як активний і динамічний процес. Система цілей має бути впорядкованою сукупністю, яка характеризується реалістичністю, зрозумілістю, вимірністю, терміновістю, тобто наявністю термінів її досягнення, залежністю і наявністю розвитку для її постійного відтворення.

Управлінська діяльність специфічна тим, що реалізується під впливом факторів зовнішнього та внутрішнього середовища, які впливають і на підприємство в цілому. Ці фактори по-різному позначаються на процесі управлінської діяльності, але їх розгляд та аналіз дозволяє менеджеру визначити силу та можливі напрямки впливу й складає базис для прийняття управлінських рішень, які забезпечать успішний кінцевий результат в відповідності з установленою ціллю діяльності. Ефективний менеджер повинен приділяти рівну

увагу двом напрямкам своєї діяльності: взаємодії з зовнішньою середою та удосконаленню внутрішнього середовища організації.

Також діяльність менеджера неможливо розглядати у відриві від його особистості, його структури індивідуальних особливостей, які утворюють індивідуальний діапазон й персональний стиль управлінської діяльності, який впливає як на діяльність апарату управління так і всього колективу. Крім того, структурно управлінську діяльність доцільно розглядати як триступеневу – стратегічний (найвищий) рівень, управлінський (середній) рівень, технічний (найнижчий) рівень. Змістовна спрямованість управлінської діяльності за рівнями управління представлена у табл. 1.

Таблиця 1

Змістовне наповнення управлінської діяльності за рівнями управління

Рівень управління	Змістовність управлінської діяльності	Типові посади управлінців
1	2	3
Стратегічний (вищий) рівень управління	Має представницький та концептуальний характер, полягає у визначенні місії, цінностей, загальних напрямків функціонування, розвитку, політики та основних стандартів діяльності підприємства, її параметрами є масштабність, складність, пріоритет стратегічної та перспективної діяльності. Ця діяльність передбачає захист інтересів підприємства при узгодженні їх з інтересами інших партнерів, відповідальність за всі рішення та їх наслідки й за існування підприємства в цілому.	Генеральний директор, його заступники.
Організаційний (середній) рівень управління	Зміст управлінської діяльності та її характер визначається змістом роботи підрозділу, який очолює менеджер. У ній переважає розробка планів щодо здійснення загальних завдань, поставлених менеджерами найвищого рівня управління (також виконання їх наказів, розпоряджень) та спрямування, координація, контроль діяльності менеджерів найнижчого рівня.	Керівники відділів, служб та інших підрозділів директор філії в межах регіону, проекту
Технічний (нижній) рівень управління	Управлінська діяльність переважно з оперативною і має відношення до первинних виробничих процесів. Менеджери діють у відповідності з політикою вищого керівництва, вирішують поточні завдання управління.	Майстер дільниці або окремого підрозділу чи колективу.

У відповідності з табл.1, в залежності від певного рівня управління, на якому знаходиться менеджер, змінюється масштаб, кількість, та структура вирішуваних задач, але спільним залишається те, що на кожному з цих рівнів передбачається певний об'єм робіт з реалізації функцій управління.

Зміст управлінської діяльності проявляється у принципах її здійснення, що враховують необхідність розкриття потенціалу людини, соціально-психологічних аспектів та загальнолюдських цінностей (наприклад, такі принципи, як розвиток творчих здібностей персоналу; залучення співробітників до розробки управлінських рішень; гнучке лідерство і особисті контакти працівників із зовнішнім оточенням; задоволеність роботою; постійна й цілеспрямована підтримка індивідуальної ініціативи працівників; чесність і довіра в ділових стосунках; опора на високі стандарти роботи і прагнення до нововведень; обов'язкове визначення внеску працівника в загальних результатах; врахування загальнолюдських цінностей й соціальної відповідальності бізнесу перед працівниками та суспільством у цілому. Але актуальним на сьогодні є виділення системи принципів управлінської діяльності, які би мали інтегруючий характер для всіх аспектів та сфер цієї діяльності, були адекватні та відповідали законам розвитку, суспільства, економіки, об'єктивно відображали сутність явищ та реальних процесів як самої управлінської діяльності, так і середовища, в якому працюють підприємства.

Таким чином, можна зробити висновок про те, що управлінська діяльність має об'єктивно-суб'єктивну природу, характеризується ієрархічністю, мінливістю, що зумовлює необхідність її постійного розвитку та адаптації до умов сьогодення, які характеризуються ризикованістю та необхідністю асиміляції до умов воєнного часу.

Список літератури

1. Малюкіна, А. (2024). Психологія управлінської діяльності та її тенденції. *Економіка та суспільство*, (62). <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-62-141>
2. Dybach I. L., Golikova Ye. K. (2023) The Analytical Aspects of Personnel Management in the Foreign Economic Activity of Enterprise. *Бізнес Інформ*. №3. С. 199 – 205. DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2023-3-199-205>
3. Akpa V. O., Asikhia O., Nneji N. E. (2021) Organizational Culture and Organizational Performance: A Review of Literature. *International Journal of Advances in Engineering and Management*. Vol. 3. Iss. 1. P. 361–372. DOI: [10.35629/5252-0301361372](https://doi.org/10.35629/5252-0301361372)
4. Губенко, В. (2022). Управлінська діяльність в частині забезпечення комунікаційної політики в умовах воєнного стану. *Публічне управління: концепції, парадигма, розвиток, удосконалення*, (2), 105–122. <https://doi.org/10.31470/2786-6246-2022-2-105-122>
5. Романенко, Є. О., Пономаренко, Т. В. (2019). Управлінська діяльність у загальноосвітньому навчальному закладі. *Науковий вісник: Державне управління*, 1(2), С. 107–115. <https://doi.org/10.32689/2618-0065-2019-2/1-107-115>

ІСТОРИЧНА СПАДЩИНА МОЛДОВСЬКОГО КНЯЗІВСТВА У ПОБУДОВІ ВНУТРІШНЬОДЕРЖАВНОЇ ЦІЛІСНОСТІ

Коркодел Олексій

здобувач кафедри церковної історії
Київської духовної академії, Україна

У середині XV століття світ був вражений падінням останнього оплоту Візантії, витоку православ'я, Константинополя. У Південно-Східній та Центральній частинах Європи повіяло димом пожарищ, тріском руйнувань, гуркотом османських гармат – це заклало початок протистояння агресії Османської імперії королівськими дворами Болгарії, Австрії, Сербії, Польщі, Римської імперії.

До цієї групи держав, які мали відносно достатній військово-політичний потенціал і рівень економічного розвитку, ніхто б не зарахував невелике за територіальними розмірами та європейським значенням Молдовське князівство.

За працелюбність і смирення Всевишній нагородив молдовський народ видатним за здібностями та державним розумом правителем – Штефаном Великим, який зумів поставити своє князівство на один рівень із державами Балканського півострова та Європи. В основу всіх його досягнень, військових походів, реформ, зовнішньої та внутрішньої політики було покладено православні принципи, які несли в собі морально-етичні норми буття.

У Молдовському князівстві тих років, формувалася дружба та згода між людьми різних національностей, об'єднаних єдиною вірою, особливо в періоди загрози османської агресії. Щоб уникнути жорстокості та ісламізації з боку османів, багато людей із завойованих територій емігрували до Молдови [1]. Вимушені залишити свою батьківщину, вони знаходили притулок і підтримку, а головне – могли жити у близькій їм духовній атмосфері православної церкви та її просвітителів, зберігаючи спільні традиційні цінності, знаходячи щастя у смиренні, а в скорботі – терпіння.

Як численні струмки, що прагнуть до спокійної ріки після бурі, християни з усієї окупованої території поспішали під надійний дах і захист Штефана Великого. Не в силах відмовитися від благодатних дарів і Слова Божого, вони долали значні відстані, щоб безперешкодно приєднатися до гостинного молдовського народу.

Молдовська церква сприяла єднанню всіх православних народів. Богослужіння церковнослов'янською мовою об'єднувало навколо неї етнічно роздрібнене населення князівства. У грамотах канцелярії молдовського господаря згадувалися угорці, цигани, вірмени, греки, татари, сакси, але ніколи між ними, як християнами, не було жодних відмінностей у правах, обов'язках і статусі.

Мовна проблема вирішувалася просто і не була проблемою. Церковнослов'янська мова займала одне з найпочесніших місць в ієрархії молдовських цінностей. Для значної частини молдован (до 40%), вихідців із Давньої Русі, церковнослов'янська мова була близькою до розмовної і вважалася офіційною мовою у Молдові. Через проповіді та духовну літературу в мову спілкування вливались лексичні форми, зрозумілі й близькі всім. Двомовність молдован завжди сприяла зміцненню їхніх зв'язків із народами сусідніх країн і ніколи не ставала внутрішньодержавною проблемою.

Сила державності полягає в єдності народу, об'єданого не лише спільною мовою, але передусім єдиною вірою. З приходом християнства народ долучився до тих моральних цінностей, які Господь відкрив людині через Авраама і Мойсея, через Євангельську проповідь Самого Господа Ісуса Христа, через учення Святих апостолів і святих отців, через досвід життя церкви, її подвижників і аскетів. Унікальність морального вчення церкви полягає в тому, що воно, з одного боку, звернене до внутрішньої організації душі людини, а з іншого – перетворює навколишню дійсність, ніколи не усуваючись від суспільного, культурного, політичного життя країни та народу.

Розуміючи значення народної єдності для держави, Штефан Великий бачив, що головним елементом національної ідеї, який об'єднує молдовський народ незалежно від його етнічної приналежності, є православ'я. Для Штефана Великого православ'я було основою, на яку спирався процес розвитку держави.

У будь-якій сучасній державі над формуванням національної ідеї та розробкою національних проєктів працюють провідні інтелектуали державних інститутів. У XV столітті Штефан Великий створив і залишив у спадок світу й історії просту, зрозумілу модель державного ідеалу співіснування багатонаціонального суспільства. Для правителя Молдови етнічне різноманіття його країни не було проблемою, будь-яка спроба етнічної дискримінації жорстко присікалася. Ставши засновником і творцем державного проєкту багатонаціональної молдовської народності, він зумів об'єднати людей з різними мовами в вірних і відданих підданих, готових за його першим покликом стати на захист своєї здобутої батьківщини.

Ступінь довіри до свого господаря серед населення Молдови була безмежною, про що свідчить їхня готовність спалювати власні будинки, отруювати колодязі, залишати обжиті місця задля необхідності захистити існування держави від зазіхань ворогів. Для своїх воїнів Штефан Великий був насамперед прикладом мужності, хоробрості й відваги, і вони йшли за ним самовіддано, забуваючи про можливість смерті [2].

В армії господаря Штефана Великого воювали трансильванці, угорці, німці, поляки, татари, чехи, болгары та інші. Саме єдність усіх етнічних груп і народностей, що населяли Молдову, а також їхня християнська солідарність зіграли вирішальну роль у відбитті нашестя і зазіхань на її землі. Незважаючи на постійні загрози від сусідніх загарбників, які прагнули підкорити молдовські землі, у регіоні завжди зберігалася атмосфера етнічної терпимості, взаємоповаги й розуміння між людьми, яка виховувалася і підтримувалася владою та церквою.

Оцінюючи вклад Стефана Великого в згуртованість свого народу, його визначають як «символ мультикультуралізму, а не націоналізму» [3].

Історія показала, що міжетнічні конфлікти здебільшого спрямовані на захист своїх національних інтересів, тоді як у боротьбі з чужинцями від імені народу, як правило, діють політичні партії й націоналістичні лідери, які переслідують власні політичні цілі. Расові війни часто розпалюються через будь-який привід – бійку, крадіжку чи вбивство, особливо за сприяння недобросовісних засобів масової інформації. Проблеми расової ненависті та кримінальний характер її проявів є доволі поширеним явищем для багатьох країн.

Нині населення майже всіх країн не є етнічно однорідним. Багато років соціологи вивчають особливості поведінки та взаємодії різних расових груп, намагаючись знайти рецепт корпоративної солідарності, спосіб мобілізації до згуртованості, враховуючи різні рівні дискримінації.

Проведене дослідження засвідчує, що, попри складність міжнаціональних відносин, ключовим фактором стабільності й процвітання держави є духовна єдність влади та народу. Приклад Молдовського князівства демонструє, що консолідація суспільства, незалежно від національної приналежності, сприяє зміцненню державності, забезпеченню безпеки та стійкості країни.

Список літератури

1. Шорников П. Славяно-Молдавський етно-культурний синтез XIV-XVII вв. // Русин. 2006. № 4. С. 106-117.
2. Эминеску Михай. Publicistica. Историческо-историографические справки. Кишинев: Cartea Moldovenasca. 1990. С.213.
3. Лаврик Авреман. Стефан Великий – символ национализма в «Научных анналах УСМ». Серия «Социогуманитарные науки». Кишинев. КЭП УСМ. 2004, С. 46.

LEGAL EDUCATION AS THE MAIN ELEMENT OF THE MECHANISM OF LEGAL SOCIALIZATION

Inomkhujueva Sanobar,
teacher
Namangan State University

Annotation: Legal education is a purposeful activity aimed at the transmission of legal culture, legal ideals, legal experience and conflict resolution mechanisms in society from one generation to the next. Legal education aims to develop a person's legal consciousness and, as a result, the legal culture of society as a whole.

Key words: legal education, activity of education, legal socialization, law, rule, society, legal protection, legal knowledge.

Building a society governed by the rule of law requires its members to have legal knowledge that ensures normal living conditions, legal protection, and compliance with the norms and rules of life. Along with the expansion of legal guidelines: the ideas of democracy, justice, tolerance, freedom and equality of citizens before the law, the rule of law, there is a rethinking of legal concepts about rights, duties, legislation and other legal phenomena. This state of legal reality complicates the process of legal socialization of an individual and requires adequate directions and ways of such a process, which is impossible without legal education. The content of legal socialization of a person covers the study of appropriate methods of thinking inherent in legal culture, legal language, adoption of legal norms, values, legal traditions, etc. By assimilating legal culture through legal education, a person forms his abilities, needs, and values. Therefore, socialization cannot exist without individualization in law.

Legal education is a purposeful systematic qualified activity aimed at the formation of personality traits and qualities that form legal awareness and act as an internal prerequisite for legitimate human behavior in various spheres of life regulated by the norms of law.

Legal education (in the narrow sense) is a purposeful process of influencing people's consciousness in order to form a high level of legal culture. The main forms of legal education include, first of all, legal education, as well as legal education and legal propaganda. Methods of legal education include persuasion, encouragement, coercion.

In order to raise the level of legal culture of society as a whole and to enhance the legal culture of the individual, it is necessary for purposeful activities of government agencies and the public to form legal awareness, knowledge, and skills among all citizens to use all the values created by man in the legal field, and the desire to act in accordance with them. In other words, to raise the level of legal culture, legal education and legal education of the individual are necessary. These two concepts are not identical.

The legal formation of a personality (sometimes called "legal education in the broadest sense") refers to the entire multifaceted process of forming a legal culture under the influence of a variety of factors (economic, social, political, ideological, etc.). The tasks of legal education include the formation of: knowledge of law; internal respect for the law; the ability to apply legal knowledge in practice; habits of acting in accordance with legal regulations.

Legal education occupies a special place in the system of general education. But unlike other aspects, it (legal education) has the goal of forming a legal worldview, which is especially important during the period of the national and cultural revival of Uzbekistan as a legal and social state.

Legal education is a system of elements that form the legal education process. Its main elements are:

- subjects of education (the state and its bodies, officials, public organizations, individual citizens);

- objects of education (individuals, groups of the population — youth, military personnel, etc.);

- content of education — the transfer of legal experience of society to the educated; forms and methods of legal education.

In terms of content, the meaning and purpose of legal education is to raise individual or group legal awareness to the level of legal awareness of society (social group). Legal information and experience contained in the public (group) legal consciousness must be "delivered" by appropriate means, forms and methods to the consciousness of the educated.

However, legal education cannot be a separate process (activity), since any educational activity is related to public needs and interests, as well as the main directions of the state. Legal education can be effective and successful only when its goals objectively reflect the real state of society, trends and patterns of its economic, social, political and spiritual development. That is, for the best result of such activities, it is necessary to be aware of the objective possibility of legal education through its real implementation in modern conditions. The definition of the purpose of legal education includes: the improvement of a certain level of legal consciousness through the acquisition of legal knowledge both of a general nature and in the fields of law-making, legislative technology, law enforcement and legal realization in general.; building legal traditions that accumulate a system of legal values through the development of qualities such as respect for law, belief in its necessity and usefulness, willingness and ability to act lawfully and actively.

Since public legal awareness finds its direct embodiment in the norms of law, legal education largely presupposes their assimilation.

The forms of legal education include:

- legal education (special training and education in higher and secondary specialized educational institutions, at school);

- legal propaganda (legal education of the population in lectures, public consultations, television, other mass media, etc.);

- legal education of offenders by law enforcement (law enforcement)

bodies (legal education activities of internal affairs bodies, courts, prosecutors, bodies executing punishment, etc.);

legal practice (especially important for practicing students who gain knowledge as a result of direct participation in law enforcement activities).

Thus, the goals of legal education integrate personal, public, and state needs and interests. The purpose of legal education includes: the real possibility of educational activities in modern conditions; the establishment of clear objective consequences of such activities, a certain level of legal awareness, legal culture and socio-legal activity. To achieve this goal, it is necessary to build the content of legal education as realistically possible through the prism of fulfilling certain tasks. The tasks of legal education can be common to the entire population and special to specific individuals and groups. When defining both general and special tasks of legal education, it is necessary to take into account demographic factors, professional and mental characteristics of subjects of legal education, their social and legal status, value orientations, the level of legal consciousness and legal culture. Clearly defined tasks will contribute to the correct definition of the main directions, methods and content of legal education activities.

We read that legal education is an essential and integral element of the legal socialization of a person (the formation of a system of legal knowledge helps to form value orientations, socio-legal attitudes). The process of socialization depends on the individual, but is mediated by external factors, that is, the socio-legal environment in which a particular person is located (this is government influence, legal education, moral and legal norms, etc.). It is obvious that a person is shaped by the surrounding social environment, many of the relationships that a citizen faces may turn out to be unfavorable, and legal socialization determines (indicates) the mechanisms of "getting out" of such a situation in the legal field. It should be noted that legal socialization is carried out directly in human practice (manifested through legal activity), while legal activity is based on a theoretical springboard in the form of understanding legal norms, the need to comply with them, legal awareness, and trust in government agencies, which undoubtedly depends on legal education.

Thus, legal education is an organizational, systemic, ideological, complex process / activity of certain subjects (public organizations, families, educational institutions, etc.), including the state, aimed at the formation of legal awareness and legal culture, which affects the formation and development of active legal behavior of an individual, and is also an integral part of the legal system. part of the legal socialization of society.

Thus, the following tasks are relevant for modern legal science and practice: a clear definition of the role of legal education in the life of the country; the establishment of optimal forms of it, corresponding to the current conditions of social development; combining the efforts of the state and civil society institutions aimed at improving the effectiveness of this work. Only then will legal education, as a factor ensuring the success of transformations in the legal sphere of our society, correspond to the spirit of the times, be built in connection with moral and civic education in order to form a personality with active lawful behavior.

References:

1. Mukhammadixonovna I. S. Modern Approach To The Teaching Of Legal Sciences //Conferencea. – 2024. – С. 48-51.
2. Матевосова Е.К. Значение правового воспитания в условиях построения правового государства // Юридическое образование и наука. - 2012. - № 2.
3. Мирзахмедов А. М., Иномхужаева С. М. ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПОЛИТИКА О ЖЕНЩИНАХ В УЗБЕКИСТАНЕ //Актуальные проблемы современной науки в 21 веке. – 2015. – С. 105-108.
4. Иномхужаева С. М., Мирзахмедов А. М. ГЕНДЕРНАЯ КУЛЬТУРА В УЗБЕКИСТАНЕ //Молодежный научный форум: общественные и экономические науки. – 2016. – №. 5. – С. 33-37.
5. Sinyukova T.V. Legal awareness and legal education//Theory of the State and law:A course of lectures. Edited by N.I.Matuzov and A.V.Malko, Moscow: Yurist Publ., 1997.
6. Исхаков Б. Б., Иномхўжаева С. М. Табиат кулътлари тарихидан //Міжнародний науковий журнал. – 2016. – №. 6 (3). – С. 39-41.
7. Исхаков Б. Б., Иномхўжаева С. М. HISTORICAL CULTS OF NATURE //Міжнародний науковий журнал. – 2016. – №. 6-3. – С. 39-41.

КРИМІНАЛЬНЕ ПРАВОПОРУШЕННЯ В МЕЖАХ ОБ'ЄКТИВНОЇ КОНЦЕПЦІЇ

Вереша Роман Вікторович

в.о. завідувача кафедри кримінального та
адміністративного права
Академії адвокатури України,
доктор юридичних наук, професор,
заслужений юрист України

Представниками об'єктивної концепції є: Т. Ріттлер (Австрія), К. Енгиш, Е. Мецгер (ФРН) та інші. Вони виступають проти нових суб'єктивних концепцій кримінальної відповідальності (перш за все проти фінальної теорії дії) та відстоюють принцип відповідальності особи за конкретне діяння, що нею вчинене і відповідає ознакам передбаченого в законі складу кримінального правопорушення.

Аналізуючи найбільш загальне поняття кримінального правопорушення, прихильники об'єктивного напрямку виходять перш за все із формального моменту, що характеризує кримінально протиправне діяння, – із формальної протиправності. Кримінальне правопорушення – це дія людини, ознаки якої визначені в законі, за яку закон встановлює покарання і передає суду для осуду, – зазначає Т. Ріттлер і, роз'яснюючи далі це положення, зазначає, що кримінальне правопорушення суперечить нормам права, що встановлені державою, і може бути тому поставлений в докір його виконавцю.

Однак Т. Ріттлер та інші представники цього напрямку не обмежуються лише формальним визначенням кримінального правопорушення. Розкриваючи причини караності кримінальних правопорушень, вони дають і матеріальне визначення кримінального правопорушення. Підстава караності кримінально протиправних діянь, на думку Т. Ріттлера, полягає в тому, що вони спричинюють (або можуть спричинити) фізичну або психічну шкоду не лише певній особі, а і суспільству в цілому. Цю шкоду, що спричиняється кримінальним правопорушенням, він називає «антисоціальним характером кримінального правопорушення». Х. Майер сутність кримінального правопорушення вбачає в тому, що воно «дає шкідливий приклад», що воно «підриває силу, значення права». Е. Мецгер, визначаючи кримінальне правопорушення, зазначає, що кримінальне правопорушення – це протиправне діяння. Таким чином, є формальне розуміння кримінального правопорушення як діяння, що суперечить правопорядку, і матеріальне її розуміння як діяння, що порушує або ставить в небезпеку суспільні блага, що охороняються законом, кримінальним правом [1, 183-184].

Як вбачається із зазначених визначень, вони є «матеріальними», тобто такими, що визначають явище (кримінальне правопорушення) з точки зору його небезпечності, його соціального змісту.

Вину прихильники об'єктивного напрямку розглядають як ознаку кримінального правопорушення, що характеризує його суб'єктивну сторону.

Визначаючи поняття вини, Т. Ріттлер зазначає, що вина – це духовна участь суб'єкта в його протиправному діянні, що відповідає складу. Тому, підкреслює Т. Ріттлер, вина є виною у конкретному, одиничному діянні суб'єкта. Таке розуміння вини відповідає чинному кримінальному законодавству Австрії, Швейцарії та інших держав.

Оскільки вина є виною в одиничному діянні, остільки неприпустимо за виною оцінювати характер, особистість суб'єкта в повному обсязі з урахуванням особливостей і обставин, які не мали прояву в діянні. Так само не можна ставити питання про вину без наявності протиправного діяння, що має відповідати складу.

Така побудова поняття вини Т. Ріттлером та іншими прихильниками об'єктивного напрямку в основі має принципи класичної школи кримінального права, оскільки питання про вину і кримінальну відповідальність пов'язується із здійсненням особою певного діяння, що передбачене законом.

Т. Ріттлер критикує теорію так званого «симптоматичного поняття кримінального правопорушення», сутність якої зводиться до того, що ототожнюється вина та особистість суб'єкта і одиничне діяння розглядається як критерій, що свідчить про небезпечність особистості виконавця взагалі.

Т. Ріттлер зазначав, що встановлення вини опосередковано трьома умовами і у відповідності з цим вина має три ознаки: біологічну, психологічну та нормативну.

1. Біологічна ознака вини. Для наявності вини необхідно, щоб суб'єкт протиправного діяння відносився до кола осіб, які за законом можуть бути притягнені до кримінальної відповідальності. Інакше кажучи, суб'єкт має бути осудним, що передбачає досягнення встановленого законом віку та психічну повноцінність особи. Т. Ріттлер зазначав, що спір про те, чи є осудність умовою або ознакою вини, – є спір про терміни. Будучи умовою вини, осудність є її ознакою.

2. Психологічна ознака вини. Зміст вини складає внутрішнє психічне ставлення суб'єкта до діяння. Осудний суб'єкт має знаходитись у зв'язку із скоєним ним діянням, як свідомою особистість, він має свідомо брати участь в діянні.

Свідомою участю особи може виявлятися в її раціональній поведінці, коли особа усвідомлює протиправність своєї поведінки, або в поведінці, що пов'язана з емоційною стороною особистості, коли діяння є наслідком недостатньої обережності особи. У першому випадку діяння буде інкримінуватися винному як умисне, а в другому – як необережне.

Таким чином, у відповідності з різними формами суб'єктивного ставлення особи до здійсненої протиправної дії прибічники об'єктивної теорії розрізняють дві форми вини: умисел та необережність, які за думкою Т. Ріттлера, утворюють психологічну ознаку вини. Аналогічно вирішує це питання і Е. Мецгер.

Список літератури:

1. Вереша Р.В. Філософія вини у кримінальному праві : монографія. Київ: Алерта, 2024. 366 с.

ПРАВА ТА ОБОВ'ЯЗКИ ДЕРЖАВНИХ СЛУЖБОВЦІВ ПРАВООХОРОННИХ ОРГАНІВ: ПРОБЛЕМИ РОЗУМІННЯ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ВДОСКОНАЛЕННЯ

Шміло Назар Володимирович
аспірант Західноукраїнського національного університету,

У контексті реформ державної служби та правоохоронних органів, які тривають в Україні, питання розмежування статусу державних службовців та атестованих працівників набуває особливого значення. Важливо визначити чіткі критерії їхнього правового статусу, адже це впливає на функціональний розподіл обов'язків, професійні вимоги, а також механізми притягнення до відповідальності. Державні службовці правоохоронних органів (наприклад, працівники апаратів, які займаються організаційною, аналітичною чи технічною діяльністю) виконують публічно-правові функції. Натомість атестовані працівники (наприклад, слідчі, оперативні працівники) мають ширші повноваження, пов'язані із забезпеченням правопорядку, розслідуванням злочинів та застосуванням заходів державного примусу. Це зумовлює різні підходи до адміністративно-правового регулювання їхньої діяльності. Чітке розуміння відмінностей між цими категоріями працівників сприятиме оптимізації управління кадрами у правоохоронних органах, забезпеченню ефективності їх роботи, а також уникненню дублювання функцій. Визначення правового статусу та його специфіки дозволить покращити планування та реалізацію службових обов'язків. Атестовані працівники мають специфічні обов'язки, пов'язані з ризиками для життя і здоров'я, що потребує особливих соціальних гарантій (наприклад, підвищене грошове забезпечення, додаткові відпустки тощо). Водночас державні службовці правоохоронних органів працюють за умовами, передбаченими Законом України "Про державну службу", і потребують захисту відповідно до норм трудового права. Ця різниця є суттєвою і потребує детального дослідження.

Нормативно-правовими актами, які регулюють діяльність державних службовців є Конституція України, Закон України від 10 грудня 2015 року № 889-VIII «Про державну службу», Кодекс законів про працю України, Закон України від 15 листопада 1996 р. № 504/96-ВР "Про відпустки", Закон України від 14.10.2014 № 1700-VII «Про запобігання корупції», Постанова Кабінету Міністрів України від 20 квітня 2016 р. № 306 "Питання присвоєння рангів державних службовців та співвідношення між рангами державних службовців і рангами посадових осіб місцевого самоврядування, військовими званнями, дипломатичними рангами та іншими спеціальними званнями", Постанова Кабінету Міністрів України від 25 березня 2016 р. № 229 "Про затвердження Порядку обчислення стажу державної служби", Постанова Кабінету Міністрів України від 25 березня 2016 р. № 246 "Про затвердження Порядку проведення

конкурсу на зайняття посад державної служби", Постанова Кабінету Міністрів України від 23 серпня 2017 р. № 640 "Про затвердження Порядку проведення оцінювання результатів службової діяльності державних службовців" та інші. Разом з тим, ведучи мову про державну службу в правоохоронних органах, згадані правові акти не враховують особливості такої діяльності, що, на нашу думку, є серйозною прогалиною в законодавстві. Вважаємо, що законодавство у галузі державної служби, зокрема в правоохоронних органах зобов'язане враховувати особливості правоохоронної діяльності. Це пов'язано з тим, що хоча на перший погляд така служба нічим не відрізняється від служби в інших органах. Так, до прикладу бухгалтер чи працівник канцелярії правоохоронного органу виконує ті ж обов'язки, що і працівники такого ж роду в інших державних органах. Проте, на наше глибоке переконання, працюючи в органах правопорядку, такі державні службовці у пересічних громадян можуть асоціюватися із правоохоронцями, не вдаючись до конкретних обов'язків по службі, що може призводити до різного роду правопорушень. Більше того, працюючи в таких органах, зокрема в будівлі правоохоронного органу, державні службовці ризикують бути підданими правопорушенням. У зв'язку із вищевикладеним, вважаємо за необхідне, на рівні законодавчого акту прийняття спеціального закону чи кодексу, який би регулював особливості проходження державної служби в правоохоронних органах.

Варто зазначити, що державні службовці правоохоронних органів наділені такими правами: повагу до своєї гідності, честі та справедливе ставлення з боку керівництва, колег та інших осіб; чітке визначення їх посадових обов'язків; забезпечення належних умов для виконання службових обов'язків, включаючи матеріально-технічну підтримку; отримання заробітної плати, яка залежить від займаної посади, результатів діяльності, рангу, стажу служби та умов укладеного контракту; відпустки, соціальні пільги та пенсійне забезпечення відповідно до чинного законодавства; можливість проходження професійного навчання, включаючи навчання за державні кошти; кар'єрний ріст, що враховує їхню компетентність і якість виконання службових обов'язків; членство в професійних спілках для захисту прав та інтересів; участь у громадських організаціях, за винятком політичних партій у випадках, передбачених законодавством; захист від незаконного переслідування з боку посадових осіб за повідомлення про порушення законодавства та інші. Поряд з правами вони на низ покладаються і відповідні обов'язки державного службовця, серед яких: дотримуватись Конституції та чинного законодавства, діяти в межах визначених повноважень; виконувати свої обов'язки відповідно до принципів державної служби та етичних норм поведінки; поважати гідність людей, не допускати порушень прав і свобод громадян; шанувати державні символи України; використовувати державну мову у службовій діяльності та протидіяти її дискримінації; забезпечувати ефективне виконання завдань правоохоронних органів; дотримуватися антикорупційного законодавства; уникати конфлікту інтересів під час виконання своїх обов'язків; зберігати державну таємницю, персональні дані й іншу конфіденційну інформацію, що стала відомою під час

служби тощо [1]. Вважаємо, що вказаний перелік прав та обов'язків державних службовців, зокрема в органах правопорядку доцільно доповнити так званими спеціальними або особливими правами та обов'язками, які б враховували особливості роботи в таких органах. З огляду на специфіку діяльності державних службовців правоохоронних органів, доцільно передбачити такі права, як: право на оперативний захист життя та здоров'я: державні службовці правоохоронних органів повинні мати законодавчо гарантоване право на першочерговий захист їхнього життя та здоров'я в разі виникнення загроз у зв'язку зі особливостями органів, в яких вони працюють; право на забезпечення засобами індивідуального захисту (тривожні кнопки тощо) залежно від характеру виконуваних обов'язків; право на професійний захист, зокрема захист від можливого переслідування або дискредитації з боку правопорушників. Такі зміни дозволять врахувати специфіку служби в правоохоронних органах, яка відрізняється підвищеними вимогами до безпеки, професійності та етичної поведінки.

Державна служба у кожній країні є важливою і стабільною системою органів державної влади, яка забезпечує злагоджене функціонування держави як єдиної цілісності, одночасно сприяючи задоволенню ключових потреб громадян. Її суспільна місія має вагоме значення для підтримання стабільного розвитку суспільства та гарантування його стійкості [2, С. 12–13, 239]. Саме тому, вона повинна враховувати особливості органу, де державний службовець працює.

Список літератури:

1. Закон України «Про державну службу» від 10.12.2015 № 889-VIII. Відомості Верховної Ради (ВВР), 2016, № 4, ст.43.
2. Державне управління : підручник : у 2 т. / ред. кол. : Ю. В. Ковбасюк (голова) та ін. ; Нац. акад. держ. упр. при Президентові України. Дніпропетровськ : НАДУ, 2012. Т. 1. С. 12–13, 239.

THE IMPACT OF AI TECHNOLOGIES ON THE OPTIMIZATION OF BUSINESS PROCESSES IN THE SECURITY INDUSTRY

Andriy Shevchuk

Candidate of Economic Sciences, Doctoral Student
Private Higher Educational Institution "European University"

It is important to note that the use and implementation of digital technologies in all areas of business is becoming an integral part of the management process. This reality confirms the transition to a virtual network space where all users are involved - the state, business, clients, suppliers, buyers, etc. It is worth noting that the modern tool AI technology provides digital transformation, because in the conditions of modern challenges there is a critical need to improve the subjects of labor, cover the shortage of workers and find alternative options for optimizing business processes. This situation confirms the priority of digital transformation, which will ensure business development by increasing competitive advantages through the use of artificial intelligence and will contribute to the formation of a digital economy and digital business.

It is worth noting that the implementation of elements of digital transformation in business requires research, in addition to the advantages, also factors that inhibit development [1]. In particular, it is necessary to identify problems that create obstacles to digitalization for their solution, in particular, lack of resources, the need to update network infrastructure, improve personnel skills and management interest in implementing digital trends. In addition, the growth of the pace of development of digital transformation depends on state policy and the development of legislative and regulatory acts on the protection of digital assets [2].

It has been found that AI technology has significant potential for digital transformation in all industries. Today, artificial intelligence is an integral AI assistant, which is called a revolutionary technology after the invention of the Internet, which can perform many tasks, in particular, increasing the efficiency of business process management in the security industry through their optimization.

Let us consider the vectors of influence of AI technology on the optimization of business processes in the field of providing security services through management efficiency, which will contribute to performance (Figure 1).

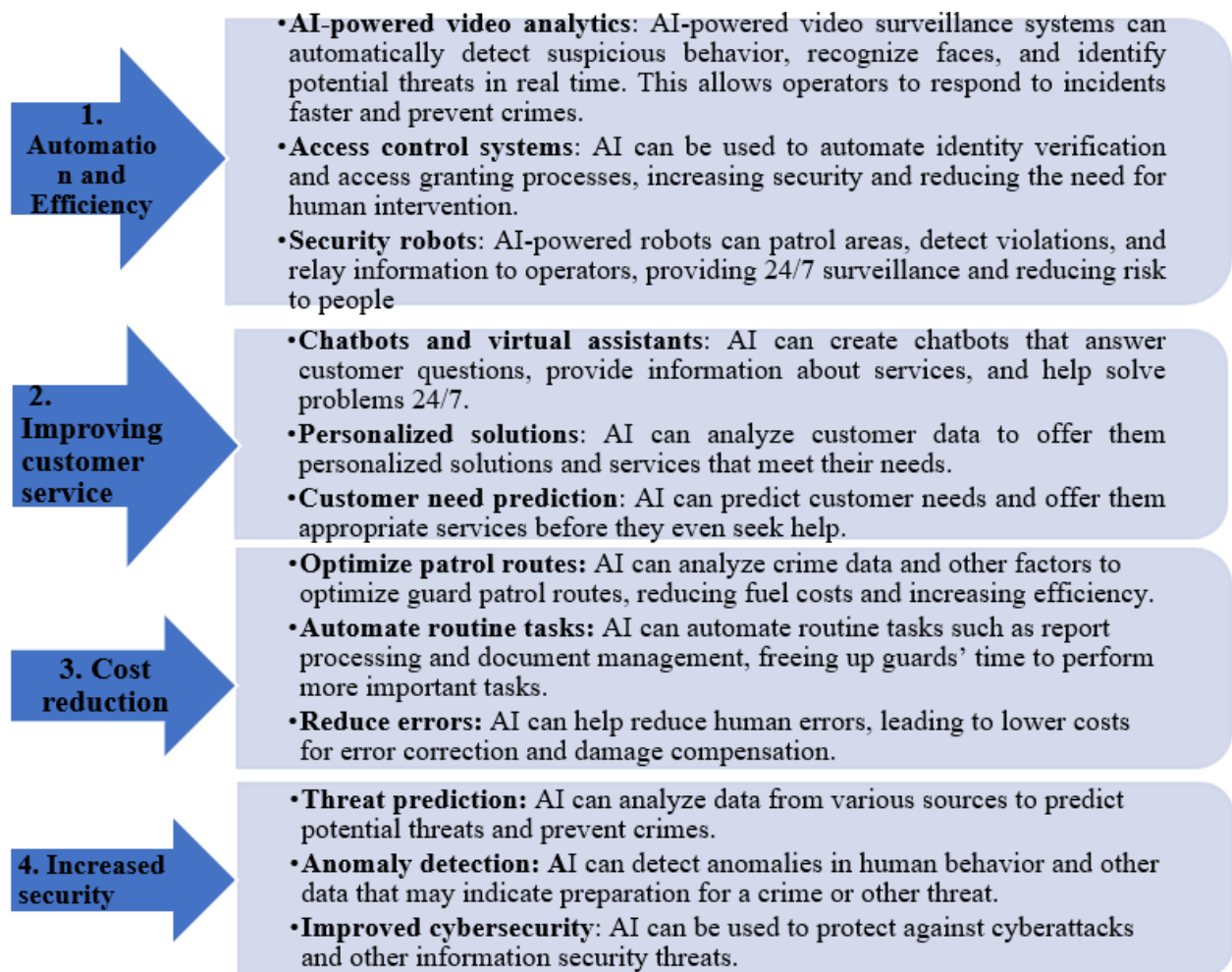


Figure 1. AI technology's impact vectors on optimizing business processes in the security services sector through management efficiency

It was found that the above-mentioned vectors of influence from the implementation of AI technology in the security industry contribute to the optimization of business processes, but require consideration of the cost of implementing the AI system and the need to train security guards who must work with AI systems and understand how to interpret the data obtained. An important challenge is to resolve the ethical issue related to the confidentiality and protection of personal data of clients. However, AI has significant potential to optimize business processes in the security sector, increase management efficiency, improve service quality and ensure greater security, which will lead to business performance.

References:

1. Osmiatchenko V. O., Skliaruk I. P. (2022). *Suchasni IT-rishennia dlia obliku ta upravlinnia biznesom* [Modern IT solutions for accounting and business management]. *Pidprijemnytsvo i torhivlia*, vol. 34, pp. 41–46. [in Ukrainian]
2. Shevchuk A.A. (2024) *The impact of digital transformations on business process management using AI in the context of the formation of a digital economy: benefits and risks*. *Market infrastructure. Electronic scientific and practical journal*. V. 78/2024.P.158-164.http://www.market-infr.od.ua2024/78_2024/32.pdf. [in Ukrainian]

THE IMPACT OF YOUTUBE “COMMUNITIES” ON CORPORATE ADVERTISING STRATEGIES

Gadzhiverdi Ziyadov,

Bachelor

Rauf Ablyazov University East European

In recent years, YouTube has rapidly evolved, introducing innovative tools to enhance user interaction. Among these advancements is the “Communities” feature – a unique blend of social media and video-hosting functionalities. This feature has become a pivotal element for fostering closer connections with audiences and enhancing product marketing.

YouTube “Communities” is a dedicated tab where content creators can share text posts, photos, polls, GIFs, and links to their videos. Its primary goal is to boost audience engagement through interactive formats that go beyond traditional video content. By enabling creators to interact directly with their followers, “Communities” adds a new dimension to content creation, making the platform more versatile and dynamic (Kietzmann et al., 2011).

The “Communities” feature offers brands unparalleled opportunities to engage with their subscribers. It enables companies to publish exclusive content and gather valuable feedback. For instance, interactive tools like polls can help brands understand audience preferences, which is particularly useful during product development (Kaplan & Haenlein, 2010). The use of visual elements and text posts fosters audience loyalty and engagement, encouraging subscribers to feel more connected to the brand.

This feature is especially advantageous for smaller brands or niche markets that may not have extensive marketing budgets. The cost-effective nature of “Communities” allows these companies to reach their audience without significant investment. Additionally, the integration of “Communities” with other YouTube tools, such as video analytics and targeted advertising, ensures that brands can monitor the performance of their posts and refine their strategies.

To maximize the potential of YouTube “Communities,” companies should consider the following strategies:

1. **Create Personalized Content.** Posts should resonate with the target audience’s interests, such as by featuring polls or exclusive announcements. This approach helps build stronger connections between the brand and its followers. For example, a fashion brand could use polls to ask followers about preferred color trends, directly influencing future product lines (Boyd & Ellison, 2007).
2. **Engage Actively with the Audience.** Responding to comments and participating in discussions fosters trust and boosts engagement. Sharing behind-the-scenes content can also highlight a brand’s transparency and authenticity. Brands that actively engage with their followers often experience higher retention rates, as audiences appreciate a more personal connection.

3. **Leverage Analytics.** YouTube's comprehensive analytics tools provide insights into metrics like likes, comments, and views. Regularly monitoring these data points can help identify the most effective engagement strategies and refine content. For instance, a drop in engagement might signal the need for more visually appealing posts or diversified content formats.
4. **Use a Consistent Voice and Branding.** Consistency in tone, style, and messaging helps establish a recognizable brand identity. Whether the brand's voice is professional, playful, or inspirational, maintaining this identity across all posts ensures a cohesive experience for the audience.
5. **Collaborate with Influencers.** Influencers can play a vital role in amplifying a brand's reach. By featuring influencers in "Communities" posts or allowing them to create content for the brand, companies can tap into new audience segments while building credibility.

The "Communities" feature transcends being merely a marketing tool; it serves as a bridge for cultivating meaningful relationships with audiences. By fostering two-way communication, it aligns with the growing emphasis on customer-centricity in today's business landscape. Companies can leverage this platform to share sneak peeks of upcoming products or services, sparking anticipation and excitement. Additionally, they can host interactive Q&A sessions to address customer concerns or gather valuable feedback, as well as run contests or giveaways to enhance engagement and attract new followers.

Moreover, "Communities" offers a platform for storytelling. Brands can share their journey, values, and mission, creating an emotional connection with their audience. This storytelling aspect is particularly effective for businesses aiming to foster loyalty and turn customers into advocates.

While "Communities" offers numerous benefits, it also comes with challenges. Maintaining consistent engagement requires time and effort, and poorly managed content can lead to reduced interest. To address these challenges, brands should:

- Plan a content calendar to ensure regular and varied posts.
- Experiment with different formats to discover what resonates most with their audience.
- Avoid overly promotional content, focusing instead on value-driven posts that prioritize audience interests.

Additionally, brands should be mindful of cultural and regional differences in their audience. Customizing content to reflect these nuances can make posts more relatable and impactful (Mangold & Faulds, 2009).

YouTube "Communities" is a powerful advertising tool that enables brands to interact with audiences, build loyalty, and drive sales. Its flexible formats, robust analytics, and integration with traditional video content make it an indispensable asset for modern marketers. By effectively leveraging this feature, companies can not only enhance their online presence but also cultivate lasting relationships with their audience. In an era where engagement is key, "Communities" stands out as a game-changing feature for brands of all sizes.

YouTube "Communities" represents a critical shift in how companies can approach digital advertising by prioritizing genuine engagement over traditional, one-directional methods. Its ability to foster direct, interactive relationships with audiences allows brands to move beyond simply promoting products and focus on building trust, loyalty, and emotional connections. This feature offers a space where companies can humanize their brand, listen to their audience, and adapt their strategies based on real-time feedback. By integrating "Communities" into their marketing efforts, businesses not only stay relevant in an era dominated by customer-centricity but also unlock the potential to create long-term advocates for their brand. This makes "Communities" an indispensable tool for modern marketers aiming to thrive in an increasingly interactive digital landscape.

References:

1. Kietzmann, J. H., Hermkens, K., McCarthy, I. P., & Silvestre, B. S. (2011). Social Media? Get Serious! Understanding the Functional Building Blocks of Social Media. *Business Horizons*, 54(3), 241-251.
2. Kaplan, A. M., & Haenlein, M. (2010). Users of the World, Unite! The Challenges and Opportunities of Social Media. *Business Horizons*, 53(1), 59-68.
3. Boyd, D. M., & Ellison, N. B. (2007). Social Network Sites: Definition, History, and Scholarship. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 13(1), 210-230.
4. Mangold, W. G., & Faulds, D. J. (2009). Social Media: The New Hybrid Element of the Promotion Mix. *Business Horizons*, 52(4), 357-365.

НАПРЯМИ СТРАТЕГІЧНОГО УПРАВЛІННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНІСТЮ ГОТЕЛЬНО- РЕСТОРАННОГО ПІДПРИЄМСТВА

Гавриленко Д.П.

магістрант, Сумський національний аграрний університет

Стратегічне управління конкурентоспроможністю готельно-ресторанного підприємства передбачає системний підхід до розробки та реалізації стратегій, які забезпечують підвищення привабливості послуг підприємства на ринку, його стійкість у конкурентному середовищі та досягнення довгострокових цілей. Цей процес базується на глибокому аналізі внутрішнього та зовнішнього середовища, виборі ефективних стратегій розвитку і впровадженні рішень, спрямованих на покращення позицій підприємства серед конкурентів.

Стратегічне управління конкурентоспроможністю має суттєве значення для готельно-ресторанного бізнесу, оскільки забезпечує адаптацію до змін ринку, дозволяє оптимізувати витрати та підвищити рентабельність, сприяє покращенню обслуговування клієнтів і формуванню лояльності та гарантує стійкість у конкурентному середовищі та сприяє зростанню бізнесу. Основні складові стратегічного управління конкурентоспроможністю [1, С. 59]:

1) Аналіз зовнішнього та внутрішнього середовища - передбачає оцінку ринкових умов, клієнтських уподобань, конкурентів та макроекономічних чинників. В межах етапу здійснюється SWOT-аналіз для виявлення сильних і слабких сторін, можливостей та загроз.

2) Формулювання місії, бачення та цілей - визначення ключової мети підприємства (наприклад, стати лідером на ринку, забезпечити високу якість сервісу), встановлення стратегічних і тактичних цілей (розширення клієнтської бази, збільшення рентабельності).

3) Розробка стратегії конкурентоспроможності, вибір якої залежить від виявлених сильних та слабких сторін. Зокрема, стратегія диференціації використовується підприємствами, що пропонують унікальні послуги, високий рівень сервісу, ексклюзивні пропозиції. Цінова стратегія передбачає оптимальне співвідношення ціни та якості для різних сегментів клієнтів. Інноваційна стратегія означає використання сучасних цифрових технологій, автоматизація процесів, впровадження CRM тощо [2, С. 177].

4) Планування ресурсів передбачає управління фінансовими, людськими, матеріальними ресурсами для забезпечення досягнення цілей. Це можуть бути інвестиції у розвиток номерного фонду, інфраструктури, персоналу.

5) Впровадження стратегії передбачає організацію виконання розроблених планів через залучення персоналу, контроль виконання. Залучення клієнтів - через маркетингові кампанії та програму лояльності.

6) Моніторинг та оцінка ефективності забезпечується через використання КРІ для оцінки фінансових, операційних і ринкових показників та наступного коригування стратегій на основі отриманих даних.

7) Постійний пошук нових рішень, удосконалення продуктів і послуг, використання digital-інструментів для залучення клієнтів (он-лайн-бронювання, соцмережі).

Якість послуг є однією з основних запорок конкурентоспроможності готельно-ресторанного підприємства. Вона безпосередньо впливає на сприйняття бренду клієнтами, на лояльність і, як наслідок, на фінансові показники компанії. В умовах гострої конкуренції в індустрії гостинності, забезпечення високої якості послуг стає необхідною умовою для залучення та утримання клієнтів.

Важливість якості послуг для конкурентоспроможності готельно-ресторанного підприємства є значною. Висока якість обслуговування сприяє підвищенню рівня задоволеності клієнтів. У свою чергу, задоволені клієнти частіше повертаються, рекомендують заклад іншим і залишають позитивні відгуки, що є важливим для залучення нових відвідувачів. Постійне надання високоякісних послуг допомагає формувати лояльну клієнтську базу. Лояльні клієнти можуть стати джерелом стабільного доходу, а також вони схильні повертатися в готель або ресторан навіть за складних умов (наприклад, в кризові періоди або в умовах війни).

В умовах насиченого ринку гостинності, де клієнти мають величезний вибір, якість послуг стає вирішальним фактором у конкуренції. Готелі та ресторани, які не приділяють належної уваги якості, можуть втратити частку ринку на користь конкурентів, які забезпечують високу якість. Саме якість послуг дозволяє підприємствам відрізнятись від конкурентів. Якщо послуги в готелі або ресторані на високому рівні (наприклад, бездоганне обслуговування, комфортні номери, чудова кухня), це стає важливим фактором у виборі клієнтів, які шукають не тільки базові послуги, але й емоційний досвід [3, С.35]. Висока якість обслуговування дозволяє готельним та ресторанным підприємствам встановлювати більш високі ціни на свої послуги. Це, в свою чергу, може збільшити загальний прибуток, оскільки клієнти готові платити більше за більш комфортні умови та високий рівень сервісу.

Основні аспекти якості послуг у готельно-ресторанному бізнесі зазначено на рис. 1. Якість послуг визначає конкурентоспроможність готельно-ресторанного підприємства. Вона впливає на всі аспекти бізнесу, від задоволеності клієнтів до фінансових результатів і здатності підприємства виділятися серед конкурентів. Таким чином, регулярне підвищення якості та адаптація до потреб ринку є важливою стратегією для досягнення успіху в галузі гостинності. Управління конкурентоспроможністю готельно-ресторанного комплексу є необхідним для забезпечення успішної діяльності в цьому секторі.

Обслуговування клієнтів	• професіоналізм, доброзичливість, швидкість реагування на запити клієнтів.
Чистота та порядок	• стан номерів, ресторанів, холів, туалетів та інших загальних зон
Комфорт	• зручність меблів, наявність необхідних умов для комфортного перебування клієнтів
Послуги харчування	• смак, якість та подача їжі, різноманітність меню
Технічне оснащення	• функціонування систем Wi-Fi, кондиціонерів, телевізорів, освітлення тощо
Ціна та якість	• відповідність ціни рівню послуг, що надаються.

Рисунок 1 - Основні аспекти якості послуг у готельно-ресторанному бізнесі
Джерело: сформовано автором на основі власних досліджень

Враховуючи зміни умов господарювання, постійну конкуренцію та зміни потреб клієнтів, ефективне управління конкурентоспроможністю дозволяє підприємствам готельно-ресторанного бізнесу зберегти і залучити клієнтів, відрізнитися від конкурентів, збільшити рентабельність та адаптуватися до змін на ринку.

Список літератури

1. Литвиненко В.О. Маркетингове управління конкурентоспроможності підприємства. V *Science of XXI century: development, main theories and achievements*: міжнар. наук.-теор. конференція (26.01.2024, м. Гельсінкі). 2024. С.58-60.
2. Янчук Т.В., Любінчак К.Р., Вовколуп А.Ю. Ефективність упровадження маркетингових технологій на підприємствах готельно-ресторанного бізнесу. *Науковий вісник Ужгородського національного університету*. 2020. № 29. С.176–179.
3. Живко З.Б., Макарова В.В., Сухомлин Л.В, Миснік А.В. Оптимізація управлінських рішень в проектному менеджменті інноваційно орієнтованих підприємств сфер послуг в умовах діджиталізації та безпекових викликів. *Формування ринкових відносин в Україні*. Вип. 3 (262). 2023. С. 31-37.

ОПЕРАТИВНИЙ ТА СТРАТЕГІЧНИЙ КОНТРОЛІНГ ЯК АНАЛІТИЧНИЙ ІНСТРУМЕНТАРІЙ ПРИЙНЯТТЯ АНТИКРИЗОВИХ РІШЕНЬ

Грабовська Ірина Василівна

ст. викладач кафедри менеджменту та адміністрування,
Хмельницький національний університет
м. Хмельницький, Україна

В останні роки економіка країни стикається з низкою проблем, які у загальному вигляді проявляються у нестійкості економічного розвитку, зниженні темпів зростання і навіть абсолютному скороченні обсягів виробництва не лише окремих підприємств, а й різних галузей національної економіки. Кризові ситуації, для подолання яких не було вжито профілактичних антикризових заходів, призводять до розбалансування економічного організму фірми, нездатності фінансового забезпечення виробничого процесу та можуть закінчитися процедурою ліквідації підприємства, продажу його майна для розрахунків із кредиторами. Реалізація антикризового управління дозволить уникнути кризових ситуацій (попередити їхню появу), а якщо це неможливо – обмежити та пом'якшити їх наслідки.

Життєздатність сучасного підприємства має здійснюватися на основі наукового знання та науково обґрунтованого інструментарію, важливим аспектом якого є контролінг як інструмент забезпечення антикризового розвитку організації, практична реалізація якого дозволить своєчасно виявляти ранні ознаки кризових процесів, зробити кризовий процес більш керованим та передбачуваним, не допустити банкрутства підприємства та реальної втрати капіталу, досягти стратегічних цілей організації. Впровадження контролінгу дає змогу підвищити рівень координованості процесів планування, контролю, обліку, аналізу на підприємстві, забезпечити їх методичною та інформаційною базою, завдяки чому підвищиться якість управлінських рішень та ефективність системи управління в цілому, що доведено практикою [1]. Проте ця тема недостатньо розроблена у сучасній науковій літературі з антикризової проблематики, а також обмежено використана у практиці роботи вітчизняних підприємств. Це пояснюється багатьма причинами: недоліком фахівців, нерозумінням ролі та можливостей контролінгу, недостатнім фінансуванням управління, відсутністю наукового та професійного підходів до управління.

Переплетення наукового та практичного інтересу до використання інструментарію контролінгу у забезпеченні розробки та прийняття обґрунтованих антикризових рішень зумовило напрямок дослідження та важливість його проведення. Метою дослідження є вдосконалення механізму управління промисловими підприємствами на основі адаптації концепції контролінгу у контексті антикризового управління.

Контролінг потребує інтеграції обліку, аналізу, нормування, планування, контролю у загальну систему інформаційного та методологічного забезпечення управління. Розрізненість та наявність великого потоку інформації на промислових підприємствах не дозволяють відразу прийняти управлінські рішення. Потрібна побудова спеціальної системи інформаційного забезпечення ухвалення управлінських рішень. Ці процеси вимагають застосування нових методів та інструментів управління економічними суб'єктами, насамперед, заміни пасивного інструментарію на активний. Система, що виникла таким чином, і отримала назву контролінгу. Це система попереджувального контролю на основі аналітичного та постійного спостереження за функціонуванням організації та середовища. Серед головних завдань контролінгу – координація потоків інформації між численними підрозділами, відділами, філіями. Саме це відрізняє контролінг від інших систем управління, що ґрунтуються на інших принципах роботи та орієнтованих (в першочерговому плані) на інші завдання.

Система контролінгу як інструмент антикризового управління в першу чергу спрямована на підтримку прийняття управлінських рішень і забезпечує облік, контроль та аналіз господарської діяльності. За рахунок своєї «контрольної» складової контролінг дозволяє найефективніше вирішувати поставлені завдання в рамках антикризового управління. Відстежуючи основні напрями та показники діяльності підприємства, контролінг формує загальну картину стану справ в організації, надаючи цим базу для аналізу. Однак контроль у жодному разі не є основною метою контролінгу. Точніше, це засіб для досягнення більш глобальної мети – забезпечення та підтримки прийняття рішень керівництвом підприємства.

Контролінг пов'язаний із зміною самої технології розробки управлінських рішень. Раніше під час розширення діяльності фірми та ускладнення процесу управління нею збільшувалася чисельність персоналу управлінського апарату — головним чином для того, щоб збирати інформацію і перетворювати її у форму, необхідну для прийняття рішення. Розробка та прийняття рішень були прерогативою менеджера. Нині ситуація змінилася. На підприємствах проектною командою розробляються альтернативні управлінські рішення та проводиться за допомогою впровадження інформаційних технологій (автоматизації контролінгу) їх аналіз, що визначається цілями фірми, місією, ефективністю функціонування, конкурентоспроможністю, темпами розвитку та ін. Автоматизація контролінгу на підприємстві сприятиме формуванню та функціонуванню системи отримання якісної інформації та дозволить комплексно розглядати питання обліку, аналізу, планування, контролю й координації щодо поточної діяльності підприємства, питання перспектив розвитку та ефективного використання наявних ресурсів [2].

Слід зазначити, що контролінг — це концепція практичного управління, спрямована на пошук слабких сигналів можливих кризових ситуацій, своєчасну ліквідацію вузьких місць та відхилень, забезпечення тенденцій сталого стратегічного розвитку відповідно до мети, плану та місії організації.

Відповідно до міжнародної практики, методичними рекомендаціями щодо організації та реалізації контролінгу базовими компонентами останнього на підприємствах виступають [3, с. 314]:

- система оціночних та порівняльних показників діяльності;
- система обліку та управління витратами;
- система планування операційної, фінансової та інвестиційної діяльності, бюджетування;
- система управлінської звітності.

Виходячи з сучасної концепції контролінгу, до специфічних функцій контролінгу як типу управління належать такі:

- інформаційне забезпечення технології управління: пошук, отримання та обробка інформації, диференціація інформації з проблем, організаційних одиниць, розробка варіантів рішень, зокрема, аналіз альтернатив, передумов та наслідків управлінських рішень;
- попереднє планування цілей та засобів;
- облік та інтерпретація даних контролю (наприклад, у формі відхилень від бюджету, сигналів раннього попередження тощо);
- впровадження результатів, отриманих в процесі контролю, у наступний процес планування (наприклад, формі пропозицій щодо корегування напрямку розвитку підприємства).

Слід також виділити таку функцію контролінгу, як оцінка стійкості розвитку організації, здійснення антикризового управління у вигляді рішень з профілактики криз, готовності до кризових ситуацій, визначення характеру та особливостей можливої або реальної кризи.

Не менш важливим для розгляду контролінгу промислового підприємства є конкретизація його принципів. Найбільш поширеними, як показав досвід вивчення сучасної теорії контролінгу, є принципи відповідності системи цілям підприємства, актуальності, економічності, узгодженості, безперервності тощо. Враховуючи принципи, які пропонують класичну теорією, нами пропонується їх доповнити та запровадити такі принципи, як бізнес – відповідальності та антикризовості. Впровадження першого з них передбачає, що служба контролінгу, здійснюючи збір, обробку, аналіз даних і, тим самим, забезпечуючи базу для прийняття тих чи інших управлінських рішень, повинна нести відповідальність за достовірність та актуальність інформації, що надається, оскільки спотворення даних по одному з підприємств може бути при консолідованому розгляді призвести до спотворення загальної ситуації щодо діяльності всієї групи. В результаті можуть бути прийняті неефективні управлінські рішення, що може негативно вплинути на функціонування як усієї групи, так і окремих її суб'єктів.

Доцільність введення в класифікацію принципу антикризової діяльності, що передбачає прогнозування переломних етапів у діяльності суб'єкта та кризо-реагування, обумовлено тим, що криза в рамках одного структурного підрозділу підприємства (стратегічної зони господарювання, центру відповідальності), з високим ступенем ймовірності може викликати кризу в діяльності суміжних з

ним структурних підрозділів, а далі і в цілому по підприємству. У зв'язку з цим службі контролінгу необхідно постійно вести діагностування діяльності у різних функціональних сферах діяльності підприємства, і діяти негайно при виявленні джерел кризи.

Загальносвітовий досвід впровадження у практику функцій і принципів контролінгу показує високу ефективність і результативність використання цих систем для запобігання кризовим явищам на промислових підприємствах.

Контролінг забезпечує зв'язок тактики та стратегії розвитку. Але в цьому призначенні стає зрозумілим, що існує безліч типів контролінгу, які відображають і його загальні завдання, і особливості організації та умов, в яких вона знаходиться. Дуже часто як головні типи контролінгу виділяють стратегічний і тактичний контролінг.

Стратегічний контролінг — це не різновид антикризового управління, а його частина, яка сформована певним чином і дозволяє підвищувати ефективність управління у вигляді своєчасного виявлення негативних сигналів розвитку. Тактичний контролінг та його необхідну частину – оперативний контролінг в антикризовому управлінні – характеризує поточну діяльність із здійснення систематизованого контролю діяльності організації.

Стратегічний контролінг, так саме як і оперативний контролінг, сприяє підвищенню якості та ефективності менеджменту. Негативні наслідки впливу різних чинників господарювання на діяльність суб'єктів господарювання можна передбачати, прогнозувати, тим самим знижуючи гостроту кризи. При формуванні антикризової стратегії розвитку на промисловому підприємстві слід врахувати, що на фактори макросередовища компанія не може впливати, але щодо власного ринкового середовища вона має серйозні засоби впливу. Стратегічний контролінг покликаний відслідковувати зміни, які відбуваються у самій організації, так і у навколишньому середовищі. У цьому велику роль відіграє характер змін, особливо тих, які мають важливі наслідки та впливають на майбутнє компанії. Головними тут є питання адаптації до змін, а також готовність до їх можливих наслідків. Стратегічний контролінг повинен стати методологічним інструментом, що дозволяє промислому підприємству всебічно оцінювати свої потенційні можливості, на основі якого підприємство здатне розробляти стратегію та плани заходів щодо реалізації можливостей, які відкриваються, або подолання можливих криз.

Оперативний контролінг включає такі характеристики: а) встановлення необхідної періодичності контролю дозволяє своєчасно виявляти можливі відхилення, небезпечні явища, вузькі місця та слабкі сторони. За деякими показниками контролінг передбачає безперервність їх вимірювання та оцінки; б) за масштабами охоплення виділяють системи тотального, вибіркового, локального, загального контролю. У конкретних умовах антикризового управління необхідно визначати, яка з них виявиться найбільш прийнятною; в) глибина контролю відбиває можливості уловлювання слабких сигналів, виявлення тих процесів, які у найближчому майбутньому можуть стати помітнішими; г) трудомісткість контролю також значною мірою залежить від

організації та методики контролю, використання сучасних технічних засобів обробки інформації, масштабів та глибини контролю, кваліфікації персоналу, що здійснює функцію контролю; д) дозволяє визначити критичні точки контрольованого процесу, якими є найнебезпечніші моменти бізнес-процесу, які можуть змінити нормальний перебіг його здійснення.

Контролінг – це система, призначена для відстеження як поточних, так і стратегічних змін в антикризовому управлінні. Формування та розвиток систем та інструментів контролінгу, що включає безперервний збір та обробку інформації, яка використовується для прийняття як оперативних, так і стратегічних антикризових управлінських рішень виступає одним із напрямів удосконалення антикризового управління на промислових підприємствах. У контролінгу робиться акцент на набір інструментів, необхідних для виконання його основних завдань, які залежать від видів діяльності, розмірів і структури управління підприємством [4].

Виділяють такі інструменти контролінгу, як: звітність; система планування, інформації, контролю; аналіз балансу, результатів, прибутку і збитків; розрахунок витрат, їх покриття; програми зниження і оптимізації витрат; система показників; портфоліо-аналіз; АВС-аналіз; розрахунки рентабельності капіталовкладень і економічності; Break-even-analise (аналіз беззбитковості); плани, стратегії; аналіз життєвого циклу; аналіз вартості; аналіз робочого часу; аналіз ефективності; аналіз внутрішнього і зовнішнього середовища; аналіз інвестицій; аналіз інноваційної діяльності [3]. Результати практичної діяльності багатьох компаній, а також теоретико-методичні дослідження вітчизняних та закордонних науковців вказують на можливість використання одного інструменту контролінгу для виконання декількох завдань, і навпаки.

Отже, контролінг – це орієнтована на досягнення цілей інтегрована система інформаційно-аналітичної та методичної підтримки керівників у процесі прийняття управлінських рішень щодо функціональних сфер діяльності організації. Інструментальна база контролінгу дозволяє вирішити проблему взаємозв'язку стратегічної діяльності організації з оперативною. Як зазначає теоретик контролінгу Е. Майер, «методи оперативного і стратегічного контролінгу допомагають в управлінні підприємством у рамках узгодження цілей в умовах збереження фінансової рівноваги» [5].

Погодимося з трактуванням функціональної спрямованості контролінгу, даного Д.С. Лозовинським, що сучасному контролінгу властива навігаційна концепція, суть якої полягає в тому, що якщо правильно підібрати, виміряти та збалансувати стратегічні та оперативні показники діяльності підприємства, то тоді можна буде забезпечувати стійке та ефективне досягнення поставленої мети, як найбільш повно відповідає основним завданням сучасного контролінгу: координації, інтеграції та стратегічної спрямованості. В рамках навігаційної концепції науковець виділяє концепцію стратегічної навігації – з акцентом на стратегію (2000–2010 роки) та концепцію орієнтовану на функції менеджменту (початок ХХІ століття) [3].

Крім вже відомих концепцій контролінгу, орієнтування на систему обліку, інформацію, координацію, виділено концепції, орієнтовані на систему управління з акцентом на інтеграцію всіх інструментальних засобів управління та поділ за функціональними напрямками діяльності підприємства. Встановлено, що в останні роки намітилося зближення точок зору з теорії контролінгу на користь його координуючої та інтегруючої функції, а також стала очевидною необхідність інтеграції всіх поглядів на контролінг з метою зведення різних концепцій у єдину систему. Аналіз зарубіжного досвіду застосування контролінгу на промислових підприємствах показав, що на даний час великі та середні підприємства вирішують цю проблему комплексно, тобто набувають та впроваджують не просто систему контролінгу, а відповідну інтегровану технологію управління з використанням корпоративних інформаційних систем.

Контролінг повинен виступати в ролі цілісної системи, фахівці якої покликані генерувати ідеї щодо безперервного внесення коригувань у діяльність компаній та її подальше вдосконалення. Слід враховувати, що у процесі функціонування та розвитку підприємства різні види та типи діагностики можуть характеризувати процеси інтегрування, адже щодня на підприємстві мають місце різноманітні проблеми, що здатні спричинити появу локальних криз, накопичення яких може призвести до глобальної катастрофи на підприємстві [6, с. 33]. Ця постановка завдання контролінгу актуальна для цього періоду, але потребує уточнення: оскільки найгострішими етапами нелінійності служать кризи, саме у їх попередження, ослаблення і усунення їх негативних наслідків мають бути націлені ідеї та коригування служби контролінгу. У зв'язку з цим необхідно розвиток концепції, орієнтованої на перехідні етапи (кризи) у діяльності суб'єкта господарювання, основними характеристиками якої є сприяння: діагностуванню діяльності суб'єкта з метою пошуку та знаходження джерел кризи; попередження криз шляхом усунення джерел кризи чи ослаблення впливу кризи; відновлення діяльності суб'єкта після кризи.

Інтегровану в систему антикризового управління підсистему контролінгу слід розглядати як системну інтеграцію інструментів управління підприємством, що передбачає організаційно-логічні та процедурні зв'язки між усіма підсистемами управління (прогнозуванням, плануванням, обліком, контролем, аналізом), а також методами регулювання інвестиційної, виробничо-господарської, маркетингової, фінансової та інших напрямів діяльності підприємства. Об'єктами впливу інтегрованої підсистеми контролінгу можуть бути функціональні галузі (маркетинг, виробництво, фінанси, персонал), функції управління (планування, організація, мотивація та контроль), а також система управління підприємством в цілому.

Поряд з тим, слід виділити окрему локальну систему оперативного контролінгу, основною функцією якої на промислових підприємствах є інформаційне забезпечення процесу прийняття оперативних управлінських рішень у різних функціональних сферах діяльності керівників структурних підрозділів. При цьому інформаційна система оперативного контролінгу має передбачати можливість розробки планових завдань та проведення оперативного

аналізу ходу їх виконання для оцінки результативності роботи підрозділів, а також можливість прийняття коригуючих управлінських рішень. Для формування ефективної локальної системи оперативного контролінгу необхідно, передусім, сформувати систему показників з метою оцінки оперативної діяльності підрозділів підприємства за основними бізнес-процесами. Це також обумовлює необхідність та доцільність формування локальних систем оперативного контролінгу на низовому чи технічному рівні управління для обслуговування операційних керівників.

Таким чином, впровадження та використання сучасних інтегрованих систем контролінгу дозволяє суттєво підвищити якість та ефективність прийнятих антикризових управлінських рішень.

Список літератури

1. Говорушко Т.А. Проблемні аспекти впровадження контролінгу в Україні / Т. А. Говорушко, Д. О. Кроніковський // Економічний часопис-XXI. – 2011. – №1–2. – С. 51–53.
2. Сабліна Н. В. Формування та забезпечення фінансового контролінгу в системі управління підприємством / Н. В. Сабліна // Розділ монографії: Стійкий розвиток в умовах соціально-орієнтованої економіки. – Харків: «Смучаста типографія», 2016. – 365 с. – С. 220–231.
3. Лозовицький Д.С. Контролінг. Навчальний посібник / Д. С. Лозовицький. – Львів: Видавництво ЛьвДУВС, 2012. – 310 с.
4. Коробка С.В. Теоретичні аспекти впровадження контролінгу в систему управління підприємством / С.В. Коробка // Таврійський науковий вісник. Серія: Економіка. – 2021. – № 2. – С. 65-71.
5. Скоробогатова Н. Є. Особливості контролінгу в сучасних умовах господарювання / Н. Є. Скоробогатова // Економічний вісник Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут». – 2015. – № 12. – С. 311–317.
6. Кривов'язюк І. В. Методологія діагностування кризового стану підприємства / І. В. Кривов'язюк // Інвестиції: практика та досвід. – 2011. – № 22. – С. 32-40.
7. Тюріна Н.М., Карвацка Н.С., Грабовська І.В. Антикризове управління: Навч. посібник. – К.: «Центр учбової літератури», 2012. – 448 с. – Режим доступу: http://cul.com.ua/preview/antirkr_upr_Turina.pdf

РОЛЬ ГНУЧКОСТІ В ПРОЦЕСАХ УПРАВЛІННЯ ПРОЄКТАМИ ТА КОМАНДАМИ

Омельчак Ганна Володимирівна

ст. викладач кафедри менеджменту та туризму
КЗВО «Хортицька національна
навчально - реабілітаційна академія» ЗОР

У сучасному діловому світі гнучкість управління проектами є життєво необхідною для успіху. Якщо команді чи організації бракує гнучкості в управлінні проектом, їй буде важко подолати такі перешкоди, як затримки та бюджетні обмеження. Навпаки, ті, хто впроваджує гнучке управління проектами, можуть швидко адаптуватися до несподіваних викликів, максимізуючи свої шанси на успіх. Гнучкість в управлінні проектом означає, наскільки легко вносити зміни протягом життя проекту, тоді як ціна проекту залежить від того, скільки коштуватиме його завершення.

За останнє десятиліття гнучкі технології зробили революцію в розробці продуктів, особливо в невизначених або мінливих середовищах, де найімовірніше з'являться інновації. Гнучкі методи зробили революцію в проектах розробки ІТ та програмного забезпечення, що призвело до вражаючих успіхів, особливо в нестабільних або невизначених середовищах. Однак проекти програмного забезпечення - це лише мала частина світу управління проектами. Досягнення цілей у швидко мінливому середовищі вимагає гнучкості, але саме цього бракує багатьом формальним процесам управління проектами.

Збільшення складності проекту, динаміка проекту та зміни у вимогах клієнтів є кількома прикладами, які свідчать про необхідність гнучкості в управлінні проектами для реалізації успішних проектів. Незважаючи на те, що в літературі пропонується додати гнучкості в управління проектами, не існує основи, яка б забезпечувала практичний метод додавання гнучкості в практику управління проектами.

Проекти мають багато сучасних проблем: бурхливе середовище, в якому зміни неминуче відбуваються в самий небажаний час, нестабільні вимоги, які ніколи не є повними, клієнти, які не знають, чого хочуть, поки не побачать цього, технологія, яка рухається швидше, ніж може реагувати проект, спритні конкуренти, які переводять керівника проекту в постійний режим наздоганяння, тощо. Незважаючи на загальні проблеми, гнучкі методи не можна перекласти безпосередньо в проекти. Гнучкість залежить від кількох унікальних характеристик забезпечення, таких як об'єктні технології, автоматизоване тестування та здатність швидко та з низькою ціною вносити поступові зміни.

У світі постійних змін успіх проекту значною мірою залежить від одного критичного фактора: гнучкості. З появою віддаленої роботи, гібридних команд і технологій, що швидко розвиваються, здатність швидко адаптуватися до змін і несподіваних викликів стала важливішою, ніж будь-коли. Сучасні проекти є

більш складними, залучаючи команди, розкидані по різних місцях, часових поясах і навіть культурах. Ця нова реальність вимагає зміни способів управління проектами. Традиційні методи, які ґрунтуються на детальному попередньому плануванні та суворому дотриманні графіків, часто не дають результатів у цих динамічних середовищах. Натомість керівники проектів повинні бути гнучкими, готовими змінювати та коригувати свої стратегії в міру появи нової інформації та викликів.

Гнучкість в управлінні проектами дозволяє командам швидко реагувати на зміни, незалежно від того, пов'язані вони з потребами клієнтів, ринковими умовами чи непередбаченими перешкодами. Це дозволяє керівникам проектів переоцінювати пріоритети, перерозподіляти ресурси та змінювати графіки, не руйнуючи весь проект. Цю адаптивність не просто приємно мати, це необхідність у сучасному бізнесі.

Оскільки віддалені та гібридні моделі роботи стають все більш поширеними, гнучкість в управлінні проектами набуває ще більшого значення. Управління командами, які розосереджені по різних місцях, представляє унікальні труднощі. Спілкування може бути складнішим, часові пояси можуть спричинити конфлікти планування, а культурні відмінності можуть впливати на те, як члени команди співпрацюють. У таких умовах жорсткі підходи до управління проектами можуть швидко призвести до розчарування, непорозумінь і зриву термінів. Гнучкість дозволяє менеджерам проектів пристосовувати свої підходи до конкретних потреб своїх команд. Наприклад, замість того, щоб наполягати на щоденних особистих зустрічах, гнучкий менеджер проекту може вибрати асинхронні інструменти спілкування, які дозволять членам команди робити внески, коли це відповідає їхнім графікам. Це не тільки підвищує ефективність, але й сприяє створенню більш інклюзивного та сприятливого робочого середовища.

Гнучкість планування може допомогти задовольнити різноманітні потреби членів команди. Наприклад, керівник проекту може дозволити членам команди працювати в різний час доби, залежно від їхніх часових поясів або особистих зобов'язань. Цей рівень адаптивності може підвищити моральний дух, зменшити виснаження та підвищити загальну продуктивність. Окрім внутрішньої динаміки команди, гнучкість також має вирішальне значення для реагування на зовнішні фактори, такі як зміни ринку та потреби клієнтів. У сучасному конкурентному середовищі компанії, які можуть швидко адаптувати свої стратегії відповідно до тенденцій ринку, мають більше шансів процвітати [1]. Якщо система управління проектом має вбудовану комунікаційну платформу, широке використання цієї функції може значно оптимізувати впровадження комплексного плану управління комунікаціями проекту. Це також сприятиме використанню автоматизованих звітів, щоб зробити регулярний розподіл відповідних даних про проект більш ефективним [2].

Хоча гнучкість пропонує численні переваги, ризики негнучкості неможливо переоцінити. Проекти, які керуються жорсткими підходами, частіше стикаються з затримками, перевищенням бюджету та навіть зривом. Негнучкість може

призвести до втрачених можливостей, оскільки команди не в змозі адаптуватися до мінливих обставин або використовувати тенденції, що виникають.

Список літератури

1. 12 найпопулярніших причин передати свій SEO-проект аутсорсингу. URL: <https://indeedseo.com/uk/blog/seo-outsourcing/>
2. Рижекно О.М., Омельчак Г.В. Особливості менеджменту комунікацій в контексті управління дистанційними командами. С. 73-76. URL: <https://eu-conf.com/wp-content/uploads/2023/04/Scientific-fundamentals-of-solving-modern-scientific-problems.pdf>
3. Що таке гнучке управління проектами? 7 ключів до успіху. URL: <https://www.bitrix24.eu/articles/what-is-flexible-project-management-7-keys-to-succeed.php>

ІНСТРУМЕНТАЛЬНА ОБ'ЄКТИВІЗАЦІЯ ОЦІНКИ СТУПЕНЯ ДЕСТРУКЦІЇ СЕГМЕНТУ ТОНКОЇ КИШКИ

Borys Ivanovych Slonetskyi

Doctor of Sci (Med), Professor
Department of surgery of dentistry faculty
BOGOMOLET'S NATIONAL MEDICAL UNIVERSITY
Kiev, Ukraine

Liliia Leonidivna Slonetska

Head of Diagnostic Research Department
KYIV CITY CENTER FOR RADIATION PROTECTION OF THE POPULATION
Kiev, Ukraine

Динамічні зміни широкого впровадження інструментальних технологій у клінічну практику все більше розкривають можливості пошуку нових принципів чи підходів до інтерпретації отриманих результатів, а також розширюють можливості до пошуку нових методів моніторної оцінки ступеня деструкції порожнистих органів [1, 2, 3]. Безумовно особливого значення набуває чимала низка різноманітних як суб'єктивних чи об'єктивних факторів, котрі безпосередньо чи опосередковано впливають на стан порожнистого органу травного каналу в залежності від фази перебігу патологічного процесу в умовах вираженості коморбідності або системної субкомпенсації чи навіть декомпенсації [4,5].

Мета дослідження – дослідити ефективність застосування термометричного моніторингу для оцінки ступеня деструкції сегменту тонкої кишки.

Матеріали та методи дослідження. Експериментальні дослідження виконані на 32 білих щурах, які утримувались у віварії НУОЗ України імені П.Л. Шупика з дотриманням вимог та нормативних документів, що регламентують правила проведення експериментальних досліджень на лабораторних тваринах (Правила проведення робіт із використанням експериментальних тварин. – Страсбург, 1997; Європейська конвенція про захист тварин, що використовуються для дослідних та інших наукових цілей. – Страсбург, 18.03.1986 р.; Директива Ради ЄС № 609 від 24.11.1986 р.).

Згідно мети даного експериментального дослідження було проаналізовано термометричні особливості резистентності стінки тонкої кишки в залежності від терміну її обструкції (протягом 1 год – 1 група; ,2 год – 2 група, 3 год – 3 група, 4 год – 4 група) при моделюванні защемлених вентральних гриж.

Оцінку стану температури защемленої ділянки тонкої кишки здійснювали за допомогою пріоритетного способу інтраабдомінальної безконтактної термометрії. Статистичну обробку проводили з використанням t-критерію

вірогідності Ст'юдента і ступеня вірогідності (p) на персональному комп'ютері з використанням програми Microsoft Excel 2021.

Результати дослідження. Одним з методів, який нерідко використовувався у клінічній практиці є термометрична оцінка стану конкретної ділянки, однак він не знайшов свого прикладного застосування за умови защемлених вентральних гриж, що і стало підставою до виконання даного дослідження.

Проведення методики прямої безконтактної термометрії сегменту тонкої кишки здійснювали як з незкомпроментованою (контроль) ділянкою, так і з розіщемленою (1, 2, 3, 4, групи) шляхом її розміщення на серветці з наступною термометрією через 2, 4, 8 хвилин, при температурі в операційній 23 °С.

Отримані результати зворотності та резистентності защемленої ділянки клубової кишки виявили специфічні особливості, а саме було встановлено що під час дослідження термометричних змін здорової ділянки клубової кишки має місце позаочеревинне зменшення температури з $36,23 \pm 2,38$ °С до $34,51 \pm 3,11$ °С через 2 хвилини; до $32,82 \pm 1,96$ °С через 4 хвилини: до $31,14 \pm 2,26$ °С через 8 хвилин (таблиця).

Таблиця

Термометричні характеристики (°С) стану защемленої ділянки клубової кишки за умови моделювання ЗВГ

Тривалість дослідження (хв.)	Тонка кишка (контроль)	Термін моделювання ЗВГ (год)			
		одна	дві	три	чотири
початок		$36,23 \pm 2,38$			
2	$34,51 \pm 3,11$	$33,94 \pm 3,84$	$33,16 \pm 2,08$ p*	$32,62 \pm 1,89$ p**	$31,14 \pm 1,57$ p**
4	$32,82 \pm 1,96$	$32,11 \pm 2,46$	$31,43 \pm 2,91$ p*	$30,71 \pm 2,74$ p**	$28,12 \pm 2,16$ p**
8	$31,14 \pm 2,26$	$30,42 \pm 1,79$	$29,16 \pm 2,54$ p**	$27,63 \pm 2,06$ p**	$24,91 \pm 2,26$ p**

Примітка : 1. Коефіцієнт вірогідності $p^* < 0,05$; $p^{**} < 0,01$. 2. p1- вірогідність в порівнянні з контролем;

Було встановлено закономірні розбіжності реакції защемленого сегменту клубової кишки в залежності від тривалості защемлення кишки. Отримані результати свідчать, що при защемленні ділянки клубової кишки протягом 1 години, на відміну від здорової кишки, має місце через 2 хвилини температурне її зниження до $33,94 \pm 3,84$ °С, через 4 хвилини до $32,11 \pm 2,46$ °С, а через 8 хвилин навіть до $30,42 \pm 1,79$ °С. Особливо спостерігається знижена температурна резистентність за умови тривалості защемлення понад 2 годин, адже при чотирьох годинній компресії має місце вірогідне екстраабдомінальне зниження температури через 2 хвилини до $31,14 \pm 1,57$ °С ($p < 0,01$) через 4 хвилини до $28,12 \pm 2,16$ °С ($p < 0,01$), а через 8 хвилин навіть до $24,91 \pm 2,26$ °С ($p < 0,01$).

Таким чином застосування методики безконтактної термометрії для оцінки стану защемленої ділянки клубової кишки за умови моделювання защемлених вентральних гриж дозволяє відстежити не лише динамічні зміни в залежності від її компенсаторних можливостей, але і дозволяє встановити незворотні зміни за умови деструктивного характеру компресійного його ураження для кращої об'єктивізації границь його резекції та профілактики інтраабдомінальних післяопераційних ускладнень.

Висновки.

1. Використання методики прямої безконтактної термометрії за умови обструкції ділянки тонкої кишки свідчить про ефективну оцінку динамічних змін в залежності від компенсаторних його можливостей.
2. Метод прямої безконтактної термометрії дозволяє виявити незворотні зміни деструктивного характеру сегменту тонкої кишки при селективній його компресії та може бути застосований в клінічній практиці при оцінці границь резекції для попередження різноманітних післяопераційних ускладнень.

References:

1. Li Z., Shi L., Zhang J., Sun Q., Ming W., Wang Z., Sun H. Imaging Signs for Determining Surgery Timing of Acute Intestinal Obstruction. *Contrast Media Mol Imaging*. 2022 Jul 19;2022:1980371. doi: 10.1155/2022/1980371. eCollection 2022. PMID: 35935303.
2. Catena F, De Simone B, Coccolini F, Di Saverio S, Sartelli M, Ansaloni L. Bowel obstruction: a narrative review for all physicians. *World J Emerg Surg*. 2019 Apr 29;14:20. doi: 10.1186/s13017-019-0240-7. eCollection 2019. PMID: 31168315.
3. Skovsen AP, Korgaard Jensen T, Gögenur I, Tolstrup MB. Small bowel anastomosis in emergency surgery. *World J Surg*. 2024 Feb;48(2):341-349. doi: 10.1002/wjs.12059
4. Siembida N., Sabbagh C., Chal T., Demouron M., Rossi D., Dembinski J., Regimbeau J.M. Absence of abdominal drainage after surgery for secondary lower gastrointestinal tract peritonitis is a valid strategy. *Surg Endosc*. 2022 Oct;36 (10): 7219-7224. doi: 10.1007/s00464-022-09080-6. Epub 2022 Feb 4. PMID: 35122148.
5. Burcharth J., Abdulhady L., Danker J., Ekeloef S, Jørgensen T., Lauridsen H., et al. Implementation of a multidisciplinary perioperative protocol in major emergency abdominal surgery. *Eur J Trauma Emerg Surg*. 2019 Oct 18. DOI: 10.1007/s00068-019-01238-7.

COMPLEX SURGICAL TREATMENT OF ELDERLY PATIENTS WITH CHOLECYSTITIS COMBINED WITH CHOLEDOCHOLITHIASIS AND OBTURATIVE JAUNDICE

Ihor Cherepenko

PhD (Med), Associate Professor of the Department of Surgery №2
BOGOMOLETS NATIONAL MEDICAL UNIVERSITY,
c. Kyiv, Ukraine

The relevance of the problem of treating cholecystitis is due to the annual increase in the number of elderly and senile patients, the presence of destructive and complicated forms in them, which lead to an increase in postoperative complications and mortality, which remains high and fluctuates within 2–12%, without showing a tendency to decrease [1]. Obstruction of the extrahepatic bile ducts is the main complication of cholelithiasis, and in 59.1-67.4% it is accompanied by the occurrence of obstructive jaundice [2, 3]. Obstructive jaundice due to choledocholithiasis in elderly and senile patients with severe comorbidities requires decompression of the biliary tract in the preoperative period, and the use of the domestic hepatoprotector glutargin to prevent hepatocyte apoptosis in the pre- and postoperative period [4].

Aim. To develop a comprehensive surgical treatment of elderly and senile patients with calculous cholecystitis combined with choledocholithiasis and complicated by obstructive jaundice, aimed at preventing acute liver dysfunction with the aim of improving treatment outcomes and reducing postoperative mortality.

Materials and methods of research. We conducted a comprehensive clinical, instrumental and laboratory examination of 116 patients with acute and chronic cholecystitis combined with choledocholithiasis and obstructive jaundice over the age of 60. Among them, there were 78 women (67.24%) and 38 men (32.76%). Chronic calculous cholecystitis combined with choledocholithiasis occurred in 65 patients (56.03%), acute cholecystitis and choledocholithiasis – in 20 (17.24%), in 31 patients (26.73%) choledocholithiasis developed after a previously performed cholecystectomy. In 58 patients, obstructive jaundice was complicated by acute hepatic dysfunction of I degree in 37 (63.79%) patients, II – in 15 (25.87%) and III – in 6 (10.34%) patients.

Results of the research. The treatment tactics of patients with obstructive jaundice was two-stage. In 75 patients, the first stage was endoscopic decompression of the biliary tract by endoscopic papillosphincterotomy followed by lithoextraction. In 3 patients, only endoscopic papillosphincterotomy was performed, which was due to the severe condition of the patients and severe concomitant pathology. The second stage in all these patients was laparoscopic cholecystectomy. In the remaining 38 patients, the stones were removed in a single stage with external drainage of the common bile duct or the imposition of a choledochoenteroanastomosis. In the pre- and postoperative

period, all patients underwent adequate infusion-detoxification therapy using complex salt solutions, hemodynamic drugs, amino acid solutions (infezol), blood protein components, antispasmodic and vasodilator drugs (actovegin, trental 5 ml intravenously in 5% glucose solution), and broad-spectrum antibiotics. In 51 patients, the complex of conservative therapy included the modern domestic hepatoprotector glutargin, which was used in the form of a 40% solution of 20 ml intravenously in a 5% glucose solution. Possessing a pronounced antitoxic effect, glutargin stabilizes the cell membranes of hepatocytes, inhibits lipid peroxidation in hepatocytes and improves their energy supply, normalizes carbohydrate, protein and fat metabolism. A significantly faster stabilization of protein metabolism indicators was noted with a decrease in the number of acute phase proteins (α 1-antitrypsin, ceruloplasmin and α 2-macroglobulin) and a significant decrease in the amount of total and direct bilirubin, transaminase indicators, which indicated a rapid restoration of hepatocyte function. We found that in patients who used glutargin, it was more effective to eliminate the manifestations of acute liver dysfunction and normalize biochemical parameters. In the postoperative period, two patients died from the phenomena of increasing acute liver failure and pulmonary embolism.

Conclusion. The use of minimally invasive treatment methods is the operation of choice in patients with mechanical jaundice of benign genesis, and in 67.24% of cases allows to completely restore the patency of the biliary tract and carry out the sanitation of the latter, and as a second stage to perform laparoscopic cholecystectomy, and the use of the modern hepatoprotector glutargin in complex treatment allows to prevent acute liver dysfunction, which is especially important in elderly and senile patients.

References:

1. Bezrodnyi, B. H., Kolosovych, I. V., Hanol, I. V., Cherepenko, I. V., Slobodanyk, V. P., & Lebedieva, K. O. (2023). Palliative surgical treatment of patients with unresectable cancer of the head of the pancreas complicated by mechanical jaundice. *Wiadomosci lekarskie (Warsaw, Poland: 1960)*, 76(4), 703–708. <https://doi.org/10.36740/WLek202304102>
2. Bolduan, F., Geisel, D., Pahl, S., Wree, A., & Tacke, F. (2023). Painless jaundice with segmental obstructive cholestasis. *Journal of hepatology*, 79(1), e16–e18. <https://doi.org/10.1016/j.jhep.2023.03.031>
3. Bezrodnyi, B. H., Kolosovych, I. V., Hanol, I. V., Cherepenko, I. V., Slobodanyk, V. P., & Nesteruk, Y. O. (2024). Comparison of the clinical effectiveness of hepaticojejunostomy and self-expanding metal stents for bypassing the bile ducts in patients with unresectable pancreatic head cancer complicated by obstructive jaundice. *Wiadomosci lekarskie (Warsaw, Poland: 1960)*, 77(4), 629–634. <https://doi.org/10.36740/WLek202404102>
4. Desyateryk, V. I., Kotov, O. V., & Mamchur, D. V. (2016). *Klinichna khirurgiia*, (9), 32–34. PMID: 30265477

AMINO ACIDS RATIOS AND HEART RATE DISORDERS IN PATIENTS WITH DIABETES MELLITUS AND INSULINE RESISTANCE

Irina Shulga ,

head of the department of therapy of the Kyiv City Clinical Hospital # 12

Irina Babych,

doctor of the of department of therapy of the Kyiv City Clinical Hospital # 12

Mariia Ilchuk ,

doctor of the department of therapy of the Kyiv City Clinical Hospital # 12

ABSTRACT

The aim of the study was to determine the relationship of the ratio taurine/alanine (Tau/Ala) serum indicators of heart rate variability (HRV) in patients with postinfarction cardiosclerosis (PICS) and diabetes mellitus type 2 (DM 2). Materials and methods: we examined 87 patients with PICS and DM 2 – 50 women and 37 men, median age of the patients was 65.2 years (microtile interval 61-69 years). Amino acids were determined and the ratio between them. According to the results of Holter ECG monitoring (of HMCG) evaluated HRV. Results: in patients with PICS compared with healthy individuals observed a significant decrease in the blood levels of Tau/Ala (at 51.01%, $p < 0.001$). The presence of comorbid diabetes is accompanied by more significant decrease in Tau/Ala (for the accounting period 82.22%, $p < 0.001$) compared to healthy individuals. Between Tau/Ala and SDNN, LF, TP, VLF power of communication has been high, between Tau/Ala and RMSSD, HF, pNN 50.%, ULF, – moderate strength. Conclusions: the lower values of Tau/Ala in the blood of patients Pxs diabetes compared with patients without disorders of carbohydrate metabolism, accompanied by a decrease in spectral and temporal parameters of HRV, but that does not mean a causal relationship, may be associated with pathogenetic mechanisms of disorders of carbohydrate metabolism and requires further research.

Keywords: myocardial infarction, diabetes mellitus type 2, taurine, alanine

INTRODUCTION

Diabetic autonomic neuropathy is a specific factor of cardiovascular complications in DM. Changes in visceral afferent fibres running from the myocardium, lead to the emergence of bessolova forms of myocardial infarction (mi) in DM. According to statistics, in diabetic patients, every third of them is characterized by bubbalouis over [1].

Violations of HRV in DM patients develop regardless of the severity of coronary atherosclerosis that is a proven fact [2]. In the case of the PICS in DM2 changes of the national Assembly are particularly pronounced. Violation of the activity of afferent and efferent fibers contained NA lead sympatho-vagal imbalance, which is the basis for the emergence of life-threatening arrhythmias, as are accompanied by low HRV.

The aim of the study was to determine the relationship of the ratio Tau/Ala serum with indices of HRV in patients with PICS and DM 2.

LITERATURE REVIEW

Ventricular arrhythmias high gradations are the cause of death in almost half of patients with type 2 diabetes .This figure is almost three times higher than that in the General population and tends to increase , despite the influence of certain traditional risk factors [3]. It is therefore particularly important task of the impact on certain specific indicators that should be considered along with the recognized, in the treatment of patients with PICS and of type 2 diabetes [4].

To date accumulated a significant amount of data regarding the changes of the metabolic benefits of myocardial ischemia in the direction of amino acids and their cardoperating and ameritron properties [5] .

Taurine (Tau) inhibits the release of norepinephrine from the presynaptic endings of adrenergic fibers, reducing the activity of sympathetic nervous system (SNS). The correlation of the low content of Tau and increased SNS tone [6].

The significant role of Tau and formation as ischemic changes of the myocardium, the mechanisms of its antiarrhythmic effect was proved. The increase content of alanine (Ala), which is a competitor of Tau for penetration through the membrane of CMC is associated with increased cardiovascular risk according to the results of previous studies [7].

However, understudied , but promising is the relationship between Tau and Ala, with separate indices of HRV were not developed objective criteria for the appointment of amino acids and diagnostic and therapeutic target post-myocardial infarction patients with diabetes, the above defined need, goals and objectives of the study [8].

MATERIALS AND METHODS

There were analyzed the results of a survey of 122 patients with PICS, which, according to the presence of DM2, comprised two groups: a study with concomitant DM2 (n=87): 50 women and 37 men, median age of the patients was 65, 2 years (microtile interval 61-69 years) and a comparison group without disorders of carbohydrate metabolism (n=35): 17 women and 18 men, median age 64.7 years (microtile interval – 64-67 years). The study involved patients with PICS and concomitant type 2 diabetes who gave appropriate informed consent.

Exclusion criteria from the study : chronic heart failure IIB – III stage according to the classification of Strazhesko-Vasilenko, acute coronary syndrome within the last 12 months, congenital and acquired heart defects, the presence of complete blockade

LNPG, implanted pacemaker, AV blockade II-III grade, atrial fibrillation, autoimmune diseases, malignant cancers, expressed in kidney, liver, respiratory failure, endocrine diseases (except type 2 diabetes).

Amino acid spectrum of the blood of patients is determined by the method of chromatography (analyzer Microtechna T339). The normative value of AMC obtained based on a survey of 22 practically healthy persons of the control group (CG) matched for age and gender of examined patients: 10 men and 12 women, median age – 65, 3 years (microtile interval – 58-65, 5 years). Daily Holter ECG monitoring (of HMCG) was performed on the "Cardiosense".

In the process of data analysis HMM ECG determined the temporal and spectral indices of heart rate variability (HRV). Determined by the following time parameters: SDNN (MS) – standard deviation intervals R-R, RMSSD (MS) – standard deviation of the difference of successive NN intervals, pNN 50,% – % adjacent NN intervals, the difference between them exceeds 50 msec. Spectral parameters included: VLF (MS²) – power waves of very low frequency; ULF (MS²) – power of the waves ultra-low frequency; HF (MS²) high frequency component of the spectrum in the frequency range of 0.15-0.5 Hz; LF (MS²) low – frequency part of the spectrum in the frequency range from 0.04 to 0.15 Hz; TP, MS² – total frequency range. The statistical analysis was performed using the statistical packages SPSS, MedStat, EZR.

RESULTS AND DISCUSSION

In the study, we found that blood content of Tau in patients with FHD without DM was significantly ($p < 0.001$) lower than in CG, and in patients with PICS and DM2 was lower ($p < 0.05$) than in patients with FHD without diabetes. Blood levels of Ala in patients with PICS without DM2 was significantly ($p < 0.001$) higher than in KG, and patients with FHD and SD higher ($p < 0.001$) than in patients with PICS without diabetes. Determined that Tau/Ala in patients with PICS without diabetes is significantly ($p < 0.001$) lower compared to the CG, and patients with PICS and DM2 lower ($p < 0.05$), compared with patients with PICS without diabetes.

So, we found a decrease in Tau and Tau ratio/Ala, in the blood of patients with PICS compared with persons KG. Moreover, a more significant decrease in Tau and Tau/Ala is observed in patients with PICS and type DM2. The decrease in the taurine content in the blood of patients with diabetes was determined. It can be explained by the accumulation of sorbitol in the tissues upon activation of the polyol channel of glucose oxidation under conditions of hyperglycemia. On the one hand, this leads to a decrease in Tau synthesis in cells, and on the other hand, to a decrease in the activity of glutathione reductase, and, consequently, to a decrease in the reduction of oxidized glutathione [9]. As a result, oxidative stress occurs. As a result of comparing the time parameters of HRV, we found that in the groups of patients with PICS, the indicators were significantly lower compared with the CG individuals ($p < 0.05$). Moreover, the group of patients with concomitant diabetes was characterized by a more pronounced decrease in these indicators when compared with a group of patients without impaired carbohydrate metabolism ($p < 0.05$).

The data obtained indicate the rigidity of HRV, more pronounced in patients with PICS and DM 2, compared with patients with PICS without impaired carbohydrate metabolism. An analysis of the spectral parameters of HRV revealed a significant ($p < 0.05$) decrease in power in the low-frequency range (LF) in both groups of PICS patients compared with CG, and in the group of patients with diabetes this decrease was more significant in comparison with patients without impairment carbohydrate metabolism ($p < 0.05$). Changes in the spectrum power in the high frequency range (HF) turned out to be similar to changes in the spectrum power in the low frequency range [10].

The decrease in HF in the groups of patients with PICS without diabetes was less pronounced than in the group of patients with PICS and diabetes ($p < 0.05$). Moreover, the ratio of LF/HF in patients with concomitant diabetes was within normal limits.

Correlation relationships between Tau / Ala and HRV spectral indices in patients with PICS and DM 2, $p < 0.05$.

CONCLUSION

1. In patients with PICS compared with healthy individuals observed a significant decrease in the blood levels of Tau (at 34.75%, $p < 0.001$) and Tau/Ala (at 51.01%, $p < 0.001$). The presence of comorbid diabetes is accompanied by more significant decrease in these parameters Tau (by 46.72%, $p < 0.001$) and Tau/Ala (for the accounting period 82.22%, $p < 0.001$) compared with healthy individuals, which may be associated with pathogenetic mechanisms of disorders of carbohydrate metabolism.

2. The decrease in the value of the content ratio Taurine/Alanine in the blood of patients PICS with concomitant diabetes compared with patients without disorders of carbohydrate metabolism, accompanied by a reduction of the spectral indices of heart rate variability. Between Tau/Ala and SDNN, LF, TP, VLF revealed strong positive between Tau/Ala and RMSSD, HF, pNN 50%, ULF, – moderate strength positive correlation, which however does not mean causal relationship and further research.

References

1. Polyphenolic Compounds, Antioxidant, and Cardioprotective Effects of Pomace Extracts from Fetească Neagră Cultivar / Balea S.S., Pârvu A.E., Pop N, Marín F.Z., et.al. Oxidative manegemant and cellular longevity.2018.URL:<https://www.hindawi.com/journals/omcl/2018/8194721/>
2. Luo X., Wu J., Yan. L. Hyperglycemic stress and carbon stress in diabetic glucotoxicity: Aging Diseases, 2018. №7, 90–110 p.
3. Montgomery M. Mitochondrial Dysfunction and Diabetes: Is Mitochondrial Transfer a Friend or Foe: Biology. 2018.
4. Murakami S. Taurine and atherosclerosis. Research Gate. 2012. URL:https://www.researchgate.net/publication/233887511_Taurine_and_atherosclerosis .

5. Pearce N. Analysis of matched case-control studies : BMJ., 2016. URL : //w
Perez A., Jackson W. What is a DIS? California PTC. 2017. URL:
<https://californiaptc.com/2017/04/20/what-is-dis>.
www.bmj.com/content/352/bmj.i969
6. Piemonte L. Type 2 diabetes. International Diabetes Federation. 2019. URL:
<https://idf.org/52-about-diabetes.html> .
7. Polyphenolic Compounds, Antioxidant, and Cardioprotective Effects of Pomace
Extracts from Fetească Neagră Cultivar / Balea S.S., Pârvu A.E., Pop N, Marín F.Z.,
et.al. Oxidative manegemant and cellular
longevity.2018.URL:<https://www.hindawi.com/journals/omcl/2018/8194721/>
8. Prevalence of arrhythmias in patients with type 2 diabetes and the role of
structural changes in myocardium in their development/ Balea S.S.,Pârvu A.E., Pop
N., Marín F.Z., Pârvu M. : Diabetes&Metabolic syndrome. 2017. № 11, P. 567–576.
9. Protective effects of taurine against renal ischemia/reperfusion injury in rats by
inhibition of gelatinases, MMP-2 and MMP-9, and p38 mitogen-activated protein
kinase signaling/ Cavdar Z., Ural C., Celik A.,
ArslanS.,Biotechnick@Histochemistry,2017.URL:[https://www.tandfonline.com/doi/a
bs/10.1080/10520295.2017.1367033](https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/10520295.2017.1367033).
10. Puzin S.N., Bogova O.T., Puzin S.S. Mildronate in treatment of
cardiovascular diseases. Medical alphabet.2018. № 2 (21), P. 35–38.

ОПТИМІЗАЦІЯ РОБОТИ ТА ВЗАЄМОДІЯ ФАХІВЦЯ З РЕАБІЛІТАЦІЇ І ПАЦІЄНТА: ПОЄДНАННЯ ТЕОРІЇ ПОКОЛІНЬ ТА МОДЕЛІ SOAR

Каврін Михайло
магістр з фізичної терапії ЗНУ

Бессарабова Олена
доцент кафедри терапії та реабілітації ЗНУ

Актуальність. Доступність інформації в медичній галузі стає загальним принципом, що охоплює різні групи пацієнтів. Відкрита комунікація, узгодженість у питаннях лікування та поінформованого спостереження надає пацієнтові відчуття контролю, сприяє дотриманню плану лікування, психологічній адаптації, зменшенню суб'єктивного сприйняття болю та частоти візитів до лікаря [1, 4, 6].

Однак, важливо враховувати вікові та світоглядні відмінності пацієнтів, що дозволяє адаптувати процес реабілітації точніше.

Метою статті є покращення комунікаційних навичок та оптимізація роботи фахівця з реабілітації у взаємодії з пацієнтами шляхом створення нової концептуальної системи, що включає інтеграцію двох наробок зі сфери соціології та менеджменту – теорії поколінь та SOAR моделі .

Виклад основного змісту. Сучасна західна система поглядів на покоління сформувала оптимізоване розуміння того, що люди які мають спільний культурний простір, відносно однакове середовище існування мають певний критичний етап розвитку, коли їх світосприйняття в даному часовому проміжку є схожим, а отже і спосіб реакції на події, їх модель поведінки також. Ця система може також бути перекладена на одну з найлюдиноцентричніших секторів економіки – охорону здоров'я [3, 5, 6].

Так, покоління Альфа, що виділяють як людей з 2013 року народження, зростає в час швидких цифрових змін і автоматизованих рішень, візуалізації. Їх сприйняття має виключні параметри, зацікавленість є визначальною у процесі реабілітації. Тільки з використанням інтерактивних ігрових технологій та методології, що включатиме як і динамічні ігрові форми проведення самої реабілітації, так і включення діджитал-технологій у процес, відновлення дитини набуде більшого потенціалу [1, 2].

Групові заняття вправами з однолітками, вирішення певних задач у спільному середовищі з фізичної терапії та ерготерапії шляхом стрімкої соціалізації та самоусвідомлення дитини посприяє якіснішому підходу у її реабілітації. Проте також слід забезпечити безпечну та стимулюючу атмосферу, маючи на меті довгострокові ефекти реабілітації, беручи до уваги ризик

перевантаження дитини інформацією, зниження концентрації уваги, після тривалого використання елементів гейміфікації [2, 6].

Покоління зумерів, осіб від 12 до 27 років, використовують пошукові системи як основне джерело інформації, і близько 15% потенційно звертають увагу на рекламні матеріали, що освічують питання здоров'я, що може вказувати на їх проактивний погляд щодо піклування про власне здоров'я [3]. Пацієнти цієї вікової категорії вважають за потрібне отримувати медичні рекомендації у застосунку та консультації фахівця у форматі онлайн без відвідування медичного закладу, а у відносинах з фахівцем реабілітації пріоритетно цінують чесну та відкриту рівноправну комунікацію, індивідуальний підхід з можливістю незалежного прийняття рішення та простору щодо власної творчості для свого здоров'я [6].

Тому при розробці реабілітаційних заходів, для таких пацієнтів слід врахувати можливість використання девайсів з моніторингу життєво важливих параметрів серця та крові, надавати більш розширений підхід з можливістю обирати програму реабілітації з декількох варіантів, підтримувати самомотивацію пацієнта у пошуках власних джерел засобів реабілітації, якщо це раціонально адаптувати під загальний індивідуальний реабілітаційний план.

Пацієнти віком від 28 до 43 років, або міленіали, шукають як інноваційних рішень в області використання веб-платформ та додатків для підвищення обізнаності про медичні послуги, так і більше, ніж попередні категорії, прагнуть до тіснішої комунікації з медичним персоналом [6].

Дослідження демонструють, що 73% пацієнтів покоління міленіалів цінують можливість присвятити більше свого часу на детальне обговорення свого здоров'я з фахівцем, а 60% більше надають перевагу телемедицині [5].

У сприйнятті міленіалів фізичний терапевт виступатиме не лише з фахової точки зору як знавець та експерт, але і як партнер, який долучає пацієнтів до процесу реабілітації, також зокрема здатен надати зручності плануванню нових візитів та моніторингу процесу реабілітації через мобільні застосунки та телемедицину, прогнозовано, зручність електронних додатків буде сприйнята як покращення якості обслуговування для міленіалів [4].

При складанні плану реабілітації та при безпосередньому процесі пріоритет міленіалів припадає на зручність, відносну мобільність та швидкість обслуговування, вибір застосунків під власні потреби, прозорість процесу на засадах партнерства, де надавачі реабілітаційної допомоги мають використовувати гнучкий підхід щодо прозорої звітності ходу реабілітаційного процесу, можливості легкого доступу до веб-платформ для пацієнтів та щодо двосторонньої взаємодії, вкладаючи в неї цінності даного покоління – соціальну відповідальність, прагненню до співпраці. А також більше комунікуючи за допомогою відкритих питань, надавати можливість міленіалам висловлюватися з приводу відновлення, підтримувати їх активну позицію у реабілітації [4-6].

Поєднання традиційних медіа, виваженості та критичного мислення можна знайти у покоління X, або пацієнтів віком від 44 до 59 років. Вони у більшій частині випадків звертаються як до традиційного телебачення, так і до цифрових

платформ, віддаючи перевагу живому обміну інформації між собою та фахівцем, але з можливістю повторення рекомендацій в онлайн-форматі [6].

На відміну від звичайного партнерства у міленіалів, покоління X мають також в таких відносинах з фахівцем і долю критичного чи скептичного мислення, бажаючи щоби їх досвід поважався та враховувався, а можливість до висловлення власних думок не тільки дає довіру до фахівця, але і підвищують власну впевненість у кращому розумінні плану реабілітації [3, 5].

Слід надати можливість поколінню X бути самодостатніми, прислухатися до їх досвіду, ставлячи за мету саме прояв ефективності реабілітації з демонстрацією даним пацієнтам кінцевого очікуваного результату більше, ніж процесу.

Вікова категорія покоління бекі-бумерів, осіб віком від 60 до 78 років, мають з усіх категорій одні з найбільших потреб у медичній допомозі: 39% бекі-бумерів відвідують лікаря від 3 до 6 разів на рік, 22% - більше 7 разів на рік [5].

Така частота відвідувань медичного закладу виокремлює потребу бекі-бумерів у більш чіткому, конкретному поясненні рекомендації щодо реабілітації, з можливістю повторень інформації про назначення, поглибленим поясненням специфіки вправ, аргументації мети вправ та процедур з акцентом на ефективності для стану бекі-бумерів.

Формат глибоких обговорень тем здоров'я та досвіду бекі-бумерів вимагатиме додаткового часу для збору анамнезу і готовності до виважених відповідей на питання пацієнтів, де відкритість та уважність стане запорукою успіху. Бекі-бумери відомі своєю непохитністю та незалежністю, тому в реабілітації таким пацієнтам слід надавати шлях до самореалізації та відчуття самоконтролю у їх здоров'ї [3, 6].

Пацієнти віком від 79 років і старше є представниками «мовчазного покоління», досвід якого сформувався у післявоєнну добу і є виключним серед усіх категорій, на противагу іншим категоріям, «мовчазне» покоління є більш стриманим у швидкій побудові відкритої комунікації, тому рекомендовано спочатку продемонструвати спершу готовність до слухання та терпимості, щоби завоювати їх довіру та авторитет [2, 5].

Саме навичка активного слухання, гнучке поєднання прямоти, відчуття тактовності та самовідданості, надання можливості вибору з конкретного переліку процедур та вправ, простота у медичній термінології сформують довірливі стосунки з пацієнтами «мовчазного покоління».

Отже, для комунікації з різними віковими групами пацієнтів фахівець з реабілітації повинен мислити гнучко та глобально, маючи на озброєнні різні комунікаційні тактики, установки, знаючи особливості вікових груп. Але відсутність конкретних патернів щодо того, як оптимальніше здійснити власний експрес-аналіз характерних особливостей пацієнта, може не дати змоги системно отримувати збереження таких важливих параметрів в реабілітації як час та індивідуальність.

Саме тому, на наш погляд, дуже доречно було б використовувати таку концептуальну модель у сфері взаємодії спеціаліста та пацієнта, яка б поєднувала

розуміння вікових особливостей пацієнтів та розкривала потенціал пацієнта, а ефектами були б – покращення розуміння стану пацієнта для самого фахівця в ході його клінічного аналізу, зокрема для визначення тих підходів, що він або вона може використовувати.

Для цього ми пропонуємо послуговуватися моделлю SOAR, яка була створена для стратегічного планування в організаціях для акцентування уваги членів команд, компаній загалом, на їх сильних сторонах (strengths), можливостях (opportunities), прагненнях (aspirations) та результатах (results). Результат такого скринінгу слугує опорою для визначення стратегічних цілей компаній [8].

Ідейно та сутнісно ця модель відповідає характеру та філософії самої реабілітації, де фахівці роблять акцент на розкритті можливостей та потенціалу пацієнта до відновлення [4]. А сама модель вже може бути спрямована на пацієнта та на його кейс, тобто може комплексно розглядати пацієнта на рівні планування реабілітаційних заходів як скринінг-система.

Отже, спеціаліст за допомогою моделі SOAR має змогу визначитися з напрямками та підходами реабілітації у форматі відповідей на питання, що спрямовує до себе у ході аналізу клінічного випадку. Продемонструємо на прикладі покоління Альфа та покоління X (табл 1.).

Таблиця 1 – Поєднання теорії поколінь та SOAR моделі на прикладі конкретних поколінь

Альфа (діти)	Сильні сторони: інтерактивність, звичка до ігор та технологій «Як можна використовувати ігрові елементи, щоб зацікавити дитину в процесі реабілітації?»	Можливості: можливості соціалізації «Яким чином я можу організувати заняття з командними завданнями для соціалізації дітей у залі кінезітерапії?»
	Прагнення: інтерес до нового середовища «Як я можу стимулювати прогрес дитини у реабілітації через адаптацію середовища? Що це буде?»	Результати: успіх «За допомогою яких параметрів я буду вимірювати прогрес дитини у реабілітації через використання ігрових технологій?»
Покоління X (40-56 років)	Сильні сторони: незалежність, критичне мислення «Яким чином я можу поступово заохотити пацієнта до більшої самостійності у прийнятті рішень?»	Можливості: ініціативність «Які заходи я можу використати, щоби стимулювати продуктивність, творчість та ініціативність пацієнта?»
	Прагнення: акцент на балансі професійного та особистого «Які моменти у реабілітації ми повинні проробити з пацієнтом, щоби навчитися рівномірно розподіляти час на робочі завдання та хобі?»	Результати: можливість самоаналізу та фідбек «Які канали зворотнього зв'язку нам використовувати краще? Опитування, тільки усна комунікація тощо? Який формат самоаналізу слід використовувати пацієнтові?»

Таким чином, SOAR модель скринінгу пацієнта може допомогти:

1. Сформувати шляхи реабілітації у рамках етапного ланцюга – від сильних сторін пацієнта, щоби потім використати його можливості в аспекті цих сторін, а потім окреслити мету пацієнта через його прагнення, визначивши параметри для оцінки результату в подальшому. І хоча особистісні фактори пацієнта можуть змінюватися в залежності від конкретного випадку, але характерні властивості категорій поколінь можуть слугувати загальною ознакою та орієнтиром у роботі з пацієнтом, з можливістю розширити такий експрес-аналіз за потреби у форматі SOAR-моделі.

2. Оптимізувати час фахівця на прийняття рішень, зокрема у тих випадках, коли мова може піти про ранню реабілітацію, де параметр часу є пріоритетним.

3. Сфокусуватися на потребах, що можуть змінюватися, при цьому багаторазове використання та легкість у візуалізації схеми моделі надає можливість використовувати модель на всіх етапах контролю процесу реабілітації, в тому числі і оперативному, коли засоби та завдання треба швидко адаптувати до зміни умов та стану пацієнта.

Висновок. Отже, варто зазначити, що сама модель у поєднанні з категоріями теорії поколінь не є безпосереднім засобом оцінювання, а лише сприяє оптимізації роботи фахівця, полегшує процес прийняття рішень і, таким чином, покращуючи взаємодію з пацієнтом.

Список літератури:

1. Як різні покоління споживають інформацію про здоров'я: спільне та відмінне. URL: <https://www.apteka.ua/article/616380> (дата звернення: 25.10.2024).

2. Generation Alpha: Treating the patients of the future | Health Tech World. *Health Tech World*. URL: <https://www.htworld.co.uk/insight/opinion/generation-alpha-treating-the-patients-of-the-future/> (дата звернення: 28.10.2024).

3. Health Care Decisions by Generation: How Do Patients Differ? | Rendia. *Rendia / Art & technology for patient engagement*. URL: <https://rendia.com/resources/insights/health-care-decisions-generation-patients-differ/> (дата звернення: 31.10.2024).

4. Getting in touch: Communication in physical therapy practice and the multiple functions of language - PMC. *PMC Home*. URL: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9397981/> (дата звернення: 03.11.2024).

5. Heath S. Understanding Generational Differences in Patient Engagement | TechTarget. *Patient Engagement*. URL: <https://www.techtarget.com/patientengagement/news/366585314/Understanding-Generational-Differences-in-Patient-Engagement> (дата звернення: 02.11.2024).

6. Compassionate Care Through the Lens of Generational Understanding. *WMJ*. URL: <https://wmjonline.org/123no2/aziz/> (дата звернення: 02.12.2024).

КОРОТКОСТРОКОВА ВАРІАБЕЛЬНІСТЬ АРТЕРІАЛЬНОГО ТИСКУ У ПРОГНОЗУВАННІ ПЕРЕБІГУ АРТЕРІАЛЬНОЇ ГІПЕРТЕНЗІЇ

Каніщева Олена

асистент кафедри внутрішньої медицини
Харківський національний університет імені В.Н.Каразіна

Більченко О.В.

доктор медичних наук, професор,
завідувач кафедри терапії №1
Навчально-наукового інституту післядипломної освіти
Харківського національного медичного університету

Артеріальна гіпертензія (АГ) є важливою проблемою охорони здоров'я в усьому світі через її високу частоту та супутні ризики СС захворювань [1][2]. Варіабельність (ВАР) артеріального тиску (АТ) вважається потенційним новим фактором ризику серцево-судинних (СС) захворювань. Стійке підвищення короткострокової ВАР АТ пов'язане з ушкодженням органів-мішеней, такими як збільшення товщини інтими-медії та підвищення жорсткості артерій, ретинопатія, гіпертрофія лівого шлуночка, зниження функції нирок, хвороба дрібних судин головного мозку [3].

El Mokadem M. з колегами показали наявність прямого зв'язку між ВАР АТ та ушкодженням органів-мішеней у пацієнтів з контрольованою АГ. Добова ВАР систолічного АТ (САТ) була вищою серед пацієнтів з гіпертрофією лівого шлуночка ($p=0,012$), атеросклерозом сонних артерій ($p=0,04$) та ретинопатією ($p=0,023$) [4].

Palatini зі співавторами у багатоцентровому довгостроковому проспективному когортному дослідженні за участю 1206 молодих пацієнтів (середній вік 33 ± 8 років) з АГ 1 ступеню виявили, що підвищення ВАР САТ асоціювалося із більшою кількістю фатальних та нефатальних СС подій протягом періоду спостереження (медіана 15,4 років), незалежно від рівня АТ та інших факторів ризику [5].

Метою цього дослідження було оцінити прогностичне значення короткострокової варіабельності артеріального тиску у пацієнтів з артеріальною гіпертензією.

Матеріали та методи. У дослідженні взяли участь 154 пацієнти з АГ віком від 31 до 78 років. Усім пацієнтам проводили добове моніторування АТ (ДМАТ) з використанням комп'ютерної системи «Кардіосенс» (ХАІ «Медіка», Україна) з осцилометричним методом вимірювання АТ. Моніторування проводили в умовах звичайного робочого дня, з дотриманням рекомендацій щодо проведення ДМАТ та подальших редагування та оцінки валідності його результатів [6].

За результатами ДМАТ визначали наступні індекси короткострокової ВАР САТ та діастолічного АТ (ДАТ), окремо для періодів денної активності та нічного сну:

- індекс SD розраховували як стандартне відхилення середніх значень АТ протягом певного проміжку часу;
- індекс SDw (SD зважене) розраховували як SD, скориговане з урахуванням кількості годин у кожному з основних часових періодів моніторингу – денному та нічному – усереднюючи значення SD цих двох часових періодів;
- індекс CV розраховували як відношення SD до середнього значення АТ за той же часовий період, помножене на 100;
- індекс ARV розраховували як середнє значення абсолютних різниць між послідовними вимірюваннями АТ;
- індекс SV розраховували як квадратний корінь середньої квадратичної різниці між послідовними валідними вимірюваннями АТ.

Пацієнтів було розподілено на дві групи, залежно від того, чи було зафіксовано СС подію протягом періоду спостереження. До СС подій відносили фатальні та нефатальні інфаркт міокарду та інсульт, смерть від будь-яких причин, госпіталізацію з приводу застійної серцевої недостатності, а також розвиток гіпертензивної енцефалопатії, аритмій, госпіталізацію з приводу стенокардії, гіпертонічного кризу.

Статистичний аналіз даних проводили з використанням пакетів статистичних програм STATISTICA 10.0 та Microsoft Excel 2010. Для кожного з індексів ВАР САТ та ДАТ визначали середнє значення – М, стандартне відхилення – Sd, медіану – Me, мінімальне значення – min, максимальне значення – max. Для оцінки нормальності розподілу кількісних змінних використовували статистику Колмогорова-Смирнова та Шапіро-Уїлка. Для порівняння груп розраховували U-критерій Манна-Вітні. Статистично значущою вважали різницю на рівні $p < 0,05$.

Результати та обговорення. Середній період спостереження склав $6,6 \pm 1,66$ років, мінімум 3 роки, максимум 9 років. До групи 1 увійшло 55 пацієнтів віком від 34 до 78 років, середній вік $60,8 \pm 10,41$ років, у яких протягом періоду спостереження було зафіксовано принаймні одну СС подію – 33 (60%) жінок та 22 (40%) чоловіків. До групи 2 увійшло 99 пацієнтів віком від 31 до 78 років, середній вік $58,2 \pm 9,06$ років, без СС подій протягом періоду спостереження – 63 (64%) жінок та 36 (36%) чоловіків. Статистично значущих розбіжностей між групами за статтю та віком не встановлено.

В таблицях 1 та 2 надано показники короткострокової ВАР АТ у пацієнтів з СС подіями та без них.

Таблиця 1. Варіабельність артеріального тиску у пацієнтів з артеріальною гіпертензією залежно від наявності серцево-судинних подій, мм рт.ст., М ± Sd, Me [min-max]

Показник	Група 1, n = 55	Група 2, n = 99	p
ДЕНЬ			
SD САТ	15,0 ± 3,32 14,6 [10,0 – 26,6]	13,6 ± 3,21 13,4 [6,1 – 25,0]	0,019
CV САТ	11,0 ± 2,53 10,7 [7,0 – 18,3]	10, ± 2,02 9,9 [5,3 – 14,4]	0,020
ARV САТ	12,9 ± 3,50 12,3 [5,6 – 21,1]	11,8 ± 2,97 11,5 [5,3 – 21,8]	0,035
SV САТ	16,6 ± 3,79 15,9 [8,8 – 26,2]	15,3 ± 3,70 15,0 [7,2 – 27,2]	0,044
SD ДАТ	11,7 ± 3,11 11,5 [4,9 – 19,0]	10,7 ± 3,24 10,2 [4,0 – 23,6]	0,023
CV ДАТ	14,3 ± 3,86 14,1 [6,7 – 23,5]	13,0 ± 3,69 12,1 [5,6 – 27,4]	0,030
ARV ДАТ	9,9 ± 2,83 9,8 [4,4 – 16,6]	9,2 ± 3,73 8,4 [3,4 – 28,6]	0,029
SV ДАТ	13,3 ± 3,85 13,4 [5,8 – 22,4]	12,1 ± 4,71 10,9 [4,6 – 35,2]	0,014
НІЧ			
SD САТ	11,8 ± 3,65 10,7 [5,3 – 21,1]	11,4 ± 3,35 11,1 [4,4 – 23,2]	0,726
CV САТ	9,4 ± 2,72 9,0 [3,9 – 15,4]	9,2 ± 2,48 9,1 [4,0 – 19,2]	0,726
ARV САТ	12,6 ± 4,13 11,5 [6,3 – 23,5]	12,4 ± 3,70 11,7 [4,9 – 23,6]	0,937
SV САТ	15,1 ± 4,71 13,6 [7,9 – 28,5]	14,8 ± 4,15 14,3 [5,7 – 26,4]	0,944
SD ДАТ	8,9 ± 2,84 8,5 [4,4 – 16,1]	9,4 ± 2,92 9,2 [2,6 – 20,3]	0,310
CV ДАТ	12,7 ± 3,62 12,3 [5,9 – 20,5]	13,3 ± 3,83 13,0 [3,8 – 29,0]	0,483
ARV ДАТ	8,6 ± 3,00 8,2 [3,8 – 21,1]	9,4 ± 2,83 9,2 [1,8 – 20,8]	0,046
SV ДАТ	10,6 ± 3,66 10,2 [5,3 – 24,4]	11,5 ± 3,40 11,2 [1,9 – 25,0]	0,029

Примітка. М – середнє арифметичне, Sd – стандартне відхилення, Me – медіана, min – мінімальне значення, max – максимальне значення, p – рівень

статистичної значущості різниці показників, що порівнюються, за критерієм Манна-Вітні.

Усі денні індекси ВАР САТ та ДАТ були значно вищими у пацієнтів групи 1, порівняно з пацієнтами групи 2. Значення нічних індексів ВАР САТ суттєво між групами не відрізнялися. Серед нічних індексів ВАР ДАТ тільки для ARV та SV було встановлено статистично значущі розбіжності між групами (див. табл. 1).

Висновки. Переважна кількість індексів короткострокової ВАР АТ була значно більшою серед пацієнтів з СС подіями. Таким чином, отримані дані дозволяють зробити висновок про наявність суттєвих взаємозв'язків між підвищеною ВАР АТ та розвитком СС ускладнень у пацієнтів з АГ.

Список літератури

1. Zhou, B.; Carrillo-Larco, R.M.; Danaei, G.; Riley, L.M.; Paciorek, C.J.; Stevens, G.A.; Gregg, E.W.; Bennett, J.E.; Solomon, B.; Singleton, R.K.; et al. Worldwide trends in hypertension prevalence and progress in treatment and control from 1990 to 2019: a pooled analysis of 1201 population-representative studies with 104 million participants. *Lancet* 2021, 398, 957–980, doi:10.1016/S0140-6736(21)01330-1/WORLDWIDE_TRENDS_IN_HYPERTENSION_PREVALENCE_AND_PROGRESS_IN_TREATMENT_AND_CONTROL_FROM_1990_TO_2019_A_POOLED_ANALYSIS_OF_1201_POPULATION_REPRESENTATIVE_STUDIES_WITH_104_MILLION_PARTICIPANTS.PDF.

2. Brouwers, S.; Sudano, I.; Kokubo, Y.; Sulaica, E.M. Arterial hypertension. *Lancet* 2021, 398, 249–261, doi:10.1016/S0140-6736(21)00221-X.

3. DeLalio, L.J.; Sved, A.F.; Stocker, S.D. Sympathetic Nervous System Contributions to Hypertension: Updates and Therapeutic Relevance. *Can. J. Cardiol.* 2020, 36, 712–720.

4. El Mokadem, M.; Boshra, H.; Abd el Hady, Y.; Kasla, A.; Gouda, A. Correlation between blood pressure variability and subclinical target organ damage in patients with essential hypertension. *J. Hum. Hypertens.* 2020, 34, 641–647, doi:10.1038/s41371-019-0286-8.

5. Palatini, P.; Saladini, F.; Mos, L.; Fania, C.; Mazzer, A.; Cozzio, S.; Zanata, G.; Garavelli, G.; Biasion, T.; Spinella, P.; et al. Short-term blood pressure variability outweighs average 24-h blood pressure in the prediction of cardiovascular events in hypertension of the young. *J. Hypertens.* 2019, 37, 1419–1426, doi:10.1097/HJH.0000000000002074.

6. Hermida, R.C.; Smolensky, M.H.; Ayala, D.E.; Portaluppi, F.; Crespo, J.J.; Fabbian, F.; Haus, E.; Manfredini, R.; Mojón, A.; Moyá, A.; et al. 2013 Ambulatory blood pressure monitoring recommendations for the diagnosis of adult hypertension, assessment of cardiovascular and other hypertension-associated risk, and attainment of therapeutic goals (summary). Joint recommendations from the Internati. *Clin. e Investig. en Arterioscler.* 2013, 25, 74–82, doi:10.1016/j.arteri.2013.03.002.

ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ ПІСЛЯ ЕНДОПРОТЕЗУВАННЯ КУЛЬШОВОГО СУГЛОБА

Пустовойт Борис Анатолійович,

д-р мед. наук, професор,
Харківська державна академія
фізичної культури, Україна

Каніщева Оксана Павлівна,

канд. наук з фіз. вих. і спорту, доцент,
Харківська державна академія
фізичної культури, Україна

Серета Сергій Анатолійович,

здобувач вищої освіти, магістратура,
Харківська державна академія
фізичної культури, Україна

Вступ. Серед ушкоджень великих сухожилків людини розрив ахіллового сухожилка (АС) є найчастішим. Статистичні дані підтверджують велику кількість розривів АС під час занять спортом у людей працездатного віку [1]. Розрив АС різко знижує фізіологічний натяг м'язів, порушує пропріоцептивну іннервацію, призводить до грубих функціональних порушень нервово-м'язового апарату, що відображається в зниженні збудливості, тонусу, біоелектричної активності [2].

Для ушкоджень АС характерними є значна тяжкість травми, що стає причиною суттєвих розладів функціонального стану не лише нижньої кінцівки, а і організму людини в цілому [3].

Порушення рухової функції, суттєвий больовий синдром, атрофія м'язів, хронічний лімфостаз – все це погіршує якість життя постраждалих, призводить до тривалих термінів непрацездатності, а іноді, при відсутності своєчасного та адекватного лікування, і до інвалідності [4]. Таким чином, проблему відновлення пацієнтів після розривів АС слід розглядати не лише в медичній площині, але і в соціальній [5].

Відтворення функціонального стану нижньої кінцівки після оперативного втручання з приводу розриву АС потребує значного періоду, під час якого мають відбутися відновлювальні механізми щодо нормалізації нервово-трофічних порушень м'язів, пристосування прооперованих кінців АС, відновлення рухових стереотипів, побутових та професійних навичок [6].

Мета дослідження. науково обґрунтувати, розробити та оцінити ефективність застосування програми фізичної терапії пацієнтів після оперативного лікування розривів АС.

Методи дослідження. Аналіз фахової наукової і науково-методичної літератури з проблеми застосування засобів фізичної терапії пацієнтів після оперативного лікування розривів АС, гоніометрія, використання опитувальників (шкала середньої оцінки стану пацієнтів з розривом ахіллового сухожилка Achilles Tendon Total Rupture Score та шкала функціональної активності нижньої кінцівки Lower Extremity Functional Scale), педагогічні методи (складання програми фізичної терапії пацієнтів), лікарсько-педагогічне спостереження та методи математичної статистики.

Результати дослідження. Дослідження проводилося на базі КНП «Харківська міська поліклініка №8». У дослідженні взяли участь 17 пацієнтів, що отримали оперативне втручання з приводу розриву АС. Зазначений контингент пацієнтів було вибірково розділено на основну групу з 8 осіб і контрольну групу, до якої увійшли 9 осіб. За кількістю пацієнтів, віком, наявністю основного діагнозу групи пацієнти були однорідні.

1. Пацієнтам обох груп були запропоновані відповідні програми фізичної терапії, що тривали 8 тижнів. Для пацієнтів основної групи була розроблена програма фізичної терапії, що включала: ранкову гігієнічну гімнастику, дозовану ходьбу, лікувальну гімнастику, фізіотерапію (електростимуляцію м'язів гомілковостопного суглоба, електрофорез з йодованим кальцієм, імпульсні струми), класичний масаж та сегментарний масаж, гідрокінезотерапію. Пацієнтам контрольної групи запропонували традиційну для поліклініки схему фізичної терапії.

До та після застосування програми фізичної терапії пацієнти були обстежені за вибраними методиками. Отримані при обстеженні результати пацієнтів обох груп порівнювалися.

Аналіз показників гоніометрії довів, що в обох групах пацієнтів після проведення фізичної терапії був отриманий статистично значущий позитивний результат. Проте, у відсотках до показника норми показник згинання у гомілковостопному суглобі склав у пацієнтів основної групи - 86,6%, у пацієнтів контрольної групи - 56,0%. Показник розгинання у гомілковостопному суглобі після проведення фізичної терапії склав у пацієнтів основної групи - 76,0% від норми, у пацієнтів контрольної групи - 45,5 % від норми. У пацієнтів основної групи отриманий результат пронації становив 83,7% від норми, у пацієнтів контрольної групи - 51,7% від норми, показник супінації пацієнтів в основній групі склав 88,0% від норми, а у пацієнтів контрольної групи - 57,7% від норми. Отже, результат гоніометрії щодо згинання-розгинання, пронації-супінації у пацієнтів основної групи виявився значно кращим, ніж у пацієнтів КГ.

Аналіз показників середньої оцінки стану пацієнтів з розривом АС за шкалою Achilles Tendon Total Rupture Score та показників функціональної активності нижньої кінцівки за шкалою Lower Extremity Functional Scale довів із статистичною достовірністю, що пацієнти основної групи, які отримували розроблену програму фізичної терапії, показали значно кращі результати, ніж пацієнти контрольної групи, які займалися за загально прийнятою методикою реабілітації.

Висновки. У роботі розглянута проблема відновлювального лікування пацієнтів після оперативного лікування розривів АС. В ході дослідження була розроблена програма фізичної терапії та впроваджена для основної групи пацієнтів. Проведена оцінка ефективності запропонованої програми, що довела достовірну її перевагу над традиційною програмою відновлення, що застосовується лікувальним закладом.

Список літератури

1. Бончук І.І. Спортивний травматизм опорно-рухового апарата. Причини, надання першої допомоги, реабілітація і профілактика : навчальний посібник. Вінниця, 2012, 199 с.
2. Афанасьєв С.М. Особливості пошкодження ахіллового сухожилля та застосування сучасних методів відновлення рухової функції. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова*, 2019, №2. С. 16-21.
3. Травматологія та ортопедія : підручник / за ред. проф.Г.Г. Голки/. Вінниця, 2014, 416 с.
4. Горбатюк С.О. Фізична реабілітація при травмах опорно-рухового апарату : навч. посібник. Рівне, 2008. 200 с.
5. Мятига О.М. Фізична реабілітація в травматології : навчальний посібник. Харків, 2012, 120 с.
6. Костенко М.П., Меланіч О.О. Сучасні підходи до фізичної терапії чоловіків 20-30 років при ушкодженнях п'яткового (ахіллового) сухожилка у післялікарняному періоді. *Науковий часопис НПУ ім. М.П. Драгоманова* . Випуск №7 (127). 2020, С. 26-32.

ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ ПІСЛЯ ЕНДОПРОТЕЗУВАННЯ КУЛЬШОВОГО СУГЛОБА

Пустовойт Борис Анатолійович,

д-р мед. наук, професор,
Харківська державна академія
фізичної культури, Україна

Тохтамишев Микола Олександрович,

ортопед-травматолог вищої категорії,
Інститут патології хребта та суглобів
ім.проф. М.І.Ситенка АМН України, Харків

Безверхій Артем Олегович,

здобувач вищої освіти, магістратура,
Харківська державна академія
фізичної культури, Україна

Вступ. Кількість ушкоджень та захворювань кульшового суглоба (КС) складає майже 8,0% серед всієї патології опорно-рухової системи. До патологічних змін у КС призводить різноманітні чинники, серед яких вроджені вади розвитку суглоба, травматичні ушкодження, дегенеративно-дистрофічні та запальні захворювання [1]. Щороку в Україні реєструється до 330 тис. первинних захворювань суглобів серед дорослого населення [2]. Питома вага дегенеративно-дистрофічних захворювань суглобів становлять близько 17 % усіх ортопедичних захворювань, 90% випадків припадає на великі суглоби нижніх кінцівок, у тому числі на КС. Так, деформуючий артроз КС становить до 5,0 % [3].

Низька ефективність консервативних методів лікування, що супроводжується нетривалими ремісіями, зумовила пріоритетність хірургічного підходу в терапії ушкоджень і захворювань КС. Найефективнішим методом визнано ендопротезування, яке дозволяє швидко досягти високих результатів реабілітації та значно покращити якість життя пацієнтів.

Ендопротезування суглобів є одним із найбільш перспективних методів лікування остеоартрозу. Воно забезпечує не лише відновлення працездатності пацієнтів, а і поліпшення якості їхнього життя та попередження стійкої втрати працездатності. На сьогодні тотальне ендопротезування КС вважається однією з найважливіших операцій сучасної медицини [4].

Найчастіше операцію щодо зміни КС проводять пацієнтам похилого віку, але у світі зростає кількість людей відносно молодого віку, які бажають отримати від свого КС максимальну віддачу. За даними Національного центру статистики охорони здоров'я США, в період першого десятиріччя 21 століття кількість

замін КС у людей віком до 55 років збільшилася втричі і становить біля 19 % від всіх таких операцій, причому у більшості пацієнтів відмічали лише початкові ознаки коксартрозу [5].

Лікування та відновлення пацієнтів із важкими формами патології КС є актуальними як із соціального, так і з економічного погляду, оскільки суттєві порушення функції опори та руху нижніх кінцівок у пацієнтів з коксартрозом призводять до втрати працездатності та підвищення рівня інвалідності.

Слід зазначити, що якість життя пацієнтів з важкою патологією КС визначається не тільки адекватністю правильністю ендопротезування, але й комплексом відновлювального лікування [6].

Незважаючи на велику кількість публікацій щодо відновлення пацієнтів після ендопротезування КС, недостатнім залишається вивчення реабілітаційних заходів щодо зазначеної патології, насамперед, підходів до розробки і використання в лікувальній практиці методів фізичної терапії.

Мета роботи – науково обґрунтувати, розробити програму фізичної терапії пацієнтів після ендопротезування КС та провести оцінку її ефективності.

Методи та організація дослідження. Аналіз літературних джерел; опитувальники за шкалами - шкала Oxford Hip Score, опитувальник якості життя Oswestry Disability Index, шкала оцінки болю Verbal Descriptor Scale, лікарсько-педагогічні спостереження, методи математичної статистики.

Дослідження проводилось на протязі 2023-2025 років у клініці патології великих суглобів ДУ «Інститут патології хребта та суглобів ім. проф. М.І. Ситенка НАМН України», який є базою кафедри фізичної терапії Харківської державної академії фізичної культури. Для дослідження вибірково були відібрані 15 пацієнтів, яких розподілили на дві групи - основну та контрольну. За своїми характеристиками (діагноз, об'єм оперативного втручання, вік) обидві групи були однорідними, і їх можна було порівнювати між собою.

Результати та обговорення. Для пацієнтів основної групи була розроблена програма фізичної терапії, що розраховувалась на 12 тижнів та була розподілена на 4 періоди.

1. Передопераційний період (7-10 днів до операції).

Основними засобами підготовки пацієнта до оперативного втручання з приводу ендопротезування КС є застосування кінезотерапії, лімфодренажного масажу та фізіотерапії з метою поліпшення тону м'язів тулуба, кінцівок, подолання больового синдрому. Кінезотерапія включає ранкову гігієнічну гімнастику, загально розвиваючі вправи, статичні та спеціальні (розроблений комплекс лікувальної гімнастики). Заняття кінезотерапією - двічі на день по 25-30 хвилин. Курс лікувального масажу паравертебральних зон, здорової нижньої кінцівки - тричі на день по 10 хвилин. Фізіотерапевтичне лікування – щоденно електроміостимуляція чотириголового м'яза по 10 хвилин двічі на день.

2. Ранній післяопераційний (5–7 днів після операції).

Кінезотерапія: комплекс дихальних вправ кожні 2 години. Заняття фізичними вправами по 10–15 хвилин, 6 разів на день, щодня, переважно з вихідного положення лежачи. У перший день після операції пацієнту дозволяють

сидіти в ліжку. Пацієнт має виконувати активні рухи в суглобах верхніх та неоперованої нижньої кінцівок. На прооперованій кінцівці - пасивні рухи. Ізометричні вправи - з першого дня. В цей період проходить активізація пацієнта, підготовка оперованої кінцівки до навантажень після хірургічного лікування. Вертикальне положення з 3-4 дня.

Лікувальний масаж: з 2-го дня після операції, лімфодренажний масаж з 2-3 дня у щадному режимі до 15 хвилин.

Фізіотерапія: з 2 дня – електроміостимуляція для зміцнення чотириголового та сідничного м'язів по 20 хвилин.

3. Пізній післяопераційний (від 8 до 20 днів після операції).

Кінезотерапія: лікувальна гімнастика по 25–30 хвилин, двічі на день для всіх суглобів здорової кінцівки і дрібних суглобів оперованої кінцівки. Вправи можна виконувати у вихідному положенні лежачи, сидячи, стоячи з помірною інтенсивністю.

Лікувальний масаж кінцівок та спини по 20 хвилин.

Фізіотерапія: електростимуляція м'язів стегна – 20 хвилин двічі на день; лазеротерапія активних зон нижніх кінцівок по 15-20 хвилин до 15 разів, чергувати з магнітотерапією по 15 хвилин.

4. Відновлювальний період (з 4 до 12 тижня після операції).

Кінезотерапія: ходьба (на милицях) 3-4 рази на день по 15-20 хвилин, поступово збільшуючи дистанцію і темп ходьби. Лікувальна гімнастика – два заняття по 45 хвилин на день.

Лікувальний масаж: класичний, направлений на усунення слабкості м'язів оперованої кінцівки та спини.

Фізіотерапія: електростимуляція м'язів оперованої кінцівки по 30 хвилин два рази на день. Застосування самомасажу. Магнітотерапія активних зон нижніх кінцівок – по 15-20 хвилин. Гідрокінезотерапія з 5 тижня після операції.

Фізіотерапія: дециметрово-хвильова терапія, магнітотерапія, бальнеотерапія.

Відновлювальне лікування пацієнтів контрольної групи проводилося за стандартною схемою, що прийнята в лікувальному закладі, передопераційний період - не проводився.

До початку реабілітаційних заходів та після їх завершення пацієнтам обох груп було проведено оцінювання функціональних показників оперованої верхньої кінцівки.

Після закінчення програм фізичної терапії пацієнти обох груп відмічали покращення стану здоров'я. При оцінюванні за шкалою Oxford Hip Score – зменшився біль та кульгавість, розширилися можливості щодо пересування, використання транспорту, здійснення побутових навичок, самообслуговування. У пацієнтів основної групи середній показник покращився у 3,8 разів; у пацієнтів контрольної – у 3,1 рази, що свідчило про статистично кращі показники у пацієнтів основної групи ($p < 0,05$).

До проведення програми фізичної терапії показники тесту Oswestry Disability Index відповідали значенню «помірне порушення життєво важливих функцій організму». Після завершення програми фізичної терапії показники вище

зазначеного тесту покращилися у пацієнтів обох груп та відповідали значенню «мінімальне порушення життєво важливих функцій організму». Але слід зазначити, що у пацієнтів основної групи показник тесту покращився у 4,6 разів, а у пацієнтів контрольної – у 1,8 разів. Отже, результат тесту був значно кращим у пацієнтів основної групи ($P < 0,005$).

По завершенні дослідження були отримані контрольні середні показники інтенсивності больового синдрому за вербальною шкалою (Verbal Descriptor Scale). Больовий синдром зменшився у пацієнтів обох груп, але результати у пацієнтів основної групи були значно кращими, ніж результати у пацієнтів контрольної ($P < 0,005$).

Висновки. Проведене після завершення програм фізичної терапії тестування пацієнтів обох груп за шкалами Oxford Hip Score, Oswestry Disability Index и Verbal Descriptor Scale довело, що під впливом відновлювального лікування покращився стан здоров'я пацієнтів обох груп. Але отримані результати були статистично кращими у пацієнтів основної групи. Таким чином, доведена ефективність розробленої програми фізичної терапії.

Список літератури

1. Гайко Г. В., Калашніков О.В. Форми прогресування остеоартрозу кульшового суглоба. *Вісник ортопедії, травматології та протезування*. 2012. № 4. С. 10–14.
2. Корж М. О. Сучасний стан проблеми ендопротезування суглобів в Україні. *Біль, суглоби, хребет*. 2012. № 1 (05). С. 10–12.
3. Sunny H. Kim, Sebastian Gaiser, John P. Meehan. Epidemiology of primary hip and knee arthroplasties in Germany. *The Journal of arthroplasty*. 2012. Vol. 27. P. 1777-1782.
4. Di Monaco, M., Vallero, F., Tappero, R. & Cavanna, A. Rehabilitation after total hip arthroplasty: a systematic review of controlled trials on physical exercise programs. *European Journal Physical and Rehabilitation Medicine*, 2009. 45, 303–317.
5. Wolford, M.L., Palso, K. Bercovitz, A. Hospitalization for Total Hip Replacement Among Inpatients Aged 45 and Over: United States, 2000–2010. NCHS Data Brief. 2015. 186, 1-8. Retrieved from www.cdc.gov/nchs/data/databriefs/db186.pdf
6. Бабова, І.К., Торчинький, В.П., Біла, І.І., Майко, В.М. Алгоритм реабілітації хворих, що потребують ендопротезування кульшового суглоба. *Вісник ортопедії, травматології та протезування*, 2010. 2, 30-35.

A MODEL FOR USING ELECTRONIC EDUCATIONAL RESOURCES BASED ON PROBLEM-BASED APPROACHES

Aygul Kaldibaeva Jaqsiliqovna,

Teacher of the Department of Mathematics Teaching Methodology
Nukus State Pedagogical Institute named after Ajiniyaz

Abstract

The integration of problem-based learning (PBL) and electronic educational resources (EERs) has the potential to transform the teaching-learning process by fostering student-centered, active learning environments. This paper proposes a conceptual model for utilizing EERs within the PBL framework, emphasizing key principles, stages, and benefits. The study outlines a structured approach for aligning EER functionalities with PBL requirements and highlights challenges and solutions to ensure effective implementation. This model is intended to support educators and institutions in creating innovative, technology-enhanced learning ecosystems.

Introduction

The rapid advancement of digital technologies has significantly influenced education, leading to the development and widespread adoption of electronic educational resources (EERs). These digital tools provide diverse learning opportunities, including multimedia content, interactivity, and personalized learning pathways (Brown, 2017).

However, for EERs to be most effective, they must be aligned with appropriate pedagogical strategies. Problem-based learning (PBL), a constructivist approach, places students at the center of the learning process by engaging them in solving real-world problems collaboratively (Barrows, 1986). This combination of EERs and PBL provides an innovative solution to address the demands of 21st-century education (Hmelo-Silver, 2004).

This paper introduces a conceptual model that integrates EERs into PBL, providing a structured roadmap for educators to align digital resources with active, problem-solving-based learning.

Objectives of the Study:

1. To develop a structured model for using EERs in PBL settings.
2. To explore the theoretical and practical implications of this integration.
3. To identify challenges and propose solutions for effective implementation.

Main Body

1. Theoretical Framework.

Problem-Based Learning (PBL)

Problem-based learning (PBL) is a widely recognized educational approach rooted in constructivist principles. It places students at the center of the learning process by engaging them in solving real-world, open-ended problems. Unlike traditional methods, where knowledge is primarily delivered by the teacher, PBL encourages students to identify gaps in their understanding and actively seek solutions through research, collaboration, and experimentation (Barrows, 1986). Key elements of PBL include authentic problems, collaborative teamwork, self-directed inquiry, and reflective practices. These components work together to develop critical thinking and problem-solving skills, as well as the ability to apply knowledge in practical contexts.

In PBL, the role of the teacher transitions from an information provider to a facilitator who guides students in their learning journey. By fostering independent learning, PBL equips students with the skills necessary for lifelong learning. Research has shown that PBL is particularly effective in improving retention, promoting deeper understanding of concepts, and enhancing motivation (Hmelo-Silver, 2004).

Electronic Educational Resources (EERs)

Electronic educational resources (EERs) encompass a broad range of digital tools designed to support and enhance learning experiences. These resources include multimedia content such as e-books, videos, and online courses, which deliver theoretical knowledge in engaging and accessible formats. Interactive tools, such as virtual labs, simulations, and gamified platforms, provide hands-on experiences that enable learners to experiment, explore, and visualize complex concepts. Collaborative platforms, including shared documents, discussion forums, and project management tools, facilitate teamwork and communication among students and educators.

In addition to fostering engagement, EERs enable personalized learning experiences by allowing students to learn at their own pace and revisit materials as needed. Furthermore, assessment tools integrated into EERs provide immediate feedback, enabling students to track their progress and identify areas for improvement. By integrating these resources into the PBL framework, educators can create dynamic learning environments that cater to diverse learning styles and needs (Selwyn, 2011).

II. Proposed Model for Using EERs in PBL

The proposed model outlines a systematic approach to integrating electronic educational resources into the PBL framework. It consists of five interconnected stages:

Stage 1: Problem Identification and Resource Alignment

The first stage involves identifying authentic, real-world problems that are relevant to the curriculum and align with students' interests and learning objectives. These problems should be complex, open-ended, and multidisciplinary to encourage deep inquiry and engagement. For example, a problem could involve developing a sustainable energy solution for a community or addressing a public health issue.

Once the problem is identified, educators must align it with appropriate EERs. These resources may include videos that provide background context, simulations that illustrate real-world scenarios, or databases that offer access to relevant data. The selection of resources should be guided by their relevance to the problem and their potential to support critical thinking and exploration.

Stage 2: Problem Presentation and Group Formation

In this stage, the identified problem is presented to students using EERs in an engaging and interactive manner. For instance, a problem could be introduced through a digital storytelling platform, a virtual simulation, or an augmented reality experience. These methods not only capture students' attention but also provide a vivid and immersive context for the problem.

After presenting the problem, students are divided into small groups to foster collaboration. Each group is equipped with collaborative tools, such as shared documents, virtual workspaces, or messaging platforms, to facilitate communication and teamwork. The group formation process considers factors such as students' skills, interests, and learning preferences to ensure balanced and productive teams.

Stage 3: Research and Solution Development

This stage is the core of the PBL process, where students engage in self-directed research to explore the problem and develop potential solutions. Using EERs such as online research databases, virtual labs, and interactive simulations, students gather information, test hypotheses, and evaluate possible outcomes.

The role of the educator during this stage is to guide students by providing scaffolding, clarifying objectives, and ensuring access to relevant resources. For example, a teacher might recommend credible digital libraries or demonstrate how to use a specific simulation tool. Students are encouraged to document their findings, analyze data, and iteratively refine their solutions based on feedback and new insights.

Stage 4: Presentation and Feedback

Once students develop their solutions, they present them to their peers and instructors. This stage utilizes EERs such as presentation software, digital whiteboards, or video recording tools to create compelling and professional presentations. The use of technology enhances the quality of the presentations and allows for diverse formats, including infographics, animated videos, or interactive dashboards.

Feedback is a critical component of this stage. Peer reviews and instructor evaluations are conducted using digital tools such as online feedback forms or discussion forums. Constructive feedback helps students identify strengths and areas for improvement in their proposed solutions.

Stage 5: Reflection and Assessment

The final stage emphasizes reflection and assessment to consolidate learning and evaluate the effectiveness of the PBL process. Students engage in reflective activities, such as writing digital journals or participating in online discussion forums, to analyze their learning experiences and identify key takeaways. This reflection helps students internalize their learning and develop a deeper understanding of the subject matter.

Assessment is conducted using rubrics that evaluate problem-solving skills, teamwork, and creativity. Digital assessment tools, such as online quizzes or performance analytics platforms, provide additional insights into students' progress and outcomes. Educators use these assessments to identify gaps in understanding and provide targeted support to enhance learning.

III. Benefits of the Model

Integrating EERs into the PBL framework offers numerous benefits for students and educators. First, it enhances student engagement by leveraging multimedia and interactive tools that make learning more dynamic and enjoyable (Brown, 2017). Second, it fosters the development of critical 21st-century skills, including problem-solving, collaboration, and digital literacy, which are essential for success in the modern world (Jonassen, 2011).

Additionally, the flexibility and accessibility of EERs enable personalized learning experiences, allowing students to progress at their own pace and revisit materials as needed. The model also supports scalability, making it applicable across various disciplines and educational levels, from primary education to higher education (Selwyn, 2011).

Conclusion

The proposed model demonstrates the potential of integrating electronic educational resources into problem-based learning environments. By aligning digital tools with pedagogical strategies, the model addresses the challenges of modern education, fostering engagement, critical thinking, and technological proficiency.

Despite implementation challenges, this framework provides a scalable and adaptable solution for enhancing education across disciplines and levels. Future research should focus on validating the model empirically and exploring its application in diverse educational contexts.

References

1. Barrows, H. S. (1986). A taxonomy of problem-based learning methods. *Medical Education*, 20(6), 481–486. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2923.1986.tb01386.x>
2. Brown, A. L. (2017). Designing effective educational resources for the digital age. *Educational Technology Research and Development*, 65(4), 1–14. <https://doi.org/10.1007/s11423-017-9511-5>
3. De Jong, T., & Van Joolingen, W. R. (1998). Scientific discovery learning with computer simulations of conceptual domains. *Review of Educational Research*, 68(2), 179–201. <https://doi.org/10.3102/00346543068002179>
4. Duffy, T. M., & Cunningham, D. J. (1996). Constructivism: Implications for the design and delivery of instruction. In D. H. Jonassen (Ed.), *Handbook of research for educational communications and technology* (pp. 170–198). Macmillan.
5. Ertmer, P. A., & Simons, K. D. (2006). Jumping the PBL implementation hurdle: Supporting the efforts of K–12 teachers. *Interdisciplinary Journal of Problem-Based Learning*, 1(1), 40–54. <https://doi.org/10.7771/1541-5015.1005>
6. Hmelo-Silver, C. E. (2004). Problem-based learning: What and how do students learn? *Educational Psychology Review*, 16(3), 235–266. <https://doi.org/10.1023/B:EDPR.0000034022.16470.f3>
7. Jonassen, D. H. (2011). *Learning to solve problems: A handbook for designing problem-solving learning environments*. Routledge.
8. Kirschner, P. A., Sweller, J., & Clark, R. E. (2006). Why minimal guidance during instruction does not work: An analysis of the failure of constructivist, discovery,

problem-based, experiential, and inquiry-based teaching. *Educational Psychologist*, 41(2), 75–86. https://doi.org/10.1207/s15326985ep4102_1

9. Krajcik, J. S., & Blumenfeld, P. C. (2006). Project-based learning. In R. K. Sawyer (Ed.), *The Cambridge handbook of the learning sciences* (pp. 317–333). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511816833.020>

10. Loyens, S. M. M., Kirschner, P. A., & Paas, F. (2011). Problem-based learning. *Applied Cognitive Psychology*, 25(6), 749–756. <https://doi.org/10.1002/acp.1745>

11. Mishra, P., & Koehler, M. J. (2006). Technological pedagogical content knowledge: A framework for teacher knowledge. *Teachers College Record*, 108(6), 1017–1054. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9620.2006.00684.x>

12. Savery, J. R. (2006). Overview of problem-based learning: Definitions and distinctions. *Interdisciplinary Journal of Problem-Based Learning*, 1(1), 9–20. <https://doi.org/10.7771/1541-5015.1002>

13. Selwyn, N. (2011). *Education and technology: Key issues and debates*. Bloomsbury Publishing.

14. Strobel, J., & van Barneveld, A. (2009). When is PBL more effective? A meta-synthesis of meta-analyses comparing PBL to conventional classrooms. *The Interdisciplinary Journal of Problem-Based Learning*, 3(1), 44–58. <https://doi.org/10.7771/1541-5015.1046>

15. Thomas, J. W. (2000). A review of research on project-based learning. The Autodesk Foundation. Retrieved from http://www.bobpearlman.org/BestPractices/PBL_Research.pdf

EUROPEAN VALUES IMPLEMENTATION IN THE PROCESS OF MANAGERS' PROFESSIONAL TRAINING

Oleksiy Nestulya

Doctor of Historical Sciences, Professor, Rector,
Poltava University of Economics and Trade, Poltava, Ukraine

Svitlana Nestulya

Doctor of Pedagogical Sciences, Professor,
Department of Pedagogy and Social Sciences,
Director for the Educational and Scientific Institute of Leadership
Poltava University of Economics and Trade, Poltava, Ukraine

Nataliia Kononets,

Doctor of Pedagogical Sciences,
Professor of the Department of Pedagogical
Mastery and Management
of the Poltava V. G. Korolenko National Pedagogical University,
Poltava, Ukraine

Annotation. The authors of the publication consider the integration of key European values into the curricula for training future managers. The main purpose of the study is to analyze how European values: freedom, humanism, democracy, human rights, tolerance, solidarity, social responsibility, can be implemented in the process of professional training of managers to ensure effective and ethical management in the context of globalization and intercultural interaction. The study emphasizes the key principles underlying European values. The main methods and approaches for implementing European values into the system of management education and professional training are considered, which contributes to both the development of the potential of future managers and successful adaptation to the requirements of the European labor market and the ability to act at the level of effective leaders with high ethical standards.

Keywords: *European values, professional training, managers, management ethics, intercultural competence, social responsibility.*

The implementation of European values in the education system is an important step towards the formation of a civil society based on the principles of democracy, respect for human rights, freedom, equality and the rule of law. This contributes to the integration of higher education institutions (HEIs) of Ukraine into the European space and provides young people with the knowledge and skills necessary for a successful life in a globalized world.

According to research by Ukrainian scientists (S. Zolotukhina, O. Ionova, S. Luparenko, O. Tovstukha, etc.), European educational traditions are based primarily on democracy and tolerance, as well as on a number of key principles (Fig. 1):

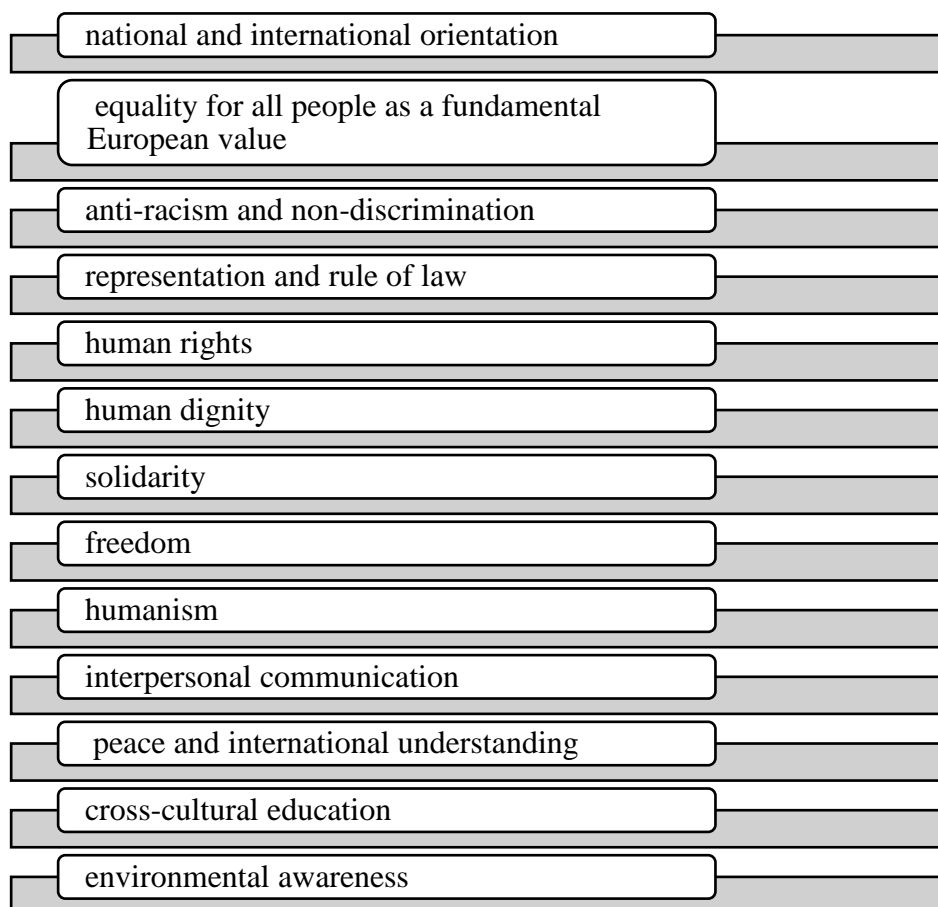


Fig. 1. European educational traditions

Thorough study of the works of foreign scholars (S. Avgitidou, A. Brighi, D. Bunikowski, S. Drelich, P. Kutnick, Ch. McCrudden, S. Prechal та ін.), allows us to identify the main ways of implementing European values in the process of professional training of managers as effective administrators who manage resources, projects or teams to achieve specific business goals (Fig. 2):

- *Integration of values into educational programs* (inclusion in educational programs for training future managers of disciplines that focus on human rights, democracy, interpersonal communication, tolerance and intercultural dialogue; teaching the history of Europe, its cultural and political development, the role of European institutions; updating methodological materials by bringing them into line with European standards for the implementation of cross-cultural education);
- *Development of civic competence of future managers* (development of selective educational components, online courses of informal education, certified educational programs of civic education to form in applicants a responsible attitude towards society, understanding of the rights and responsibilities of a citizen;

conducting interactive classes that promote the development of critical thinking, participation in public initiatives and discussion of ethical issues);

- *Improving the qualifications of scientific and pedagogical staff* (organization of trainings, workshops, seminars for teachers that will help introduce EU values into the educational process of training managers; internships in educational institutions of European countries to exchange experience and borrow advanced pedagogical practices for training competitive managers);

- *Inclusivity and equality in access to education* (ensuring equal conditions for studying in higher education institutions for all population groups, regardless of gender, ethnicity or religious affiliation, social status or developmental characteristics; implementing an inclusive approach that promotes the integration of persons with special educational needs);

- *Cross-cultural education and the formation of intercultural dialogue* (organization of student exchanges, participation in international educational projects and programs, such as Erasmus+; holding days of European cultures, thematic exhibitions, festivals that popularize European values; holding cross-cultural education workshops);

- *Digitalization of education* (using modern technologies to popularize European ideas through educational platforms, online courses and digital interactive resources; ensuring conditions for the formation of digital literacy, which contributes to the adaptation of all participants in the educational process to modern challenges);

- *Сприяння розвитку критичного мислення* (викладання курсів медіаграмотності для протидії дезінформації та формування об'єктивного розуміння європейських стандартів і цінностей; навчання здобувачів вищої освіти аналізу та оцінки інформації, розуміння впливу сучасних медіа на формування громадської думки);

- *Support for volunteer and community initiatives* (creating conditions for students to participate in volunteer projects and community organizations; encouraging young people to actively participate in social change through the implementation of projects aimed at popularizing European values; increasing the involvement of students in attending leadership development trainings, etc.).

Value-oriented training of future managers means that teachers of educational programs should be aware of, transmit and cultivate values in the educational process, and not just give knowledge. For this, it is imperative that educators themselves acquire transversal competencies ("21st century skills") for the successful implementation of European values in practice.

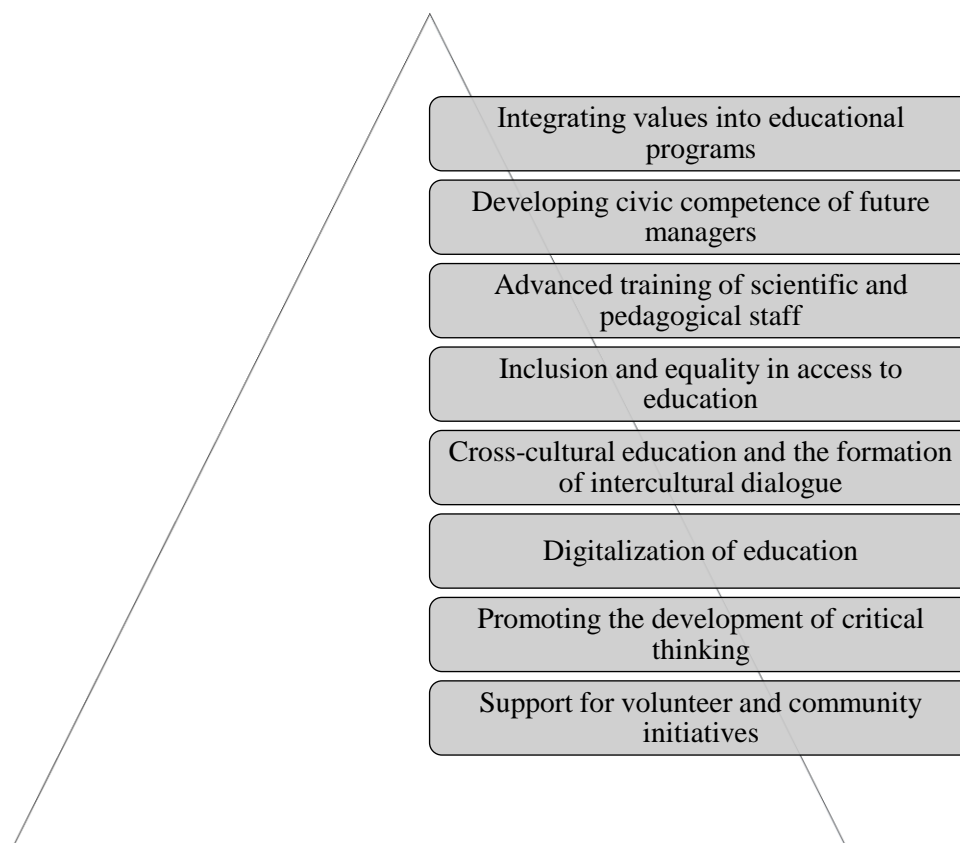


Fig. 2. Main ways of implementing European values in the process of professional training of managers

The implementation of European values in the process of professional training of future managers will occur through the integration of theoretical knowledge and practical skills. The organization of the educational process should contribute to the development of competent and morally responsible managers who are able to demonstrate leadership and readiness to act effectively in a globalized world for sustainable development. Among the important areas of implementation of values by future managers, we highlight the following:

Strategic Management and Innovation

- European values - the basis of the strategy of sustainable development and social responsibility.
- Introduction of innovations into business processes, compliance with ethical and environmental aspects, in accordance with European standards.

Ethical standards in management

- Ethics and moral principles - the basis for making managerial decisions.
- Formation of responsibility for the impact on society and the environment by involving students in discussions about ethical dilemmas in business and management.

Development of leadership qualities.

- Education of managers who are able to demonstrate leadership, guided by the principles of democracy, inclusiveness and mutual respect.
- Formation and development of critical thinking of future managers to make informed and rational decisions.

The role of social responsibility.

- Formation of the principles of corporate social responsibility in future managers.
- Development of skills to integrate social projects into business strategy.
- Development of programs to support environmental and social initiatives.

Intercultural competence

- Formation for understanding the importance of mutual respect for cultural differences.
- Preparation of future managers to work in a multicultural environment, ensuring equal opportunities for all team members.

- Ability to adapt to different cultural, legal and economic conditions both in Europe and beyond.

Preparation for the European labor market

- Formation of an understanding of European standards in management, business etiquette, communication and negotiations.
- Preparation for cooperation with European partners, adaptation to various legal and cultural realities.

Thus, the introduction of European values into the higher education system of Ukraine is a strategically important task that contributes to the education of active, conscious citizens, which creates the prerequisites for the development of a democratic society, increasing the competitiveness of the nation and integration into the European community.

Reference

1. Zolotukhina S. T., Ionova O. M., Luparenko S. E. Actual values of modern European education. *Pedagogy of the formation of a creative personality in higher and general education schools: collection of scientific works* / Classical private university; [ed.: A. V. Sushchenko (ed. chief) and others]. Zaporizhzhia: KPU, 2021. Issue 76, vol. 1. p. 42–46.

2. Tovstukha, O. M. Prerequisites and prospects for the introduction of European values into the educational process of higher education institutions of Ukraine. *Scientific journal of the National Pedagogical University named after M. P. Dragomanov. Series 5: Pedagogical sciences: realities and prospects: collection of scientific works* / Ministry of Education and Science of Ukraine, National Pedagogical University named after M. P. Dragomanov. Kyiv: Helvetica Publishing House, 2022. Special issue. Volume 2. p. 152-157.

3. Bunikowski D. Values and Axiology in the European Union Legal System in Context of the European Culture and the Constitution for Europe. Why does the EU Need the Axiology? 2013. URL : <https://www.researchgate.net/publication/303971870> (дата звернення: 27.01.2025)

4. Drelich S. European Axiological Community: a Unity Impossible to Deny. 4 Liberty. 2013. September 13. URL : <https://4liberty.eu/european-axiological-community-a-unity-impossible-to-deny/> (дата звернення: 27.01.2025).

5. Kutnick P., Brighi A., Avgitidou S. et al. The Role and Practice of Interpersonal Relationships in European Early Education Settings: Sites for Enhancing Social

Inclusion, Personal Growth and Learning? *European Early Childhood Education Research Journal*. 2007. № 15(3), p. 379–406.

6. McCrudden Ch., Prechal S. The Concepts of Equality and Non-Discrimination in Europe: A practical Approach. 2009. 60 p.

7. Nestulya S. I, Kononets N. V. Cross-cultural approach to professional training for future managers in higher educational institution. *Scientific achievements, discoveries and ways of development of pedagogical science: materials of the International Scientific-Practical Conference (Zaporizhzhya, May 28-29, 2021)*. Zaporizhzhya: Classical Private University. p. 48-51.

КРИТИЧНА ПЕДАГОГІКА І ПРОБЛЕМИ МОДЕРНІЗАЦІЇ ОСВІТИ

Бовдуй Світлана Петрівна,

методист
Балаклійського педагогічного фахового
коледжу Комунального закладу
«Харківська гуманітарно-педагогічна академія»
Харківської обласної ради

Сильченко Альона Іванівна,

студентка II курсу
спеціальності Початкова освіта
Балаклійського педагогічного фахового
коледжу Комунального закладу
«Харківська гуманітарно-педагогічна академія»
Харківської обласної ради

Освіта в усі часи тісно пов'язувалася з науково-технічним прогресом, відкриттями, що змінювали обриси світу і надавали поштовх до подальших економічних, політичних, суспільних змін. Впливаючи на навколишній світ, освіта не залишалася статичною.

У світі змін нова реальність не може не впливати на буття людини, наслідком чого є активізація й актуалізація пошуків оптимальних шляхів і можливостей особистісного розвитку.

Надійним помічником людини в нових умовах життя є освіта. Саме вона формує в особистості вміння навчатися, вчасно відмовлятися від застарілих ідей та концепцій, приймати рішення в нестандартних ситуаціях тощо.

Освіта XXI століття, враховуючи перманентність суспільства, у якому минуле не перетікає у сьогодення та не обумовлює майбутнє, перетворюється на надійний орієнтир у подальшому його розвитку. З-поміж функцій освіти особливе місце посідає підготовка людини до життя в епоху криз, нестабільності [1].

Людина має налаштуватися на прийняття змін – економічних, політичних, соціальних – як норми, а не катастрофи, одиничного випадку. Новий соціокультурний контекст є «передумовою пошуку ідей розвитку освітньої сфери, зокрема критичної педагогіки» [2].

Сучасна філософія освіти розглядає критичну педагогіку як напрям, що передбачає глибокий аналіз чинних освітніх систем та їхній вплив на суспільство, формує нове бачення ролі навчання та виховання.

Критична педагогіка як педагогічний та філософський напрями зосереджує увагу на зв'язку між освітою, соціальною справедливістю та політикою,

підтримуючи ідею модернізації освітнього процесу. Прихильники критичної педагогіки структурують освітній процес так, щоби не лише передавати знання, а й розвивати у здобувачів освіти критичне мислення, соціальну свідомість, здатність до соціальних змін.

Теорію критичної педагогіки започаткував Пауло Фрейре, розглядаючи її як засіб зміни традиційної моделі: вчитель – носій знань, учні – пасивні споживачі цих знань » [3].

Представники Франкфуртської школи досліджували поняття влади, ідеології та емансипації. Пов'язуючи ці питання з критичною педагогікою, можна дійти висновку: «критична педагогіка не може бути нейтральною, вона або закріплює нерівність, або підтримує існуючі системи, або підриває їх» [4].

Критична педагогіка передбачає перегляд традиційних навчальних програм, пропагує інклюзивний підхід щодо врахування різноманітності культур і досвіду.

В основі освіти має лежати діалогічний процес. Навчання здійснюється на базі партнерських стосунків «учитель – учень», «учень – учитель», де учитель і учень вчать один у одного. Учні, стаючи активними учасниками освітнього процесу, залучаються до самостійного дослідження, критичного аналізу, до створення власних умовисновків.

Критична педагогіка наголошує на важливості соціальної справедливості в освіті шляхом створення інклюзивного навчального середовища для всіх здобувачів освіти незалежно від їхнього соціального походження, статі, стану здоров'я тощо. Це передбачає здатність ставити під сумнів домінуючі наративи, виявляти несправедливість і працювати над її подоланням. Саме критична педагогіка прагне створити таке освітнє середовище, яке сприятиме рівності, інклюзії, інтеграції та емансипації всіх учасників освітнього процесу.

Визначальним для критичної педагогіки є постійний зв'язок теорії і практики, що заохочує здобувачів освіти застосовувати знання для вирішення реальних соціальних чи інших проблем.

Критична педагогіка розвиває у здобувачів освіти здатність аналізувати інформацію, виявляти упередження та формулювати обгрунтовані судження. Вміння критично мислити розглядається як запорука успіху в сучасному світі.

Практичними аспектами критичної педагогіки є: виклики глобалізації (навчання має бути поза комерцією); інклюзія та мультикультурна освіта (дотримання принципу рівності при здобутті освіти); сучасні технології (різноманітні онлайн-платформи як простір для обговорення важливих суспільних питань).

Критична педагогіка здатна вирішувати основні проблеми модернізації освіти, як-от стандартизація та бюрократизація, що призводить до обмеження творчості й індивідуальності здобувачів освіти; соціальна нерівність, яка ускладнює доступ до здобуття освіти усіх охочих тощо.

В теперішніх умовах трансформації українського суспільства ідеї критичної педагогіки набувають особливого значення. Вітчизняна освіта стає важливим інструментом формування свідомих громадян, здатних до критичного мислення.

Реформування української школи у форматі запровадження Нової української школи (НУШ) частково відображає принципи критичної педагогіки: особистісний розвиток, діалог між учителем та учнями, розвиток ключових компетентностей.

Разом з тим українська освіта сьогодні ще не позбавилась пострадянських педагогічних підходів, зокрема недостатнім залишається рівень інклюзії та адаптації учасників освітнього процесу до сучасних викликів. Критична педагогіка може стати інструментом подолання цих проблем.

Отже, критична педагогіка – це конгломерат теоретичної парадигми та практичного інструментарію задля трансформації освіти та суспільства. Вона скеровує увагу організаторів освіти та учасників освітнього процесу на нове сприйняття навчання, зокрема на його соціальній функції, активній участі учнів, розвитку критичного мислення.

До того ж, критична педагогіка може бути засобом створення системи освіти, що формує свідомих, активних громадян. В основі практичного застосування критичної педагогіки лежить переосмислення традиційних підходів до організації освітнього процесу, побудови інноваційної системи навчання, орієнтованої на всебічний розвиток особистості.

Список літератури

1. Ганаба С. Методологічні стратегії критичної педагогіки в модернізації сучасної освіти. URL: <https://eprints.oa.edu.ua> (дата звернення: 28.01.2025).
2. Ганаба С. Методологічні стратегії критичної педагогіки в модернізації сучасної освіти. URL: <https://eprints.oa.edu.ua> (дата звернення: 29.01.2025).
3. Критична педагогіка Пауло Фрейре. URL: <https://philosopheducation.com>. (дата звернення: 30.01.2025).
4. Ганаба С. Методологічні стратегії критичної педагогіки в модернізації сучасної освіти. URL: <https://eprints.oa.edu.ua> (дата звернення: 28.01.2025).

РОЛЬ СУЧАСНИХ ПЕРЕДОВИХ ОСВІТНІХ ТЕХНОЛОГІЙ У ІНДИВІДУАЛІЗАЦІЇ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ СТУДЕНТІВ-МЕДИКІВ ІФНМУ

Гаморак Галина Петрівна

к.мед.наук, доцент кафедри мікробіології,
вірусології та імунології

Івано-Франківський національний медичний університет

Юрчишин Оксана Іванівна

к.мед.наук, доцент кафедри мікробіології,
вірусології та імунології

Івано-Франківський національний медичний університет

Решетняк Надія Ігорівна

асистент кафедри мікробіології,
вірусології та імунології

Івано-Франківський національний медичний університет

Питання якості освіти завжди було в центрі уваги як педагогічної теорії, так й освітньої практики. Якість освіти нині розглядається як вирішальний фактор сталого розвитку країни в її технологічному, економічному, інформаційному й моральному аспектах. Слід зазначити, що особливо актуальною є проблема організації навчального процесу в закладах вищої освіти з орієнтацією на індивідуальний підхід до здобувачів освіти, забезпечення якісної професійної підготовки майбутніх спеціалістів. Ця підготовка включає в себе: засвоєння спеціалізованих знань, навичок і вмінь, розвиток особистісних і професійно важливих якостей, а також підтримку творчого потенціалу здобувачів освіти. Усе це сприяє ефективному використанню сучасних методів навчання і науково-дослідницької роботи, а також самовдосконаленню здобувачів освіти, їх професійній мобільності й конкурентоспроможності на ринку праці.

Ефективна система професійної освіти та навчання є фундаментом економічного благополуччя країни, складовою сталого соціального розвитку, засобом гарантування особистої професійної реалізації та неперервного професійного зростання протягом усього життя відповідно до власних інтересів і потреб економіки України. Результатом цієї системи є мотивовані й активні здобувачі освіти, які прагнуть до безперервного професійного розвитку, самореалізації та кар'єрного росту, а також розвитку підприємництва та самозайнятості.

Управління якістю освіти є безперервним процесом взаємодії між керуючою та керованою системами. Це означає, що інноваційні методи навчання можуть бути використані як інструмент для покращення управління якістю освіти,

забезпечуючи наявність якісної освіти на різних рівнях, включаючи професійну освіту. Об'єктивно нові педагогічні підходи, які виникають унаслідок творчого мислення Адаптовані технології, узяті із зарубіжної практики або інших сфер діяльності Відомі освітні методи, використані раніше, але зараз їх застосовують у нових умовах спільного формування вимог до майбутніх фахівців у цій галузі та їхніх особистих якостей. Крім того, важливо стимулювати співпрацю між закладами професійної освіти різних рівнів, забезпечуючи її безперервність. Застосування новітніх технологічних інструментів і доступ до безмежних інформаційних ресурсів в освітньому процесі сприяють прояву цифровізації професійної освіти.

Сучасні передові освітні технології відкривають широкі можливості для індивідуалізації та диференціації навчального процесу. Успішність використання новітніх технологій залежить не лише від професійності викладача, але також від мотивації та самостійності здобувача освіти під час навчання, а також від його здатності аналізувати використану літературу.

Загалом упровадження інноваційних технологій в освітній процес стає все більш актуальним у зв'язку з новою парадигмою підготовки кваліфікованих працівників, яка базується на ієрархії державних, професійних й оперативних цілей. Якість вищої медичної освіти надзвичайно залежить від інноваційних технологій, що впроваджують викладачі, оскільки сучасні технології дають змогу ефективно проектувати навчальний процес, управляти ним і досягати певних результатів.

Вища медична освіта в сучасному світі передбачає використання передових освітніх методів у поєднанні з активною співпрацею з медичними закладами, які потребують кваліфікованих кадрів. Інноваційні педагогічні методи в навчальному процесі закладів вищої медичної освіти призначені для підвищення якості навчання, стимулювання розвитку творчого потенціалу кожного майбутнього фахівця. Якість освіти в сучасному світі є показником, який визначає рівень розвитку країни, є фактором технологічної, економічної й інформаційної безпеки. Оновлення освітнього процесу з використанням новітніх технологій дає змогу сформувати компетентних, конкурентоспроможних фахівців із розвиненими професійними навичками.

Список літератури:

1. Naydarova S. et al. Modern Technologies in Improving the Quality of Teaching //Журнал природничих наук. – 2021. – Т. 1. – №. 1.
2. Нер Р. Н. Traditional versus modern teaching methods //Teacher's Edition. – 2020. – Т. 2. – С. 20-24.
3. Lista A.P. et al. Lean production teaching methods and learning assessment: a literature review //International Journal of Information and Operations Management Education. – 2021. – Т. 7. – №. 1. – С. 1-26.
4. Yakovleva N.O., Yakovlev E.V. Interactive teaching methods in contemporary higher education //Pacific Science Review. – 2018. – Т. 16. – №.2. – С. 75-80.

ФОРМУВАННЯ ГОТОВНОСТІ ДО ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ВИХОВАТЕЛІВ ЯК НАУКОВО- ПРАКТИЧНА ПРОБЛЕМА

Давидова Марина Олександрівна,

доцент

Харківський національний педагогічний університет імені Г.С. Сковороди

Шевченко Надія Олександрівна,

доцент

Харківський національний педагогічний університет імені Г.С. Сковороди

Відомо, що інноваційність є характерною рисою будь-якої професійної діяльності людини, а тому стає предметом дослідження та впровадження. Інновації не виникають самі по собі, а є результатом наукових досліджень передового колективного досвіду. Цей процес не може бути спонтанним і ним потрібно керувати.

Вчені дали визначення «нового»: нове — це те, що створено або зроблено вперше, те, що з'явилося нещодавно, а не щось старе, щойно відкрите, те, що належить до недавнього минулого чи сьогодення, щось невідоме або маловідоме [4].

Фахівці зазначають, що основними класифікаційними характеристиками інновацій є цільові ознаки, а саме: коли інновація дає можливість розв'язувати проблеми що існують, позбутися труднощів, розв'язати якусь кризу, то це кризова інновація; коли проблемам, кризовим явищам можна запобігти за допомогою інновацій – це інновації розвитку.

Інновація – це процес (діяльність, технологія). Структурні характеристики інновації вказують на сферу застосування – фінансову; соціальну; управлінську.

Педагогіка пояснює інновацію як результат творчого пошуку оригінальних і нестандартних освітніх проблем, безпосередніми продуктами яких можуть бути нові освітні технології, оригінальні освітні концепції, форми та методи навчання, нестандартні методи управління навчальним процесом. Продуктом педагогічних інновацій є зростання кваліфікації педагогів, культурного рівня, мислення, світогляду тощо.

Інновації перш за все актуальні у педагогічній діяльності. Їх розвиток сприяє успіхам у розвитку освіти. Теорія освітніх інновацій має свої основні закони. Розуміння цих закономірностей дозволяє ефективно впроваджувати інновації в систему освіти та управляти нею. Закон інновації навчання виражає зв'язок між поняттями в цій галузі знань, її компонентами, властивостями понять і зв'язок між властивостями всередині певного поняття.

Ці закони стосуються і дошкільної освіти. Різноманітність способів визначення інновацій у дошкільній освіті зумовила численні класифікації інноваційного процесу.

Виходячи з їх глобального характеру, вчені поділяють усі інновації на дві великі категорії: масштабні інновації та локальні інновації.

Результати наукових досліджень привели Л. Даниленко до висновку, що масштабні (освітні) інновації характеризуються інноваціями у сфері психолого-педагогічних, соціально-економічних і науково-виробничих досліджень, спрямованих на вдосконалення освітнього процесу, які проявляються в удосконалених або нових системах (навчання, виховання, управління) [1].

Прикладом масштабної (освітньої) інновації є теорія розвитку навчання Л. Заркова, теорія навчальної діяльності Д. Ельконіна, В. Давидова, теорія поетапного формування розумової діяльності П. Гальперіна, Н. Талізін, теорія проблемного навчання, Вальдорфська педагогіка.

Локальна (освітня) інновація — це частина масштабної (освітньої) інновації, яка характеризується оновленням або вдосконаленням змісту, форм, методів, засобів і технології навчально-виховного процесу. Результатом педагогічної інновації є поява суттєво оновлених або нових курсів і проєктів (навчання, виховання, управління) [1].

Прикладами педагогічних інновацій є: методика М. Монтесорі; А. Белкін запропонував побудову ситуацій успіху; метод роботи з пасивними дошкільниками К. Крутій та інш. Інноваційна діяльність навчального закладу спрямована на оновлення та вдосконалення системи освіти, забезпечується шляхом створення, поширення та застосування інновацій. Кожна установа сама обирає пріоритети інновацій, як їх реалізувати, що робити далі, виходячи з поставлених перед нею завдань.

Одним із найважливіших напрямів і інструментів підвищення рівня сучасної дошкільної освіти, на думку К. Крутій, є дослідження освітньої системи дошкільних закладів з погляду потенціалу її розвитку та пректування кожного елементу освітнього процесу [3].

Важливу роль у формуванні освітнього середовища та його відповідності гуманістичній парадигмі освіти, на думку К. Крутій, відіграє педагогічний проєкт. Це складний багаторівневий процес, що включає діагностичну, проєктно-нормативно-правову, прогностичну, організаційно-координаційну, корекційну, аналітичну та інформаційно-педагогічну діяльність, яка здійснюється у взаємозв'язку [3].

Педагогічний проєкт базується на професійних та особистих цінностях, а також на цілеспрямованій діяльності колективу, спрямованій на зміну педагогічної реальності. Він передбачає актуалізацію та теоретичну обробку освітніх ініціатив, концептуалізацію плану проєкту та програмування діяльності учасників проєкту для його реалізації.

Закономірності педагогічного проєктування освітнього простору пов'язані з розумінням його як інноваційного процесу, що включає етапи локальних,

модульних і системних змін, враховуючи зовнішні (соціальні) та внутрішні (педагогічні) умови [3].

Принципи проєктування відображають суть освітнього середовища та різноманітність інноваційних підходів:

1) розвиток дошкільника в рамках особистісно орієнтованого підходу з урахуванням сенситивних періодів, провідних видів діяльності, а також творчого розвитку дитини як активного учасника свого життя;

2) врахування соціокультурного контексту проєктування, його культурної відповідності та діалогічності;

3) інтеграція спілкування, пізнавальної, перетворювальної, оцінювальної та інших видів діяльності дитини;

4) взаємодія соціокультурного досвіду, професійного та особистісного досвіду педагога з особистісним досвідом дитини;

5) спільне створення та співпраця всіх учасників освітнього середовища [3].

Успіх інновацій залежить від багатьох чинників, серед яких найважливішим є якість інноваційного менеджменту та його сприйняття як набору управлінських характеристик.

Таким чином, можна задовольнити потреби суспільства та забезпечити ефективне функціонування і розвиток сучасних освітніх установ, зокрема для дітей дошкільного віку.

На сьогодні значна частина попереднього досвіду не відповідає вимогам сучасних закладів дошкільної освіти та суспільства в цілому.

Тому для успішного розвитку освітньої сфери необхідні нові ідеї, сучасні технології навчання і виховання, а також нові підходи до управління закладами. Це вимагає проведення експериментів з інноваціями, які повинні підтвердити або спростувати доцільність запропонованих ідей. Проте реалізація інновацій неможлива без належного наукового обґрунтування.

Добре організована інноваційна діяльність завжди має дослідницький характер і передбачає прогностичні напрямки. У рамках закладів дошкільної освіти нововведення включають впровадження інновацій (змін у межах системи), експериментальне тестування їх ефективності та можливість адаптації нововведень в інших закладах дошкільної освіти.

Серед найважливіших аспектів інноваційної діяльності закладів дошкільної освіти можна виділити такі:

апробація вітчизняних та міжнародних освітніх і педагогічних нововведень;

апробація інновацій, створених під час експериментальної роботи на регіональному рівні;

розробка та експериментальна перевірка ефективності й можливостей використання освітніх і педагогічних новацій;

впровадження освітніх і педагогічних новацій.

Основними завданнями педагогічних колективів закладів дошкільної освіти, які займаються інноваційною діяльністю, є:

дослідження освітніх новацій, визнаних ефективними як вітчизняною, так і світовою педагогічною наукою, а також оцінка їх впровадження в інших закладах дошкільної освіти;

моніторинг результативності впровадження інновацій, розроблених педагогічними колективами закладів дошкільної освіти;

створення бази даних щодо впровадження освітніх і педагогічних новацій у закладах дошкільної освіти;

розробка методичних рекомендацій для організації роботи закладів дошкільної освіти, які реалізують інноваційну діяльність.

Успішність реалізації інноваційної діяльності залежить від наявності інноваційного потенціалу. Фактори, що визначають інноваційний потенціал ЗДО, включають:

матеріально-технічну базу;

рівень професійної підготовки, освіти, досвіду роботи та віку педагогічного складу;

можливості реалізації нововведень та контролю за їх впровадженням;

готовність керівника до впровадження нових ідей.

Отже, суть та особливості формування інноваційної діяльності в закладах дошкільної освіти, а також розробка, тестування та впровадження новітніх педагогічних технологій значною мірою сприяють покращенню освітньо-виховного процесу в ЗДО, впливають на вибір засобів, методів і прийомів розвитку дитини, що відповідають сучасним вимогам і забезпечують виховання всебічно розвиненої, гармонійної та творчої особистості.

Список літератури

1. Даниленко Л.І. Управління процесом здійснення інноваційної діяльності в системі загальної середньої освіти. *Післядипломна освіта в Україні*, 2003. №3. С. 70-74.

2. Дичківська І.М. Інноваційні педагогічні технології. Практикум : навчальний посібник. Київ: Видавничий Дія «Слово», 2013. 448 с.

3. Крутій К.Л., Маковецька Н.В. Інноваційна діяльність у сучасному дошкільному навчальному закладі: методичний аспект. Запоріжжя: ТОВ «ЛПІС» ЛТД, 2004. 128 с.

4. Попова О.В. Розвиток інноваційних процесів у середніх загальноосвітніх закладах України в ХХ столітті. Дис....док. пед. наук. Харків, 2001. 48 с.

5. Чайка В.М. Проблеми змісту підготовки майбутніх вихователів дошкільних навчальних закладів до інноваційної педагогічної діяльності. *Наукові записки. Серія : Педагогіка*, 2012. № 2. С.33-39.

АКАДЕМІЧНА ДОБРОЧЕСНІСТЬ У ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Наталія Головка

канд. пед. наук, доцент,
Київський національний університет
ім. Тараса Шевченка,
м. Київ, Україна

Впровадження академічної доброчесності в освіті вимагає надання вірогідної та достовірної інформації про результати наукових досліджень; особистісну науково-педагогічну та професійну діяльність; дотримання загальноприйнятих етичних наукових норм законодавства про академічну доброчесність.

В Законі України «Про освіту» ст. 42 академічна доброчесність трактується як сукупність етичних принципів та визначених законом правил, якими мають керуватися учасники освітнього процесу під час навчання, викладання та провадження наукової діяльності з метою забезпечення довіри до результатів навчання досягнень (Закон України «Про освіту», 2014). В Україні з липня 2014 р., із оприлюдненням Закону України «Про вищу освіту» розпочато масштабну боротьбу з різними формами академічної недоброчесності.

Проблема академічної доброчесності розглядається в різних сферах наукових досліджень (юриспруденція, соціологія, педагогіка, державне управління тощо). Зокрема, І. Дегтярьова, Т. Добко, М. Дойчик, І. Олексів, В. Турчиновський, Т. Фінікова досліджували поняття академічної культури та доброчесності і обґрунтували вплив цього явища на якість української вищої школи (Академічна чесність як основа сталого розвитку університету, 2016). Правові аспекти функціонування інституту академічної доброчесності в освіті є предметом наукових розробок В. Буяк, А. Мельниченко, В. Рудик, О. Хименко, А. Хрідочкін та інших.

Порушенням академічної доброчесності, а отже, і прав на об'єкти інтелектуальної власності, зокрема, вважається академічний плагіат тобто оприлюднення (частково або повністю) наукових (творчих) результатів, отриманих іншими особами, як результатів власного дослідження (творчості) та/або відтворення опублікованих текстів (оприлюднених творів мистецтва) інших авторів без зазначення авторства. Порядок виявлення та встановлення фактів порушення академічної доброчесності визначається уповноваженим колегіальним органом управління закладу освіти з урахуванням вимог Закону України «Про освіту» та спеціальних законів:

• закони України «Про вищу освіту», «Про професійну освіту», «Про фахову передвищу освіту», «Про загальну середню освіту», «Про дошкільну освіту», «Про позашкільну освіту» (деякі з цих законів ще розробляються або поки не містять відповідних норм);

- Закон України «Про наукову та науково-технічну діяльність»;
- нормативні акти Кабінету Міністрів України, центральних органів виконавчої влади, що мають у сфері свого підпорядкування заклади освіти та/або наукові установи;
- статuti та інші внутрішні нормативні документів (кодекси честі, правила внутрішнього розпорядку, процедури прийняття рішень з питань імовірних порушень академічної доброчесності тощо) закладів освіти та наукових установ.

Вищезазначені документи є підґрунтям нормативних документів закладів вищої освіти, які чітко регламентують:

- види академічної відповідальності за конкретні порушення академічної доброчесності;
- процедури встановлення і доведення фактів порушень академічної доброчесності;
- процедури прийняття рішень про академічну відповідальність учасників освітнього процесу, а також органи, що приймають такі рішення;
- процедури апеляції для осіб, яких звинувачують у порушенні академічної доброчесності.

За Законом України «Про освіту» (Закон України «Про освіту», ст.42), дотримання академічної доброчесності педагогічними, науково-педагогічними та науковими працівниками передбачає:

- посилення на джерела інформації у разі використання ідей, розробок, тверджень, відомостей;
- дотримання норм законодавства про авторське право і суміжні права;
- надання достовірної інформації про методики і результати досліджень, джерела використаної інформації та власну педагогічну (науково-педагогічну, творчу) діяльність;
- контроль за дотриманням академічної доброчесності здобувачами освіти;
- об'єктивне оцінювання результатів навчання.

Відповідно до рекомендацій щодо запобігання академічному плагіату та його виявлення в наукових роботах (авторефератах, дисертаціях, монографіях, наукових доповідях, статтях тощо), що відображені у листах МОН України від 15.08.2018 № 1/11-8681, академічний плагіат – оприлюднення (частково або повністю) наукових (творчих) результатів, отриманих іншими особами, як результатів власного дослідження (творчості) та/або відтворення опублікованих текстів (оприлюднених творів мистецтва) інших авторів без зазначення авторства (Про Рекомендації щодо запобігання академічному плагіату та його виявлення в наукових роботах. Лист МОН № 1/11-8681 від 15.08.2018 року).

На сьогодні в Україні створена потужна нормативно-правова база яка спрямована на відповідальність різних проявів академічної недоброчесності. Невід'ємною частиною правового регулювання академічної доброчесності є контроль з боку держави усіма засобами державного впливу, аж до примусу, що зумовлює потенційний зв'язок із юридичною відповідальністю у випадку порушення норм. Основним інструментом стало запровадження ст.32 п.3 Закону України «Про вищу освіту» де зазначено, що «заклади вищої освіти зобов'язані

вживати заходів, у тому числі шляхом запровадження відповідних новітніх технологій, щодо запобігання та виявлення академічного плагіату в наукових роботах наукових, науково-педагогічних, педагогічних, інших працівників і здобувачів вищої освіти та притягнення їх до дисциплінарної відповідальності; мати внутрішню систему забезпечення якості вищої освіти, у тому числі затверджену політику забезпечення дотримання учасниками освітнього процесу академічної доброчесності (кодекс академічної доброчесності; оприлюднювати на офіційному веб-сайті, на інформаційних стендах та в будь-який інший спосіб інформацію про реалізацію своїх прав і виконання зобов'язань» (Закон України «Про вищу освіту» ст.32 п.3).

Відповідно до Закону України «Про вищу освіту» ст. 69, п.1 набуття, охорона та захист прав закладів вищої освіти та учасників освітнього процесу щодо результатів наукової, науково-технічної та інших видів діяльності забезпечуються відповідно до закону (Закон України «Про вищу освіту», ст. 69, п.1).

За допомогою введення ст. 69 п.6 Закону України «Про вищу освіту» заклади вищої освіти та наукові установи здійснюють заходи із запобігання академічному плагіату - оприлюдненню (частково або повністю) наукових (творчих) результатів, отриманих іншими особами, як результатів власного дослідження (творчості) та/або відтворенню опублікованих текстів (оприлюднених творів мистецтва) інших авторів без зазначення авторства.

Положення Законів України «Про освіту» та «Про вищу освіту» у частині відповідальності за порушення академічної доброчесності корелюють із Законом України «Про запобігання корупції» (Закон України «Про запобігання корупції»), де серед суб'єктів, на яких поширюється його чинність, згадано представників освітніх закладів і наукових інституцій (п. «в» ч. 1 ст. 3), які за вчинення корупційних правопорушень можуть бути притягнені до кримінальної, адміністративної, цивільно-правової, дисциплінарної відповідальності.

Міністерство освіти і науки України здійснює комплекс заходів, спрямованих на реалізацію цієї норми. Одним з них є забезпечення доступності текстів дисертацій і кваліфікаційних робіт у Національній репозиторії академічних текстів, на офіційних сайтах та репозиторіях закладів вищої освіти (наукових установ). Закон України «Про вищу освіту» вимагає створення закладами вищої освіти та науковими установами систем внутрішнього забезпечення якості вищої освіти, одним із завдань яких є забезпечення дотримання академічної доброчесності всіма учасниками освітнього процесу. Положення «Про акредитацію освітніх програм, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти» вимагає від закладів вищої освіти визначити «чіткі та зрозумілі політику, стандарти і процедури дотримання академічної доброчесності, яких послідовно дотримуються всі учасники освітнього процесу під час реалізації освітньої програми». Затверджені стандарти вищої освіти вимагають забезпечувати відсутність академічного плагіату, фабрикації та фальсифікації у кваліфікаційних роботах здобувачів вищої освіти. До питання

уникнення проблем і помилок у практиках забезпечення академічної доброчесності (Лист МОН № 1/9-263 від 20.05.20 року).

Таким чином, погоджуємось із Б. Буяк (Буяк Б., 2016), що існуюча в Україні ситуація призводить до того, що порушення академічних стандартів, якщо вони не привели до нанесення вагомої шкоди реальним суб'єктам, залишається моральною проблемою. Частковим виходом з цього положення може стати прийняття українськими освітніми закладами спеціальних кодексів поведінки, де детально викладені всі можливі випадки порушення академічної честі та відповідні покарання. В цій ситуації кожен здобувач освіти разом із контрактом повинен підписувати зобов'язання дотримуватися Кодексу честі університету.

Список літератури:

1. Буяк Б. Правові аспекти академічної чесності та боротьби з плагіатом. Академічна чесність як основа сталого розвитку університету / Міжнарод. благод. Фонд – Міжнарод. фонд. дослідж. освіт. політики; за заг. ред. Т. В. Фінікова, А. Є. Артюхова. К. ;Таксон, 2016. С. 133–150.

2. До питання уникнення проблем і помилок у практиках забезпечення академічної доброчесності. Лист МОН № 1/9-263 від 20.05.20 року

3. Закону України «Про освіту» URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19>. (дата звернення: 02.01.2024).

4. Закон України від 01.07.2014 р. No 1556-VII «Про вищу освіту». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18/ed20150529>(дата звернення: 02.01.2024).

5. До питання уникнення проблем і помилок у практиках забезпечення академічної доброчесності. Лист МОН № 1/9-263 від 20.05.20 року

6. Про Рекомендації щодо запобігання академічному плагіату та його виявлення в наукових роботах. Лист МОН № 1/11-8681 від 15.08.2018 р.

7. Хрідочкін А.В. Адміністративна відповідальність за порушення законодавства у сфері інтелектуальної власності як різновид адміністративної відповідальності. Науковий вісник Ужгородського національного університету, 2018. С.24-27

ФОРМУВАННЯ КОМУНІКАТИВНИХ НАВИЧОК ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ У ОНЛАЙН ФОРМАТІ: ІННОВАЦІЙНІ РЕСУРСИ ТА ТРАДИЦІЙНІ ФОРМИ НАВЧАННЯ

Чепурна В.О.

канд.пед.наук, доцент кафедри педагогіки
Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна

Досвід імплементації та активного використання дистанційних курсів у форматі змішаного навчання (поєднання онлайн форм навчання із синхронним використанням ресурсів платформ дистанційного навчання) дозволяє на основі емпіричних даних встановити проблеми фахової підготовки здобувачів освіти. Керуючись практичним досвідом викладання дисциплін психолого-педагогічного циклу, можна констатувати затребуваність з боку студентів у розвитку комунікативних навичок, культури професійного спілкування та взаємодії у малих групах (soft skills). Причини такої потреби особливо актуальної у дистанційному/змішаному форматі навчання з одного боку можна пояснити адаптаційним, навіть трансформаційним етапом у викладанні. Перед науково-педагогічними працівниками постала проблема мультизадачності та адаптації до нових реалій української освіти в умовах війни: зберегти високий рівень науковості у викладанні навчальних дисциплін, адаптувати аудиторну роботу у дистанційному курсі та на онлайн заняттях, впровадити нові методи та технології активізації навчально-пізнавальної діяльності здобувачів, дотриматися усіх вимог у контролі та діагностиці навчальних досягнень здобувачів вищої освіти. Формування загальних та фахових компетенцій у таких організаційних умовах є проблемою, що вимагає нагального вирішення шляхом поєднання традиційних форм навчання (лекції, семінари, практичні, лабораторні заняття, самостійна робота) із інтерактивними ресурсами на дистанційних платформах.

Мета дослідження полягає у аналізі інтерактивної технології навчання воркшопу у організації семінарських занять з метою формування комунікативних навичок здобувачів вищої освіти у дистанційному форматі

Проблема аналізу традиційних форм під час дистанційного та online-навчання в умовах серйозних викликів сьогодення є нагальною серед освітян. Оскільки дистанційний формат вимагає дисциплінованості від здобувачів освіти, самовдосконалення від науково-педагогічних працівників, нових підходів до активізації навчально-пізнавальної діяльності [1; 2; 3]. Реформація сучасної системи навчання у закладах вищої освіти має сприяти покращенню практичних та семінарських занять, адже саме вони мають на меті використання теоретичного матеріалу, попередню самостійну роботу студентів [1]. Аналіз українських й іноземних наукових досліджень щодо інноваційних технологій навчання привернув нашу увагу такою формою семінарів, як воркшоп [4; 5].

Останні дослідження все частіше підтверджують їхню активізаційну, пізнавальну, стимулювальну, компенсаторну та мотивувальну функції (у чому й полягає новизна й оригінальність). Наразі, технологія воркшопів усе частіше реалізується під час круглих столів, конференцій, навчальних курсів, колоквиумів тощо.

Численна кількість досліджень свідчить, що цільове налаштування та використання інтерактивних платформ (віртуальні дошки, чати, форуми, аудіо-та відеоконференції під час воркшопів), що дають позитивні результати: студенти більш умотивовані, активно взаємодіють під час спільної роботи й обговорень, зростає й рівень успішності у навчанні [2; 3]. Тобто така технологія є підсилюючою активність та потребує перманентного використання у навчальному процесі закладу вищої освіти, актуалізує проблему розробки методичних рекомендацій у online-навчанні. Важливим в урахуванні усіх нюансів є групова робота на платформах для віртуального спілкування, постійний зворотний зв'язок (можливість ставити питання, висловлювати думки, отримувати відгук) [1; 5]. Постає актуальне завдання у розробці та впровадженні воркшопу як технології, що дозволяла б розвивати всі необхідні загальні і фахові компетентності.

Для аналізу ефективності поєднання воркшоп-технології із традиційними формами навчання (семінарські заняття із навчальних дисциплін) використано досвід впровадження на дистанційних курсах «Педагогіка», «Культура професійного спілкування» (вибіркова), «Педагогіка і психологія вищої школи» серед здобувачів 2 рівнів вищої освіти. Відповідно до поставленої мети дослідження було проведено 2 анонімних опитування щодо використання воркшопів як технології активізації навчально-пізнавальної діяльності студентів в умовах дистанційного навчання. Сумарно вдалося отримати відповіді від 100 респондентів (по 50 від кожного курсу). Усі питання були спрямовані на те, щоб детально проаналізувати наявний стан використання воркшопів, зрозуміти, чи існує необхідність у запланованій нами ініціативі, та отримати рекомендації, аби більш коректно керуватися у методичних розробках використання інноваційної технології.

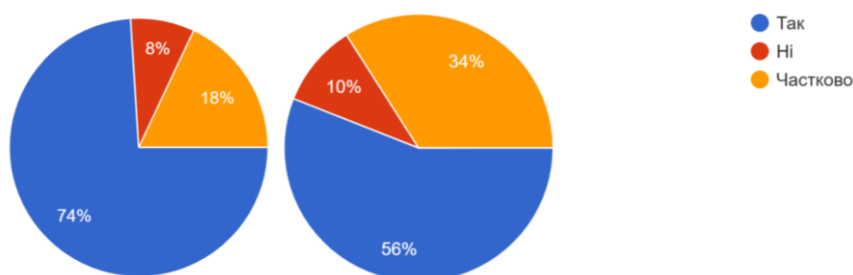
Порівняльний аналіз відповідей респондентів мав на меті дослідити досвід впровадження елементів воркшоп-технології, її ефективність очима студентів в online-навчанні на семінарських заняттях та удосконалити методику подальшого впровадження у дистанційних курсах та на online-заняттях.

Одним із питань опитування було про сприйняття воркшопів як ефективної технології вивчення матеріалу у процесі дистанційного навчання. Позитивною ознакою є схильність більшості до стверджувальної відповіді (80% – бакалаври, 76% – магістри), адже студенти вбачають цінність воркшопів, що актуалізує практичну значущість нашого дослідження. Показник частковості має по 20%, заперечні відповіді від бакалаврів не зафіксовано, а ось від магістрів – 4%, подібний скепсис можна пояснити орієнтацією на індивідуальну активність.

Цікаві результати виявилися щодо власної думки здобувачів щодо того, чи сприяють воркшопи активізації їхньої навчально-пізнавальної діяльності.

Показник «так» залишився на першому місці (94% – бакалаври, 92% – магістри), що свідчить про позитивне ставлення здобувачів до інтерактивних семінарів та їхнє визнання ефективного впливу такої діяльності. «Ні» обрали по 6%, «частково» – 2% здобувачів магістратури. Таким чином необхідно опрацювати в майбутніх рекомендаціях питання активізації (групової/індивідуальної) та рефлексії.

З метою перевірки гіпотези щодо необхідності впровадження нових технологій на семінарських заняттях ми вирішили поставити питання, чи власне студенти бажали б брати участь у більшій кількості воркшопів під час навчання із урахуванням свого фахового спрямування, ми отримали наступні дані.



Встановивши зацікавленість інтерактивними інструментами і розуміння необхідності розвивати комунікативну культуру саме через такі технології навчання, у дистанційних курсах було використано ресурс Форум. *Методичні рекомендації для створення дистанційного курсу-ресурсу:* у оформленні контенту дистанційного курсу-ресурсу для забезпечення активізації навчально-пізнавальної діяльності студентів та їх інтеракції рекомендується використовувати на семінарських заняттях елемент Форум. Воркшопи, реалізовані за допомогою Форуму та Чату дозволяють здобувачам освіти публікувати свої повідомлення, ставити запитання, надсилати коментарі, а також реагувати на них. Важливо пам'ятати, що переважно йдеться про асинхронне спілкування й виконання завдань. Елемент «Форум» використовується для організації дискусії та групується по темам. Після створення теми кожен учасник дискусії, дебатів, брейнстормінгу *може*: 1) додати до неї свою відповідь; 2) прокоментувати вже наявні відповіді; 3) поставити реакцію-ставлення до коментарів. Для того щоб вступити у дискусію, користувач може просто переглянути теми дискусій і відповіді, які пропонуються іншими. Це особливо зручно для нових членів групи, для швидкого освоєння основних задач, над якими працює група. Користувач також може зіграти і більш активну роль в обговоренні, пропонуючи свої варіанти відповідей, коментарі і нові теми для обговорення.

Результати анкетування та співбесіди зі студентами свідчать, що запровадження технології воркшопів – це важливий крок у системі підготовки майбутніх фахівців, оскільки нове покоління бажає вчитися через практику, більше соціалізуватися хоча б дистанційно та відходити від традиційних форм та методів навчання. При чому варто зазначити, що отримані відповіді підтверджують потребу у видозміні наявних занять, особливо тих, що націлені

на закріплення та відпрацювання набутих знань, умінь та навичок. Загалом студенти погодилися із тим, що інтерактивні семінари (із використанням воркшоп-технології у тому числі) виступають чинником активізації навчально-пізнавальної діяльності студентів на заняттях. Впровадження технології воркшопів в навчальний процес майбутніх фахівців процесі вивчення навчальних дисциплін психолого-педагогічного циклу із використанням ресурсу Форум у дистанційному курсі та на онлайн-заняттях.

На основі отриманих ідей та побажань здобувачів освіти у перспективі мають бути розроблені методичні рекомендації. Методика організації семінарів за технологією воркшоп покликана зробити їх плідними, урахувати всі важливі моменти для якісного засвоєння матеріалу, змісту курсу, спонукати студентів до саморозвитку, самовдосконалення, формувати здатність працювати індивідуально, у парі й у групі, розвивати креативність і нестандартність мислення. Практична значущість використання воркшопів на семінарських заняттях вбачається в опануванні й набутті студентами навичок ведення комунікації, тайм-менеджменту, міркування, критичного мислення, співпраці, ідейності, ризик-менеджменту, науковості та цілеспрямованості. Саме ці компетентності, на нашу думку, є ключовими у сучасному суспільстві, що потребує нових лідерів, нових агентів змін.

Список літератури

1. Варнавська, І. Використання інтерактивних освітніх технологій як аспект підвищення професійної компетентності студентів // Перспективи та інновації науки, 2022, № 2 (7). С. 187-199.
2. Чепурна В.О., Магдич Д.Д. Дослідження проблеми використання моделей змішаного навчання в фаховій підготовці інженерів-педагогів // Вісник ХНАДУ, 2019, Вип.87. С.149-160.
3. Чепурна В.О. BLENDED-LEARNING у фаховій підготовці студентів інженерно-педагогічних спеціальностей // Теорія і практика реалізації сучасних педагогічних методик та технологій в освіті: матеріали Всеукраїнської науково-методичної конференції, 2020. С.269-273.
4. Чикун, Н., Пасальський, Б. (2016). Інноваційні технології навчання у реформуванні системи вищої освіти // SCIENTIA· FRUCTUOSA (ВІСНИК Київського національного торговельно-економічного університету), 2016, №107(3). С. 135-144.
5. Keengwe, J., Georgina, D. (2012). The digital course training workshop for online learning and teaching // Education and Information Technologies, 2012, №17. P. 365-379.

МЕТОДИ ТА ПРИЙОМИ МУЗЕЙНОЇ ПЕДАГОГІКИ

Черняк Сергій Геннадійович,
кандидат педагогічних наук, доцент,
Літературно-меморіальний музей-квартира П.Г. Тичини
у м. Києві, старший науковий співробітник
наукового відділу фондово-експозиційної роботи,

Упродовж останнього часу вітчизняна педагогічна наука зазнала значних змін, зокрема в контексті впровадження нових форм, методів і прийомів організації освітньої діяльності. Однією з наукових галузей, яка активно імплементує такі інновації в шкільну практику, є музейна педагогіка. Вона передбачає проведення уроків з різних дисциплін (біологія, історія, фізика, музика, природознавство, художня культура тощо) у приміщенні музею чи з використанням музейних експонатів на базі закладу освіти. Важливим аспектом застосування музейної педагогіки на практиці є ефективний добір методів і прийомів побудови таких уроків. Вони є специфічними за своєю спрямованістю саме для музею, оскільки не лише регулюють у дітей процеси естетичного сприймання світу, абстрактного та асоціативного мислення, а й розвивають їхню особистісну сферу, відчуття власного «Я» [2, с. 5].

Поняття «метод» тлумачимо як спосіб пізнання явищ природи та суспільного життя; прийом або система прийомів, що застосовується в якій-небудь галузі діяльності (науці, виробництві тощо) [1, с. 664]. Методи навчання в музеї та сама музейна атмосфера надихають на творчість й залишають незабутнє враження завдяки своїй привабливості (музейна пам'ятка), оригінальним рішенням у побудові експозиції, вдумливим композиціям, у яких перетинаються час і персонажі різних епох [3, с. 47].

Визначаючи особливості реалізації методів і прийомів музейної педагогіки, звернімося до досвіду зарубіжних країн. Вагомі здобутки в галузі музейної освіти належать США, де проведення уроків у музеях належить не стільки до сфери академічної, скільки до неформальної освіти. Це узгоджується з провідними напрямками роботи американських музеїв з відвідувачами, зокрема культурним, рекреаційним та освітнім (для забезпечення завдань шкільної освіти і пов'язаних з ними практичних цілей та професійного рівня в галузі мистецтва) [6, с. 24].

Відзначимо, що загальнопедагогічні методи здебільшого узгоджуються з методами, які використовують на музейній експозиції. Дотримуючись класифікації дидактичних методів за джерелами знань та характером мисленнєвої й пізнавальної активності учнів, можна провести паралель щодо їх застосування в музеї. Так, розповідь і бесіду як словесні методи можна використовувати під час вивчення історії експонату, характеристики історичної епохи; методи ілюстрації й демонстрації — для безпосереднього показу експозиції; проблемно-пошуковий — для розкриття певної ідеї експозиції та

особливостей її втілення, виявлення власного враження від побаченого тощо [2, с. 8].

До власне музейно-педагогічних методів належать: «занурення» в історичну епоху, рольове «прожиття» історичних і культурних подій, інформаційний, продуктивний, репродуктивний, дослідницький, реконструкції, порівняльних аналогій, асоціативний, моделювання, порівняльного аналізу, випереджувального заохочення [5, с. 32].

Важливим складником методу є прийом навчання, який дає змогу побачити повноту розкриття матеріалу, визначити його головні та другорядні елементи, послідовно реалізувати заплановані цілі. Під час вибору певного методу та прийому варто приділяти особливу увагу віковим та індивідуальним особливостям розвитку кожної дитини [2, с. 8].

Розглянемо, у чому полягають особливості застосування цих прийомів на заняттях.

Наприклад, прийом прослуховування сприяє підвищенню рівня сприймання і розуміння завдяки включенню сенсорних відчуттів.

Прийом коментування — відзначення виразових особливостей твору та його характеристика.

Прийом реконструкції та відтворення подій — взаємодія під час обігравання певної ситуації, яка є характерною у світі мистецтва.

Прийом локалізації подій — візуалізація теоретичного викладу інформації з можливістю забезпечення тактильного, просторового та почуттєво-емоційного підсилення [4, с. 183].

Отже, методи та прийоми музейної педагогіки вирізняються особливостями мистецького спрямування в освітніх установах, а також необхідністю залучення інтерактивних технологій, спроможних активно взаємодіяти через «спілкування» з творами мистецтва. Відзначимо, що проблема методології музейної педагогіки в науковій царині висвітлена щонайменше. Однак, безсумнівним є те, що музеєзнавству загалом властиве використання дослідницьких прийомів, які частково збігаються з методами інших наук. Ця множинність дає підстави стверджувати про схожість і відмінність методів тієї чи іншої науки. В цілому, методи музейної педагогіки представляємо як систему, не властиву іншим суспільним дисциплінам.

Список літератури

1. Великий тлумачний словник сучасної української мови / Уклад. і голов. ред. В.Т. Бусел. Київ; Ірпінь: ВТФ «Перун», 2005. 1728 с.
2. Караманов, О. В. Музейна педагогіка в навчально-виховному процесі загальноосвітньої школи. Освіта та педагогічна наука. 2012. № 3 (152). С. 5 – 12.
3. Караманов, О. В. Музей — школа — університет: особливості педагогічної взаємодії в сучасному «суспільстві знань». Освіта та педагогічна наука. 2013. № 4 (159). С. 44 – 50.

4. Караманов, О. В., Ключинська, М. В. Особливості застосування прийомів музейної педагогіки на уроках мистецтва у загальноосвітній школі. Вісник Луганського національного університету імені Тараса Шевченка. 2021. № 6 (344). Ч. 1. С. 180 – 187.

5. Основи музейної педагогіки: метод. вказівки і текст лекцій до спецкурсу / Уклад. О.В. Караманов. Львів: Видав. центр ЛНУ імені Івана Франка, 2006. 66 с.

6. Столяров, Б. А. Музейная педагогика. История, теория, практика: учеб. пособие. Москва: Высшая школа, 2004. 216 с.

ANALYSIS OF THE CAUSES OF IRRATIONAL USE OF ANTIBIOTICS

Tereshchenko Liubov,

Korzh Julia

PhD., Associate Professors,
National University of Pharmacy, Kharkiv, Ukraine

Antimicrobial resistance is a leading global health threat, increasing morbidity, mortality and costs, and their excessive and irrational use contributes to the development of antibiotic resistance. Raising awareness of these issues is a key priority in the fight against antimicrobial resistance.

The rational use of antibiotics is an important component of public health around the world, but in recent years there has been a significant increase in the prevalence of multidrug-resistant bacteria. Among the main reasons is the unreasonable use of antimicrobial drugs. According to the Centers for Disease Control and Prevention, 2.8 million antibiotic-resistant infections were detected in the United States in 2019, resulting in more than 35,000 deaths. According to the WHO, at least 700,000 people die annually worldwide due to antibiotic-resistant diseases, including 230,000 from multidrug-resistant tuberculosis, and 10 million deaths are predicted by 2050 [1].

In 2022, antibiotic consumption in the EU increased by 1% compared to 2018, from 20.1 to 20.4 prescribed daily doses per 1,000 inhabitants per day. In contrast, consumption fell 17% between 2018 and 2021 before rising significantly between 2021 and 2022, reflecting the recovery from the COVID-19 pandemic [4]. The first comprehensive analysis of the global impact of antimicrobial resistance estimates that in 2021, resistance alone caused 1.27 million deaths – more than from HIV/AIDS or malaria – and that antimicrobial-resistant infections played a role in 4.95 million deaths [2]. Antimicrobial resistance is one of the top ten global threats to public health and development worldwide. Low- and middle-income countries bear the burden of drug-resistant infections.

While average consumption has increased by 46% in recent years, low- and middle-income countries have seen an increase of 76% [3]. The irrational use of antibiotics is a major concern in the world due to poor surveillance, lack of information and patients' tendency to self-medicate. In addition, the unpredictability of the coronavirus disease 2019 pandemic has contributed to antibiotics abuse, which has accelerated the prevalence of antibiotic resistance. Understanding the drivers of global antibiotic consumption can help countries address a range of public health challenges, from combating drug-resistant infections to providing access to basic treatment.

In Ukraine, this problem is also present, the irrational use of antibiotics occurs at various levels, both at the level of society and health care workers. When antibiotics are used without consulting a doctor, they lead to serious side effects. This is a common

practice in society by which the patient believes that he can self-medicate and save on a visit to the doctor to make a diagnosis, which leads to serious consequences. Citizens often resort to self-medication and recommend medication to their friends, and also often take antibiotics for the slightest sore throat, in case of a mild runny nose or a simple cold. Irrational use of antibiotics includes the appointment of incorrect doses, self-medication and treatment of non-bacterial diseases. Factors that contribute to the irrational prescription or use of antibiotics can be traced at different stages of the drug cycle, and are generally divided into those coming from patients, doctors, the health system, supply chain, regulation, drug information or misinformation, or a combination of these factors. Understanding these factors is key to changing the behavior of the population, as well as taking appropriate measures at the level of each country. In recent years, Ukraine has launched a reform aimed at rationalizing antibiotic therapy, and therefore at overcoming antibiotic resistance. According to the order of the Ministry of Health of Ukraine dated 03.08.2021, No 1614, each hospital, regardless of the form of ownership, must introduce a system of infection prevention, administration of antimicrobial drugs, and create an infection control department [5]. In addition, the Ministry of Health by its order No. 1513 of 23.08.2023 approved a new Standard of Medical Care "Rational use of antibacterial and antifungal drugs for therapeutic and prophylactic purposes". A serious step to solve the problem of uncontrolled dispensing and irrational use of antibiotics was the introduction of an electronic prescription for antibacterial drugs for systemic use under ATC code J01 from August 1, 2022 [6].

Resistance to antimicrobial drugs endangers the effective prevention and treatment of any infections, and defines the goal of the health care system - to ensure the availability, low cost and reasonable use of antibiotics, as well as the need to develop diagnostic methods, vaccines, and the implementation of a resistance surveillance system that will reduce the need for their reception.

References

1. Global burden of bacterial antimicrobial resistance in 2019: a systematic analysis. *Lancet*. 2022. Vol. 399 (10325). P. 629–655. DOI: 10.1016/S0140-6736(21)02724-0
2. Awareness-raising on antimicrobial resistance: report of global consultation meetings. Geneva: World Health Organization, 2022. URL: <https://who.int/publications/m/item/awareness-raising-on-antimicrobial-resistance>
3. Antimicrobial stewardship programmes in health-care facilities in low-and middle-income countries: a WHO practical toolkit. Geneva : World Health Organization, 2019. URL: <https://who.int/publications/i/item/978924151548>.
4. Global Health Data Exchange (GHDx) AMR results by region. URL: <https://ghdx.healthdata.org/>
5. Order of the Ministry of Health of Ukraine No. 1614 dated 03.08.2021.
6. Order of the Ministry of Health of Ukraine No. 1513 dated 23.08.2023.

ADJECTIVE IN UZBEK, RUSSIAN AND KOREAN LANGUAGES

Boymurotova Maftuna Jakhongirovna

Master student

Tashkent State Pedagogical University named after Nizami

Annotation: Adjectival word categories are grammatically integral parts of an individual language, having the characteristics of a word, its sign, its shape, its expressive character. In this article highlights of adjective in Russian, Korean and Uzbek languages.

Key words: adjective, means, Korean, Uzbek and Russian, proverbs, words.

The adjective is studied in the morphology section, which is a separate part of linguistics. Their structure is lexical-semantic, functional-methodological and syntactic tasks, as well as units with specific formation characteristics.

As for the commonality between adjectives in Korean, Uzbek and Russian, they are a set of words denoting a subject in both languages. In both Korean, Uzbek, and Russian, adjectives are syntactically related to nouns and usually act as determinants or abbreviate speech. By the nature of the sign, adjectives are divided into initial and relative ones. In these languages, qualitative adjectives represent a fixed object sign. Such adjectives are hierarchical in both languages, and relative adjectives do not belong to the category of degree [1]. However, there are more general differences between Uzbek and Russian adjectives, which can be seen in the following: Uzbek primitive adjectives do not have a special morphological feature.; Russian adjectives, like nouns, have special endings denoting gender, number and agreement, and these endings are expressed in the process of subordinating the noun to the adjective: if the noun is masculine, then the adjective gets the ending- *ый, -ий*, if the nouns are feminine, then *-ая, -яя*, in the neuter gender is *-ое, -ее*, plural is *-ые, -ие*. These endings are visible even in adjectives.

In Korean, a large part of the adjectival word category forms part of the verb word category. Although the adjectival word category in Korean exists as a word category individual, but its large part verb in the word category and again in the pronoun, number word categories we can find. Therefore, this topic is distinguished by its relevance at the moment.

In Uzbek, the adjective historically did not have a special morphological indicator. According to the researchers, the adjective originally did not exist as an independent word category, it evolved and developed from the later noun category argues that the process of differentiation of quality from a horse began in much earlier times, by the old centuries this process had become much more extensive. The concentration and crystallization of quality occurred gradually at the expense of different forms that appeared in different periods. Some of these formations have been, as ancient times,

precocious, and some have preserved and even further expanded their serfdom to the present day. Certain forms were common to nouns and adjectives, some only applied to adjectives, but did not progress in later periods

There are three levels of qualitative adjectives in the Uzbek language: simple degree; degree of accrual; degree of decrease. In Russian, there are simple, comparative and accusative forms of adjectives. The Uzbek language lacks morphological techniques that form the accusative case of adjectives. This form is formed phonetically (qip-qizil, yam-yashil, dum-dumaloq) or lexically (with the words eng, juda, g'oyat, rosa, o'ta, nihoyat, bag'oyat).

In Russian, the accusative case is -ейш, -айш, , suffixes are formed by the prefix най- or with the word most, comparative suffixes -е, -ее, and sometimes by an additional method (good is better).

In foreign languages, that is, in Korean, the concept of this adjective is also given below.(형용사). Concept of quality (형용사의개념)

1. Meaning and grammatical signs of adjective. Adjective refers to the sign and characteristics, quality of the subject of words.

2. Quality making. The adjective is made in two different ways: joint(복합형용사), making through adjectives (파생형용사).

1. Compound adjective: (복합형용사). Examples of 명사+형용사+(OT+adjective); we can see the likes of 값싸다(cheap), 배부르다(full), 올곧다(upright).

2. Examples of 형용사어간 + 형용사 (adjective stem+adjective); Words such as 굳세다(strong), 검푸르다(dark blue), 희멀겁다(Gray) also form a compound quality.

3. Examples of 반복(repeated words); 크나크다(large), 검디검다(dark dark) are formed from the repetition of words.

2. Make adjectives: (파생형용사).

1. Words such as -하-: toza(pure), 조용하다(quiet, calm) resulted in the addition of a suffix to form a word in a new adjectival word category.

2. The words -답-: 꽃답다(flower), 정답다(passion) are also formed by the addition of the suffix

Adjective refers to the color of the subject, size, shape, flavor, character, position relation to time verbs such as bunga (shirin), (chiroyli) are examples of adjective. Such verbs are mainly subjective verbs, implying the quality and condition of the subject. verbs such as (bunday), (shunday), (ana unday) are considered demonstrative adjectives and represent a case like a pronoun. In Korean, the specific private of predicative verbs is that they have changed their position depending on their function in the sentence. The predicative is expressed not only by adjective, but also by noun, pronoun, prepositional noun or pronoun, numeral, infinitive, gerundian, ravish,

syntactic vocabulary. connecting verbs are usually called semi – auxiliary verbs (semi-auxiliary). Usually the majority of adjectives in the predicative task are inflected with “Divide”(**되다**) more than other connecting verbs. Other connecting verbs can also come in the place of the “divide” Binder, and their semantics (meaning - content) do not change.

In Russian, there are relative adjectives denoting who the subject belongs to. Bandai adjectives **чей?**, **чья?**, **чьё?**, **чьи?**, answer to the interrogations of a diva in Russian as **притяжательные прилагательные**. Such adjectives are made through nouns denoting the animalmetnii2. For example: **Из далекого ущелья слышался медвежий рёв (Алексей Толстой. Пётр Первый)**. In Russian, the comparative degree form of the adjective precedes the noun and ensures that the noun is in a pejorative agreement. The comparative degree is also expressed by the words **более** and **менее**. When forms of the comparative degree of the original adjectives are made in Russian, Sound Exchange and sound fall occur in the composition of the word. For example: **гладкий-глаже, короткий-короче, громкий громче** .

Adjectival words in Korean come before the so series and determine its content, they do not receive an addition and do not stand. In the range of adjectival words, some suffixes can be inserted that make an adjective from a noun. In Uzbek, however, the adjective has the characteristic of riding, standing like horses and taking the supporting suffix.

The excitation of adjectives-substantization. With the position of words in the adjectival category (often in context), one can proceed to the noun category and perform the equestrian function. That is, in this, the quality does not represent a sign, but a subject. But the quality does not go completely to the horse category. The adjective jumps in the following cases: when the subject-identified (adjectivated) falls. The fall of the adjective moves the adjective to the noun (the word meaning object). Such a phenomenon is most often found in: **qari bilganni, pari bilmas, ko‘r tutganini qo‘ymas, kar eshitganini; qizili qirda qoldi, sarig‘i soyda; mol olasi tashida, odam olasi ichida; kambag‘alni tuyaning ustida it qopar** etc. It applies natural (or social) cases of people or animals (defect, most often, without being defined as a nickname, in the style of a horse: **cho‘loq, maymoq, pakana, ‘ terak, naynov, malla, ko‘r, kal, axmoq, semiz, boy, tirriq** etc.

The phenomenon of transposition is observed in Korean, as in Uzbek, word categories are observed. In the course of the study, it was known that the phenomenon of the adjectival word category is more likely to occur.

가난자에게여름도춡다.

Kambag‘alga yoz ham sovuq.

Here the word poor is related to the adjective word category, and in the proverb a state of substantiation (poor=person) arises. The adjectival (pronounced) is falling and the adjectival is being moved to the horse (a word meaning person).
눈먼사람이볼때까지빛과어둠.

Ko‘rni ko‘rmaguncha yorug‘lik zulmat

In the case of the noun category, the use of nouns in the adjective position: the fact that adjectives are applied in the place of the noun singariote can also be applied in the adjective position. most often, horses are used in a portable sense or in the function of a subject sign to express emotional meanings: zahar qiz, kumush qish, oltin medal, shakar qiz.

While not much is said about quality in Korean linguistics, scientists have a much greater interest in the problem of quality. The clarification of many unresolved issues of linguistics as yet, indicating the need to carry out unfulfilled tasks, has made extensive use of adjectives of qualitative and predicative function in the fiction of modern Korean and Uzbek authors. It also shows that with its lexical meaningfulness, it embellished Korean and Uzbek fiction by exaggerating many subtleties of meaning, and was necessary to give a spirit of ascendancy. Of the above, it is worth noting that in Korean linguistics, like Uzbek, the adjective is used as a predicative sentence fragment, despite the fact that as a separate independent word category, many manorial groups of the adjective are mainly given as part of the verb category, and they are referred to as Case verbs. So the purpose of our scientific work is also precisely to show this difference and analyze them. And the expected result from our scientific work is to explain the differences between Korean, Russian and Uzbek to students studying foreign languages and provide facilities for language learners.

Summing up, the grading of the adjective is similar in every 3 languages and has enough differences. Some sources use a diminutive degree in Uzbek instead of a comparative degree in Russian and Korean languages. In Korean, the synthetics of the degree is called the intensive form of adjective in Uzbek. And in Russian there is no such grammatical phenomenon. But with the addition of a pre - affix to the adjective, it is possible to indicate such a grammatical phenomenon through other grammatical means.

References:

1. G.I. Ramsdett, Grammar of the Korean language, Helsinki, 1996, pp. 60-61.
2. Kim Mun Uk, Kim Chip Sig. Kogeus tili grammatikasi. - T.: O'qituvshi, 2007. – 380 b.
3. Баенханова, И. (2019). Паремияларнинг турли тизимдаги тилларда умумий хусусиятлари. Иностранная филология: язык, литература, образование, (2 (71)), 64-66.
4. Hamrayeva Y. O'zbek va rus tillarining qiyosiy tipologiyasi: ma'ruzalar matni. – Qarshi, 2007. – 44 b

ARTISTIC INTERPRETATION OF THE FORMATION OF NEW IDEOLOGICAL AND MORAL FOUNDATIONS IN THE HERO'S MIND DURING A PERIOD OF HISTORICAL TRANSITION IN THE NOVEL "POWER AND GLORY"

Marifatkhon Boltabayeva,

Teacher

Namangan State Pedagogical Institute

Abstract: In this article, Graham Greene's works address the issues of how people exist in this world, how they shape society, and the place of man in history. In addition, in the novel "The Power and the Glory," he explores the historical aspect of human existence: he describes how history, like nature, does not exist by itself, but on the basis of nature, and in the novel "The End of Love," he explores family and domestic aspects.

Key words: The novels highlight historical aspects, socio-political issues, persecution of priests, dialectical necessity, the subjective "I" of man, the eternity of the Padre, the characteristics of space and time, and the expression of the issues of "freedom - limits".

Annotatsiya: Mazkur maqolada Grem Grin tomonidan o'z asarlari insonlarning ushbu hayotda mavjudligini yoritib beruvchi hislatlar, ular tomonidan jamiyatni shakllantirilishi va insonning tarixdagi o'rni muammosini hal qiladi. Bundan tashqari "Kuch va shon-shuhrat" romanida insoniyat mavjudligining tarixiy jihatini o'rganadi: tarix tabiat kabi o'z-o'zidan emas, balki tabiat asosida mavjud kabi tariflari, "Muhabbatning nihoyasi" romanida oilaviy-maishiy jihatlarni o'rganilishi ifodalangan.

Kalit so'zlar: romanlarda tarixiy jihatlarni yoritilishi, ijtimoiy-siyosiy masalalar, ruhoniylarni ta'qib qilish, dialektik zarurat, insonning sub'ektiv "men" I, Padrening abadiyligi, makon-zamon xususiyatlari, "erkinlik - chegara" masalalarini ifodalanishi.

Аннотация: В этой статье работы Грэма Грина затрагивают вопросы природы человеческого существования в этом мире, того, как они формируют общество, и места человека в истории. Кроме того, роман «Сила и слава» исследует исторический аспект человеческого существования: он описывает, как история, как и природа, существует не сама по себе, а на основе природы, а роман «Конец любви» исследует семью и бытовые аспекты.

Ключевые слова: В романах освещаются исторические аспекты, социально-политические проблемы, гонения на священников, диалектическая необходимость, субъективное «я» человека, вечность Падре, особенности пространства и времени, а также выражение проблем «свобода - пределы». "

Each of Graham Greene's novels explores a certain aspect of human existence. For example, in the novel "The Power and the Glory" - the historical aspect, in the novel

"The Essence of the Matter" - the socio-political aspect, and in the novel "The End of Love" - the moral-aesthetic or family-domestic aspect.

It should be noted that in the fiction of previous periods, these main aspects of human life were also discussed in detail by writers. However, the novelty of G. Greene lies not in the themes of his works themselves, but in their problems - in a new approach to what is depicted. In the novel "The Power and the Glory" G. Greene explores the historical aspect of human existence: he raises the topic of human destiny in the historical process and solves the problem of man's place in history.

The novel is based on real historical events that took place in the Mexican state of Tabasco in the 1930s. In 1910-1917, a bourgeois revolution took place in Mexico, as a result of which the persecution of the church began. G. Green creates a world of objective reality in the novel based on real facts, but the image of historical reality in the novel is given in a generalized form: of the specific historical details of the revolution in Mexico, the novel contains only such events and artistic details as churches destroyed (in the capital) or used for other needs (for example, for the treasury in the port city), "red shirts", the establishment of "prohibition", the persecution of priests. In this depiction of history, the external plan prevails: the facts of historical reality in the novel are given outside the cause-and-effect relationship. The author does not study the specific, historical, socio-economic, political causes of the revolution. The novel does not answer the question of what the results and consequences of this revolution would be for different social strata. The question of who carried out this coup is not answered, nor is the question of the forces driving history raised.[1] Although the author's voice, his ideological and emotional assessment, is present in the novel, the author does not give his own assessment of the events that took place, whether this revolution was just or not, and why the author believes it to be so.

The socio-historical aspect of the depiction of historical events, which was accepted in the traditional narrative of 19th-century literature, is not reflected in the novel. The concept of historicity, discovered by historians and writers in the 19th century, the socio-historical determination of causes and effects in historical movement, the relationships and connections between people in this movement - topics that were the focus of interest of classical realist writers in the 19th century - are beyond the scope of the author's attention. As S.N.Filyushkina rightly notes, the historical and local coloring in the novel serves not to revive the image, but to create the atmosphere of the events described:

“There is no analysis of the political situation in the novel... The writer uses real facts of Mexican realities, for example, the destruction of churches in Tabasco, their transformation into stables, barracks, sports grounds, the marches of the “red shirts”, invaders, to create a generalized image of the world of violence... The writer skillfully subordinates the description of the natural features of Mexico to these goals, among which the most disgusting ones stand out - rats, carrion eaters, unbearable heat, debilitating rains. At the same time, the author enhances these details by resorting to touching metaphors and similes designed to deepen the atmosphere of cruelty, devastation, and relentless struggle...” [2]. It is worth noting that in the novel, along with historical changes, nature is also shown as indifferent to man, and even as an

enemy. The state power established in any specific historical period always acts as an abstract force indifferent to the person, to the fate of the person, suppressing his individuality: the novel describes a three-hundred-year prison as one of the details of historical reality. The natural world is also depicted as indifferent to man, for example: "Mr. Tench left the house... The carrion eaters sitting on the roof looked at him with complete indifference: after all, he was not yet dead" [3]. The padre, left alone on a high mountain plateau, feels like he is in a "desert country" and understands that "nature is killing him." At the same time, the author presents historical reality in the same aspect of the image as natural reality - this is the external plan of the image, the external aspect - and these realities, together with natural life, serve as the historical basis of real reality in the novel. G. Green's approach to the study of history is closer to the understanding of history emphasized by K. Jaspers: "In history, only that which constitutes the physical basis, which returns while preserving its originality, the regularly recurring causal connection - all this is not historical... history does not exist by itself, like nature, but on the basis of nature... If we perceive the general laws of history (causal connections, structural laws, dialectical necessity), history itself remains beyond our knowledge... We call history something external that occurs in a certain place in space and time. However, it encompasses the whole of reality... Everything that is repeated over and over again... all this, which is considered as a manifestation of universality, cannot yet be called history" [4]. In this understanding of history, the study of the development of society and the universal laws of historical development is the result of "our habit of thinking in terms of the natural world" [5].

Green's attention is focused on man, on his subjective "I". The author's interest in historical changes is that any cataclysm aggravates the life situation of each person, reveals his spiritual essence; forces a person to show creative activity, to determine his position in relation to life - to realize his freedom, spiritual foundations, to understand his calling, to make a personal choice - to choose his own destiny. Thus, the search for Green's heroes is in a certain sense existential in nature. The ideological direction of the novel can be expressed in the following words: "... the transition is found everywhere. Its depth leads to a deeper understanding of being and truth. The weakening of movement, the transformation of the transition into a stable form of continuity, destroys the sharpness of consciousness, immerses a person in the sleep of repetitive, habitual and purely natural existence"[6]. In this regard, the author studies the fate of individual characters in the novel. The most important thing that interests the author is how the person himself changes in these events? What changes in his consciousness, how does his thinking change? Through the ability of a person to realize the foundations of his own being and choose his own destiny, Green studies history in the novel, the historical aspect of human existence: "Man is historical only as a spiritual being... In history... we see in ourselves the bearers of freedom and serious decisions, we see in ourselves being, the spirit. What interests us in history... is the secrets of the transition to the kingdom of freedom and how being is revealed to the human mind"[7].

In the novel, the historical situation is presented as a backdrop for the historical changes taking place, as facts of historical transition, and as a reflection of the characters' genuine historical and spiritual quest.

It is also worth noting the peculiarities of the space-time characteristics in the novel. Initially, the novel is perceived as a chaotic mixture of heterogeneous space-time layers. However, this is not entirely true. Each of the heroes in the novel feels himself in the flow of space-time in his own way. The author's perception of the world picture is close to the perception of the padre, one of the main characters in the novel. The Padre perceives the state and the events taking place in it as part of the Earth and the history of the Earth since the creation of the world: "Far from the coast, in the dark, mules walked slowly... a stranger took with him... the siren of "General Obregon"... The smell of dampness rose from all sides; as the Earth revolved and flew across the universe, it seemed that this part of the world had never been scorched by fire; it seemed as if only the fogs and clouds of these terrible expanses had been destined for him." The Padre also recognizes that his life belongs not only to the world of reality (spatial horizontal), but also to the space of eternity. The Padre's eternity is connected with the concept of God, his worldview is deeply religious. The Padre's worldview is characterized by a sense of God's eternal spatial connection with earthly space, with God and man: "The Lord does not leave the earth." The Padre combines earthly reality and mythological reality in his perception. He perceives the earthly world as a single whole created by God. The natural world is like the "breath of the Lord." The human world is like a single spiritual whole. The real borders of countries and states, their differences in economics and politics are not important for human nature: "Man is so limited: he is not even capable of inventing a new sin..." Padre is open to the world around him, he accepts it and feels a close connection with all life on Earth. The attitude of people to each other, what he sees in his situation, reflects for him the spiritual state of all modern humanity: "Everyone says this, they always say this: you can't help it... I hear it. This is said all over the world."

The entire space of the novel is perceived primarily as a spiritual space, a space of different worldviews. Consequently, the perception of spatial reality in the novel is filled with symbolic content. The central category in the spatial self-determination of the heroes is the antinomy "freedom - border". The setting of the novel is one of the states of Mexico. The main city of the state - the capital - is deprived of a spatial center - the churches in the state are destroyed. The destroyed churches become a multifaceted symbol: it is also a sign of the destruction of the spiritual center, spiritual freedom; and a symbol of the destruction of the spatial vertical - people's connection with God. But in the novel it is a symbol of the destruction of the old, Pharisaic church - the Orthodox Catholic faith. The space of the capital is perceived as a place of prohibitions, fear, lack of freedom: a curfew has been introduced in the city, searches are being carried out in the homes of residents; the streets are deserted - the population is afraid of the new government. The prison becomes the spatial center of the capital. It is the prison that turns out to be a place of spiritual freedom, the most lively (animated) place: passions boil here, people argue about the essence of life, about God, about human freedom and its limits.

References

1. Аверинцев С.С. Послесловие к роману «Сила и слава» // Иностранная литература. 1987. № 2. С. 166;
2. Филюшкина СП. Комментарии // Грин Г. Собр. соч.: в 6 т. М., 1993. Т. 2. С. 594
3. Грин Г. Собр. соч.: В 6 т. М., 1993. Т. 2. С. 7.
4. Ясперс К. Смысл и назначение истории. М.: Республика, 1994. – С. 242-249.
5. Ясперс К. Смысл и назначение истории. М.: Республика, 1994. – С. 244.
6. Ясперс К. Смысл и назначение истории. М.: Республика, 1994. – С. 251-252.
7. Ясперс К. Смысл и назначение истории. М.: Республика, 1994. С. 249.

ВИКОРИСТАННЯ МОБІЛЬНИХ ЗАСТОСУНКІВ У ВИКЛАДАННІ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ У ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Vladyslav Ptukha

Candidate of Philological Sciences, Docent,
Associate Professor at the Department of English Philology
Kyiv National Linguistic University
Kyiv, Ukraine

На сьогоднішній день процес викладання іноземної мови є практично неможливим без використання новітніх дидактичних технологій навчання. Беззаперечним є той факт, що вивчення іноземних мов (зокрема англійської) так чи інакше передбачає використання різноманітних мобільних додатків, що покращує мотивацію студентів до вивчення англійської мови, стимулює пізнавальну активність студентів, забезпечує безперервність процесу навчання. Варто зауважити, що навчання, під час якого використовують мобільні технології, прийнято називати *мобільним навчанням* або *M-Learning* [5, с. 192].

Теоретичні аспекти мобільного навчання неодноразово досліджувалися у працях таких вчених, як К. Бугайчук, В. Жуковський, І. Золотарьова, Я. Кісіль, В. Марченко, В. Тер-Ованес'ян, В. Ткачук, А. Шевчук тощо.

Саме за допомогою мобільних пристроїв, зокрема смартфонів, студенти можуть формувати та вдосконалювати свої мовні навички та комунікативні компетенції не тільки під час роботи в аудиторії, а й будь-де та у зручний для них час [1; 4, с. 68]. Водночас варто зазначити, що використання цифрових технологій є неможливим без традиційних форм навчання, а саме у поєднанні з ними воно стає більш змістовним, пізнавальним та цікавішим.

У наш час існує досить багато різноманітних програм для навчання англійської мови, але вони є досить різними і мають різні цілі та завдання навчання студентів. Більш того, вони є зорієнтованими на різні аспекти вивчення мови [2; 4].

Нижче спробуємо розглянути найпопулярніші мобільні застосунки, які широко використовуються у вивченні англійської мови на сьогоднішній день і мають позитивні відгуки від їх користувачів.

Мобільний додаток *LinguaLeo* є дуже корисним для студентів, він є доступним для всіх девайсів, можна займатися в будь-який час і в будь-якому місці. Всі тренувальні вправи є інтерактивними і засновані на вже перевірених методиках навчання. За допомогою нього легше засвоїти граматичні правила, розширити словниковий запас мови, поліпшити навички читання та аудіювання [5, с. 194]. Даний застосунок також містить оригінальні подкасти та кліпи, відеозаписи і статті [1].

Додаток *LinguaLeo* передбачає запам'ятовування слів, пропонується чотири основні види тренувань: слово-переклад, переклад-слово, конструктор слів,

аудіювання. Додаток є інтегрованим з сайтом, де можна вчити нові лексичні одиниці, читати, слухати тексти, розв'язувати кросворди, є можливість створити особистий словник (слова подаються з транскрипцією). Цей застосунок є доступним і в режимі офлайн [3, с. 14].

Мобільний додаток *Duolingo* є побудованим у формі дерева досягнень: для того, щоб перейти на наступний рівень, потрібно набрати певну кількість балів. Даний застосунок тренує граматику, правопис, словниковий запас, тобто передбачає вивчення мови у комплексі [5, с. 194].

LearnEnglishPodcasts – це дуже зручний додаток, у якому немає потреби виконувати різні завдання та вправи; у ньому зібрано аудіоуроки, які допоможуть студентові краще сприймати мову на слух. Даний додаток ідеально підійде тим студентам, які вже мають досить хороший рівень володіння англійською мовою [5, с. 194]. Його перевагою є те, що його можна використовувати й в режимі офлайн, що є досить зручним інструментом навчання іноземної мови.

LearnEnglish – у цьому за стосунку акцент зроблено на вивченні граматики. У даній програмі зібрано багато тестових завдань, а також аудіофайли та різноманітні тексти для закріплення навчального матеріалу.

Навчальна платформа, а також і мобільний застосунок *Quizlet* – це спеціально створені навчальні засоби на основі штучного інтелекту (ШІ), з якими можна легко опанувати будь-який предмет, в тому числі й англійську мову. Він допомагає практикувати мову за допомогою флеш-карток по певних модулях, створених викладачем-наставником. Тут можна легко запам'ятовувати нові слова, є різноманітні ігри, слухається правильна вимова слів, здійснюється підготовка до тестів [6].

Варто зазначити і про психологічну готовність студентів до впровадження викладання за допомогою навчання мобільними додатками, оскільки переважна більшість з них вже досить давно працюють з різними додатками індивідуально [4, с. 71]. Проте студенти не в змозі самостійно підібрати ефективну програму, яка підійде саме для його рівня знань та цілей освіти, тому на наш погляд, є доцільним організувати мобільне навчання передусім з боку викладачів. Саме наставники повинні пояснити студентові контент того чи іншого додатка, з метою його ефективного використання в освітньому процесі [там же].

Список літератури:

1. Бугайчук, К. (2012). Мобільне навчання; сутність і моделі впровадження в навчальний процес вищих навчальних закладів МВС України. *Інформаційні технології навчання*. № 1 (27). URL: <http://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/619/480>
2. Кісіль, Я. (2015). Мобільне навчання як засіб удосконалення навчально-виховного процесу. *Новітні інформаційно-комунікаційні технології в освіті*. (ІСТЕ-2015). URL: <http://dspace.pnpu.edu.ua/bistream/123456789/5169/1/Kisil.pdf>

3. Марченко, В. (2020). Індивідуальні мобільні пристрої як засіб інтенсифікації навчального процесу. *Сумський державний університет (СумДУ). Бакалаврська робота. Спеціальність 035 «Філологія»*. 28 с.

4. Тер-Ованес'ян, В. (2023). Використання мобільних додатків при навчанні іноземної мови в закладах вищої освіти. *Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції «Сучасний педагогічний процес: світові тенденції та вітчизняні реалії»*, м. Дніпро, 10–11 лютого 2023 року. С. 68–71.

5. Шевчук, А. (2018). Використання мобільних технологій у навчанні іноземної мови. *Інноваційна педагогіка*. Вип. 6. С. 192–195.

6. <https://quizlet.com/ua>

ЕЛЕКТРОННІ ДОКУМЕНТИ В ПРАВОВІЙ СФЕРІ: ПРОБЛЕМИ ЗБЕРІГАННЯ ТА ДОСТУПУ

Зленко Наталія Миколаївна

к.філ.н., доц.,
доц. кафедри гуманітарних дисциплін
Харківський національний університет внутрішніх справ

В Україні електронний документообіг було офіційно врегульовано ще у 2003 році через прийняття законів «Про електронні документи та електронний документообіг» і «Про електронну ідентифікацію та електронні довірчі послуги», що визначили основні терміни, правовий статус електронних документів, їхні ознаки та вимоги до оформлення [5; 6].

Сьогодні електронний документообіг є стандартною практикою для багатьох підприємств та організацій, охоплюючи весь життєвий цикл документів від їх створення до архівування. Проте багато працівників, які регулярно працюють з електронними документами, мають питання щодо їхнього юридичного статусу та можливості застосування. Порядок електронного документообігу визначається державними органами, місцевими самоврядними органами, підприємствами та організаціями відповідно до чинного законодавства.

Дослідження окремих аспектів цієї проблеми були висвітлені низкою науковців, серед яких: Майстренко А.А. [1], Мельничук Л.І. [2], Оніщенко Н.М. [3], Писаренко В.П.[4] та інші.

Дослідження правового забезпечення електронного документообігу в Україні та узагальнення існуючих напрацювань у цій сфері є досить новими. Окремі аспекти цієї проблеми були висвітлені низкою вітчизняних науковців, серед яких: О. Білик [3], М.М. Головченко [4], Н.В. Грицьак [5], П.С. Клімушин [6], В.І. Ключевський [7], К.В. Копняк [8], Н.Б. Новицька [9], О.В. Петришин [10], В.П. Писаренко [11], Н.О. Прилипко [12] та інші.

Перевірка цілісності електронного документа відбувається через перевірку електронного підпису, а організація електронного документообігу має відповідати вимогам законодавства України або угодам, які регулюють взаємовідносини учасників цього процесу. Використання електронних документів у цивільних відносинах відповідає загальним вимогам укладення угод, встановленим галузевим законодавством. Для ефективного впровадження електронного документообігу необхідно розробити чіткі інструкції, що окреслюють правила роботи з такими документами. Якщо законодавство не передбачає окремі права чи обов'язки учасників електронного документообігу, то вони можуть укласти відповідні угоди для їх визначення.

Таким чином, електронний документообіг є зручним і сучасним методом ведення документації, з численними перевагами порівняно з традиційним паперовим документообігом, хоча і має певні вимоги, які залежать від виду

діяльності та застосовуваних законодавчих норм. В умовах повномасштабної російсько-української війни виникає потреба в оновлених підходах до обміну електронними документами, адже обмежене функціонування багатьох поштових служб та підвищення вартості доставки робить електронний документообіг ще більш важливим.

Згідно з українським законодавством, електронні документи мають юридичну силу, якщо вони містять обов'язкові реквізити, як-от електронний підпис. Перехід на електронний документообіг є важливим стратегічним кроком для покращення управління, скорочення витрат на паперові документи та зменшення бюрократії, що позитивно впливає на взаємодію між державними установами та бізнесом.

Електронні документи мають кілька переваг у порівнянні з паперовими варіантами. По-перше, вони дозволяють економити простір, оскільки електронні архіви не потребують фізичного зберігання, що значно знижує витрати на зберігання та організацію документації. Крім того, зручні функції пошуку дозволяють знаходити необхідні документи за лічені секунди. По-друге, електронний документообіг дає можливість краще контролювати та керувати документами: можна відстежувати їх рух, оперативно реагувати на затримки в процесі погодження чи підписання, а також своєчасно усувати виникаючі проблеми. Крім того, процес обміну та підписання документів відбувається значно швидше завдяки цифровим платформам, що дозволяють миттєво отримувати сповіщення про нові документи. Висока безпека електронних документів забезпечується через хмарні сервіси, що гарантують захист від несанкціонованого доступу та дозволяють зберігати документи на серверах, доступ до яких має лише авторизований персонал.

Також, електронний документообіг є важливим елементом національної безпеки, зокрема в умовах війни, коли надійність зберігання та доступу до даних є критично важливою для ефективної координації органів влади. Для цього необхідно мати належну законодавчу базу, що включає нормативно-правові акти, як-от «Про електронні документи та електронний документообіг», «Про електронні довірчі послуги» та інші. Важливим для успішного впровадження електронного документообігу є технічне оснащення, зокрема комп'ютерні системи, програмне забезпечення та системи автоматичного обміну даними. Не менш важливим є використання електронного підпису, який забезпечує юридичну силу електронним документам. Системи електронного документообігу дозволяють створювати, зберігати, редагувати та обмінюватися документами, мають низку переваг, зокрема швидкість обміну інформацією, зменшення витрат на папір та забезпечення безпеки через використання електронного підпису. В Україні активно використовуються різні системи, такі як Deals та Megapolis.DocNet, які автоматизують процеси погодження документів та забезпечують безпечний обмін інформацією.

Електронні документи мають таку ж юридичну силу, як і паперові, якщо вони містять необхідні реквізити, наприклад електронний підпис. Визнання кваліфікованих електронних підписів на міжнародному рівні сприяє розвитку

співпраці та підвищенню конкурентоспроможності українського бізнесу. Перехід до електронного документообігу є важливим кроком для покращення ефективності управлінських процесів та забезпечення безпеки та конфіденційності даних. Хоча перехід до електронного документообігу має численні переваги, виникають також певні проблеми, зокрема збої в обліковому програмному забезпеченні, відсутність єдиних нормативно-правових актів, а також питання контролю доступу користувачів до інформації та захисту документів від змін. Для вирішення цих проблем необхідно розробити внутрішні нормативно-правові акти на підприємствах, використовувати електронні підписи, додаткові реквізити та засоби захисту даних, що дозволяють обмежувати доступ до важливої інформації.

У висновку, електронний документообіг в Україні став важливою складовою сучасної адміністративної та бізнесової практики, його впровадження допомогло зменшити бюрократію, скоротити витрати на зберігання паперових документів і значно прискорити процеси обміну та погодження документів. Електронний документообіг є не тільки зручним, а й безпечним, завдяки використанню цифрових підписів та хмарних сервісів для зберігання інформації.

Попри значні переваги, перехід до електронних документів супроводжується певними викликами, такими як технічні збої, відсутність єдиного законодавчого регулювання та питання безпеки даних. Однак, із розвитком цифрової інфраструктури та прийняттям нових нормативно-правових актів, ці проблеми можуть бути вирішені.

Особливо важливим є те, що в умовах війни, коли традиційні методи обміну документами стали менш ефективними через обмежену роботу поштових служб, електронний документообіг набув додаткової актуальності, сприяючи надійній координації органів влади та бізнесу.

Таким чином, електронний документообіг не лише полегшує управлінські процеси, але й є необхідністю для забезпечення безпеки та ефективності у сучасних умовах.

Список літератури

1. Майстренко А.А. Нормативно-правове забезпечення електронного документообігу в Україні: інформаційно-аналітичний огляд. Архіви України. 2016. № 3/4 (302/303). С. 58-82.
2. Мельничук Л.І., Головченко М.М. Питання впровадження електронного документообігу в органах державної влади. Вчені записки ТНУ імені В.І. Вернадського. Серія: Філологія. Соціальні комунікації. 2019. Т. 30 (69). № 1, ч. 2, с. 154-159.
3. Оніщенко Н.М. Правове регулювання, правовий вплив та правове забезпечення: індекс взаємовизначеності. Правова держава. 2020. Випуск 31. С. 46-53.
4. Писаренко В.П. Упровадження електронного документування в органах державної влади та місцевого самоврядування. Електронний ресурс. URL: [http://www.dridu.dp.ua/zbirnik/2012-02\(8\)/12pvpvms.pdf](http://www.dridu.dp.ua/zbirnik/2012-02(8)/12pvpvms.pdf)

5. Про електронні документи та електронний документообіг : Закон України від 22.05.2003 р. № 851-IV. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/851-15#Text>

6. Про електронну ідентифікацію та електронні довірчі послуги: Закон України від 01.01.2024 р. № 2155. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2155-19#Text>

ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕКЛАДУ НАЗВ КІНОФІЛЬМІВ

Кудріна В.М.

магістр ОНУ ім. І.І. Мечникова

Болдирева А.Є.

доцент кафедри теорії та практики перекладу
ОНУ ім. І.І. Мечникова

Мова кіно та кінопереклад стали об'єктом вивчення філологів і перекладачів не випадково. Кінематограф, поєднуючи час і простір, створює унікальну художню інтерпретацію життя у всіх його формах, а поряд з літературою, публіцистикою та живим спілкуванням з носіями мови, він є важливим джерелом мовних і культурних знань. Сучасна кіноіндустрія виступає потужним інструментом формування масової культури. Вона швидко розвивається і потребує спеціалістів для перекладу як самих фільмів, так і їх назв, які мають величезну силу впливу на потенційного глядача, здатні зацікавити його та мотивувати до перегляду кінострічки (Іваницька, 2021: 103).

Популярність фільму часто визначається його назвою, яка є важливим орієнтиром і джерелом інформації для вибору фільму для перегляду. Назва виступає одним із перших чинників, що мотивують глядача до перегляду, і має великий вплив на правильне сприйняття та розуміння сюжету. Окрім цього, слово або фраза в назві повинні давати уявлення про жанр, натякати на зміст і привертати увагу. Точне формулювання назви є критично важливим для правильного усвідомлення сюжету та ідеї фільму. Тому при перекладі назв фільмів для міжкультурного поширення, перекладач повинен вміти адаптувати їх таким чином, щоб забезпечити коректне сприйняття фільму глядачами іншої лінгвокультури.

У сучасному перекладознавстві є численні наукові роботи, присвячені дослідженню проблем перекладу назв фільмів. Серед них праці таких науковців, як Г. Антропова, В. Горшкова, Н. Грінченко, З. Громова, О. Гуз, Г. Денісова, Н. Іваницька, Т. Ісмаїлова, О. Книш, Т. Лук'янова, І. Мілевич, Т. Ніколаєва, Ю. Подимова, Г. Полякова, Г. Ткачова, Ю. Фролова, О. Хірочинська та інших.

Згідно з думкою З.В. Громової, назва фільму виконує кілька важливих функцій, які без неї були б неможливими. По-перше, вона ідентифікує фільм, і без назви будь-яка дискусія про кінематограф була б ускладнена. Відсутність назви значно ускладнила б роботу кіноіндустрії, адже вона потрібна на всіх етапах виробництва фільму — від сценарію до назви рецензії в журналі чи на онлайн-платформі. По-друге, без назви неможливе просування та реклама фільму. По-третє, назви допомагають орієнтуватися у великій кількості рецензій, трейлерів, статей і новин, структуруючи інформацію про кінематограф. По-четверте, назва є інструментом, який направляє сприйняття фільму в певному напрямку. Встановлюючи акценти і підкреслюючи конкретні ідеї через назву,

автори фільму доносять основну думку та задум картини до глядача (Громова, 2013: 33).

Процес перекладу кінофільмів вимагає від перекладача не лише високого рівня володіння іноземною та рідною мовами, а й глибоких знань у різних сферах, творчих здібностей та "відчуття мови". Перекладач повинен уважно ставитись до найменших деталей, бути педантичним у виборі інформації, дослідженні культури іншого народу, щоб ефективно виконати свою професійну місію — передати не тільки слова й ідею перекладного тексту, але й характерний колорит культурного життя, забезпечуючи при цьому легкість сприйняття цієї культури реципієнтом. Отже, перекладач має створити на одержувача той самий ефект, який мав оригінальний текст (Борута, 145).

Переклад кінофільмів є важливою галуззю творчого та комерційного перекладу, що вимагає від перекладачів значних зусиль через високу відповідальність і складність. Сучасний перекладач у кіноіндустрії повинен мати здатність перекладати фільми різних жанрів, оскільки інтерес до закордонних фільмів залишається високим. Одним із важливих аспектів успіху кінофільмів є якісний переклад їхніх назв, що потребує творчого підходу та глибоких знань як у теоретичному, так і в практичному аспектах. «Переклад назв фільмів можна порівняти з перекладом афоризмів і прислів'їв, оскільки вони мають схожі текстові характеристики та вимагають подібного підходу до перекладу» (цит. за: (Гуз, 2021: 190)).

Перекладачі стикаються з низкою проблем під час перекладу назв фільмів, зокрема, коли мають справу зі словами, значення яких складно або неможливо точно передати мовою перекладу. У таких випадках можуть виникнути труднощі, що призведуть до помилок у перекладі, якщо не враховуються всі нюанси та контекст оригінального тексту.

Помилки в перекладі назв фільмів можна поділити на кілька груп:

1. Помилки, викликані недостатньою обізнаністю перекладача або його небажанням працювати зі словником, що призводить до створення дослівного або буквального перекладу назви, який не враховує культурні чи контекстуальні особливості оригіналу.
2. Помилки, спричинені відсутністю у перекладача чуття розпізнавати алюзії в назві, що може призвести до втрати тонких нюансів або зв'язків, які були присутні в оригіналі, тим самим зменшуючи смислову глибину перекладу.
3. Помилки, зумовлені неспроможністю перекладача виявити стилістичні особливості назви, що може призвести до значних стилістичних розбіжностей між назвою оригіналу та назвою перекладу. У такому випадку перекладена назва може втратити або спотворити емоційний вплив, закладений у стилі оригіналу.
4. Помилки, пов'язані з невідповідністю назви змісту фільму, коли перекладена назва не відображає основних сюжетних ліній або тем фільму. Це може ввести глядача в оману щодо його змісту і, як наслідок, вплинути на сприйняття фільму в іншій культурі (Громова, 2013: 31).

Ці фактори перетворюють переклад назв фільмів на складну лінгвістичну та перекладацьку проблему, яка не завжди має прості рішення.

Американський перекладознавець Лоуренс Венуті стверджував, що перекладач має вибір: або залишити автора в його оригінальному контексті та наблизити до нього читача, або ж, навпаки, зберегти комфорт читача, адаптуючи текст до його середовища (Venuti, 2001: 242). Згідно з цим підходом, він виділив два основні напрями стратегій перекладу назв кінофільмів: доместикацію (адаптацію до цільової культури або одомашнення) та форенізацію (збереження іншомовної специфіки або відчуження). Вибір стратегії перекладу завжди обумовлений культурною ситуацією країни, яка приймає. Крім того, іноді цей вибір може залежати від економічних чинників, однак ці фактори завжди тісно пов'язані з актуальним культурним та політичним контекстом.

Н.Б. Іваницька виділяє три основні тактики, які застосовують перекладачі: 1) прямий переклад; 2) трансформація; 3) непрямий переклад (Іваницька, 2021: 105).

Гуз О.П. та Хірочинська О.І., говорячи про переклад назв кінофільмів, виокремлюють схожі стратегії, хоч і називають їх по-іншому: 1) стратегію дослівного перекладу; 2) стратегію трансформацій; 3) стратегію цілісної заміни (Гуз, 2021: 193-194).

К. Ж. Бальжинімаєва виділяє три стратегії перекладу назв фільмів: 1) прямий переклад; 2) часткова трансформація назви; 3) заміна назви.

Прямий переклад, на думку дослідниці, є найпростішим способом перекладу — дослівним або калькуванням. Цю стратегію зазвичай застосовують при перекладі назв фільмів, які не містять неперекладних культурно специфічних компонентів (реалій, фразеологізмів тощо). До цієї стратегії також відносять прийоми транскрипції та транслітерації, які часто використовуються при перекладі власних назв та імен.

Трансформація назви — це незначна зміна назви фільму під час перекладу, що обумовлена міжмовними культурними відмінностями і спрямована на покращення сприйняття та розуміння назви реципієнтом. Ця стратегія поділяється на такі категорії: додавання, опущення, заміна частин мови, заміна слів, генералізація та конкретизація.

Заміна назви обумовлена неможливістю передати головний замисел, що виникає через культурологічні відмінності. Головне завдання цієї стратегії — зберегти семантико-структурну рівність двох мов та їх комунікативно-функціональні властивості. До цієї стратегії відносять такі перекладацькі прийоми, як модуляція, цілісне перетворення, описовий переклад і антонімічний переклад (цит. за: (Комар, 2020: 18-19)).

На основі проаналізованих робіт різних дослідників, присвячених проблемі перекладу назв кінофільмів ми встановили свою власну класифікацію перекладацьких тактик, згідно з якою виділяємо:

- 1) прямий переклад;
- 2) трансформація назви;
- 3) заміна назви.

Прямий переклад досягається транскрипцією або транслітерацією, якщо в назві присутня власна назва, калькуванням чи власне перекладом. Наприклад:

Megan Leavey – *Меган Ліві*

Coffee & Kareem – *Коффі та Карім*

Robin Hood – *Робін Гуд*

Thor: Ragnarok – *Тор: Рагнарок*

Detroit – *Детроїт*

Siberia – *Сибір*

Всі ці приклади назв кінофільмів перекладено за допомогою транскрипції або транслітерації, бо складаються тільки з власних назв.

Tulip Fever – *Тюльпанова лихоманка*

Hot Summer Nights – *Спекотні літні ночі*

American Assassin – *Американський убивця*

А ці назви перекладаються вже калькуванням.

Під час трансформації назви можуть відбуватися різноманітні семантичні (конкретизація, генералізація, смисловий розвиток), граматичні (заміна форм слова та частин мови) та лексико-граматичні (антонімічний переклад) трансформації вихідного тексту. Наприклад,

Instant Family – *Родина за хвилину*

В даному прикладі використовується конкретизація значення слова *instant* «миттєвий», «дуже швидкий». В перекладі це вже звучить, як «хвилина».

Radioactive – *Небезпечний елемент*

Тут можна побачити вживання зворотної трансформації – генералізації. Англійське слово *radioactive* «радіоактивний» перекладається словом з більш широким значення «небезпечний».

In Darkness – *Наослін*

How to Be Single – *В активному пошуку*

The Lost King – *У пошуках короля*

В усіх цих прикладах можна побачити смисловий розвиток при перекладі: причина замінюється наслідком або наслідок причиною.

Freaks – *Не такі*

Lights Out – *Не вимикай світло*

При перекладі даних назв було використано антонімічний переклад: стверджувальні конструкції в оригінальних назвах замінюються заперечними конструкціями в українському перекладі.

City of Lies – *Місто брехні*

Can You Keep a Secret? – *Чи вмієш ти зберігати секрети?*

В даних прикладах відбувається заміна форми слова: множина іменника замінюється на однину та навпаки.

Angel Has Fallen – *Падіння янгола*

Hereditary – *Спадковість*

Тут змінюється частина мови при перекладі. У першому прикладі дієслово замінюється на іменник, в другому – прикметник на іменник.

The Forest – *Ліс привидів*

Paradise Hills – Таємниці Райських схилів

Тут можна відмітити додавання певних лексичних компонентів назв. На наш погляд, це надає додаткову важливу інформацію про жанр, сюжет тощо, тому сигналізує, на яку аудиторію розраховані дані фільми.

Іноді під час перекладу опускаються певні семантичні елементи. На нашу думку це не завжди є виправданим явищем. Наприклад,

Dora and the Lost City of Gold – Дора і загублене місто

A Dog's Way Home – Шлях додому

Якщо переклад першої назви є досить адекватною передачею оригінальної назви, й опущення слова *gold* не є суттєвою втратою, при перекладі другої назви опущено важливий семантичний компонент значення *dog*, що вказує на те, що фільм призначений для дітей або для сімейного перегляду.

Під час заміни назви відбувається її повна перебудова, фактично перетворення оригінальної назви. Це є елементом творчості перекладача, яка, однак, базується не лише на фантазії та відірваності від реальності, а й на знанні змісту кінофільму та розумінні прагматичних особливостей кінострічки.

Jungleland – Без правил

The Hustle – Шахрайки

Captive State – Битва за Землю

I Am Mother – Дитя робота

Як можна побачити з наведених прикладів, тут відбувається повна заміна назви. В таких випадках, якщо порівняти оригінальну та перекладну назви, здається, що йдеться про абсолютно різні фільми. Але це не свідчить про якісь недоліки перекладу назви. Це часто слідство того, що режисер фільму та його перекладач – представники різних культур з різним світосприйняттям, вони по-різному дивляться на окремі явища, по-різному їх позначаючи. Крім того слід також враховувати прагматичну функцію назви: вона повинна бути зрозумілою та цікавою для різномовних аудиторій. Іноді перекладач пропонує навіть більш вдалу назву, ніж оригінальна.

Внаслідок використання певних способів перекладу назв кінофільмів можна говорити про вживання перекладацьких тактик, що призводить до впровадження конкретних стратегій.

Список літератури

1. Борута Н.В., Павельєва А.К. Фільмоніми в сучасному перекладознавстві. *IV Регіональна науково-практична конференція «Актуальні проблеми сучасного дискурсу в теоретичній та прикладній лінгвістиці»*. С. 145-147. URL: <https://reposit.nupp.edu.ua/bitstream/PolNTU/6625/1/98%20Павельєва.pdf> (дата звернення 12.01.2025)

2. Громова З.В. Основні помилки при перекладі назв кінофільмів. *Вісник Луганського національного університету імені Тараса Шевченка. Філологічні науки*, 2013. № 9 (1). С. 28-33.

3. Гуз О.П., Хірочинська О.І. Стратегії перекладу франкомовних назв кінофільмів українською мовою. *Закарпатські філологічні студії*, 2021. Вип. 18.

С. 190-196. URL: <https://dspace.uzhnu.edu.ua/jspui/bitstream/lib/59203/1/СТРАТЕГІЇ%20ПЕРЕКЛАДУ%20ФРАНКОМОВНИХ%20НАЗВ.pdf> (дата звернення 11.01.2025)

4. Іваницька Н. Б. Англомовні фільмоніми в українському перекладі. Вчені записки ТНУ імені В. І. Вернадського. Серія: Філологія. Журналістика. Том 32 (71). № 4. Ч. 2, 2021. С. 103-111. URL: <https://ir.vtei.edu.ua/g.php?fname=27284.pdf> (дата звернення 11.01.2025)

5. Комар Д., Болдирева А.Є. Особливості перекладу назв кінофільмів 2018 р. випуску з англійської мови на російську мову. Збірник наукових статей студентів та викладачів відділення перекладу факультету РГФ. Одеса: ОНУ імені І.І. Мечникова, 2020. С. 17-23.

6. Venuti L. Strategies of translation : Routledge encyclopedia of translation studies. London and New York : Taylor and Francis Books Ltd, 2001. P. 240–244.

ДИДАКТИЧНІСТЬ ЖІНОЧИХ ОБРАЗІВ У ВІРШАХ СИМЕОНА ПОЛОЦЬКОГО

Литвин Лариса Миколаївна

Кандидат філологічних наук, старший викладач
Полтавський національний педагогічний університет
імені В. Г. Короленка

Вірші Симеона Полоцького включені до кількох українських літературних видань: до хрестоматії української барокової літератури «Слово многоцінне» (Кн. 3) та довідника з давньої української літератури. Б.-О. Горобчук наполягав на тому, що до цього поета треба ставитися як до класика української барокової літератури [2]. М. Возняк вважав, що Симеон Полоцький переніс «на московський ґрунт київську шкільну поезію з її характером, джерелами і основними мотивами» [1, с. 587] і через це викликає наукове зацікавлення.

З когорті українських науковців творчість Симеона Полоцького досліджували О. Білецький, М. Возняк, принагідно О. Зосімова, О. Матушек та ін.

Мета статті – з'ясувати та дослідити дидактичне навантаження жіночих образів у віршах «Жона» і «Одруження» Симеона Полоцького.

Виходець із білоруських земель, він належав до Київської наукової і літературної школи. У 1637–43 та 1650–51 роках цей літератор навчався в Києво-Могилянській академії, а потім усе життя перебував під благодотворним духовним і мистецьким впливом архієпископа Лазаря Барановича. Чернечий подвиг Симеона Полоцького, розпочатий 1656 року, і подальша педагогічна робота визначили також головні теми його творчості: панегіричну, морально-дидактичну, полемічну [1]. Вони проявлялися у формах проповідей, віршів та комедій. Ми зосередимося на віршах, у яких, за В. Крекотнем, «є учительне, просвітительсько-напучувальне, морально- чи релігійно-повчальне» [3, с. 6] начало, спрямоване на зображення жінок.

В українській бароковій поезії другої половини XVII ст., представленій іменами Симеона Полоцького, Климентія Зиновієва, Івана Величковського, Данила Братковського, жіночі образи набувають більшої виразності, ілюструючи погляди цих поетів на родинне та суспільне призначення жінки.

М. Возняк у невеликому огляді творчості Симеона Полоцького виокремлює розділ «Погляд Полоцького на жінку», у якому зазначає: «Полоцький не віддалився від поглядів старого українського книжника про жіночу злобу, перенесених із Візантії на східнослов'янський ґрунт. <... > Він описує дуже невідрадними рисами хиби жінок і наводить багато прикладів, як спокуса жінки довела до упадку чоловічу чесноту» [4, с. 489].

Одна із двох його рукописних збірок називається «Вертоград многоцвітний» («Багатоквітний сад», «Вертоград багатобарвний»), написана впродовж 1677-1678 років. Образ саду, покладений у заголовок, є головний бароковий символ

головної з-поміж жінок – Діви Марії. У збірці Симеон Полоцький спрямовує морально-етичний ракурс на побутові стосунки між чоловіком і жінкою.

Вірш «Жона» написаний за мотивами міфу про Семирамиду. Поет італійського Відродження Дж. Боккаччо у книзі «Про славних жінок» створив картину діянь переважно представниць язичницької історії. Серед них і жінка асирійського царя Ніла, на ім'я Семираміда. Вона після загибелі чоловіка мала мужність, волю і хитрість утримати і збільшити під своєю владою багато завойованих народів. Вона наділена як жіночими, так і чоловічими рисами, бо перестала заплітати волосся, поки її військо не завоювало Вавилону. Використовуючи традицію інтерпретації Семираміди з античних часів, Боккаччо слідом за Юстином і Петраркою вбачає в ній два начала – велика завойовниця і розбещена жінка.

Симеон Полоцький використовує інший сюжет, у якому немає героїчної частини образу Семираміди. Натомість автор розвиває і мотивує її лукавство. Вона підступно користується любов'ю царя Ніна, і, бажаючи влади над народом, випрошує її у чоловіка. Сівши на трон, вона наказала стягти Нінові голову, а сама почала втішатися владою. Симеон Полоцький розгортає лінію Ніна – Семираміда на взірць сюжету Адама та Єви. Хоч Адама Бог вигнав із раю, а Семираміда сама «смертю тронадавця свого наділила» [4, с. 750], однак обидва чоловіки зробили фатальні помилки, піддавшись жіночим спокусам. В останньому підсумковому двовірші епіграми автор висновує: «(Як мудрі свідчать) – жінка лиха й підступна» [4, с. 750].

Проблему одруження Симеон Полоцький так само розкриває через характеристику жінки. Образи еллінських філософів Епікура і Теофраста акумулюють їхні етичні погляди, на них Симеон Полоцький посилається як на авторитетні. Його міркування про мудрість, неодмінну властивість чоловіка, зводилися до обґрунтування відсутності потреби в одруженні. Епіграму «Одруження» він будує на аргументах, приписавши жінці всі негативні риси характеру, яких тридцять і які описані в роботі «Етичні характери» Теофраста. Кожні два рядки «Одруження» – це констатація гріховної жіночої сутності. Наприклад:

Якщо їй дім довіриш – дурити візьметься,
А тільки не довіриш, з образою дметься [4, с. 752].

У підсумку висновується мораль, яка базується на протиставленні книжки, щирому джерелі мудрості, і жінки, колодязі бід. Він дає таку настанову чоловікові:

У тихому місці до книги схилися,
Одруження минувши, живи й не журися! [4, с. 753].

Отже, ерудиція Симеона Полоцького, сформована київською філософською і літературною традицією, дає йому змогу звернутися до античного сюжету і наповнювати його православною інтерпретацією. В епіграмі «Жона» він використовує відомий сюжет асирійського міфу про Семирамиду і модифікує його відповідно до свого завдання. Цей міф був адаптований греко-римською культурою і заново використаний поетами Відродження – Петраркою і Боккаччо.

Жінка в нього є засобом випробування чоловіка, утілення гріховності, засіб руйнування ідилії саду. У віршах Симеона Полоцького жінка зображена на підставі дидактичної інтерпретації за візантійською традицією античного міфу та образів античних філософів, що робить її більш рельєфною.

Список літератури:

1. Возняк М.С. *Історія української літератури* : у 2 кн. Львів : Світ, 1992. Кн 1. 696 с.
2. Горобчук Б.-О. Від Русі й дотепер: українське коріння великої русської культури // *Історична правда*. 2025. 30 січ. Режим доступу : <https://www.istpravda.com.ua/articles/2023/12/7/163432/>
3. Кречотень В.І. Українська книжна поезія середини XVII ст. // *Українська поезія кінець XVI — середина XVII ст.* Упор. В. П. Колосова, В. І. Кречотень, М. М. Сулима. Київ : Наукова думка, 1992. С. 5–23.
4. Слово многоцінне : В 4 кн. : Хрестоматія укр.літ. / керівн. проєкту В.Яременко; упоряд. В.Шевчук, В.Яременко. Кн. 3 : Література Високого Бароко (1632-1709). Київ : Аконт, 2006. 800 с.

FREEDOM AND NECESSITY IN THE DEVELOPMENT OF A GLOBAL SOCIETY

Yarlakabov Jamshid Mamasultonovich,

researcher

Chirchik State Pedagogical Institute of the Tashkent region
Uzbekistan

Annotation: Freedom is a specific way of being of a person, associated with his ability to choose a model of behavior and perform an act in accordance with his goals, interests, ideals and assessments based on awareness of the objective properties and relationships of things, patterns of the surrounding world.

Key words: globalization, integration, freedom, necessity, development of society, social relations, modern social spheres.

Freedom is the ability of a person to choose the type of activity himself, following his desires, interests and goals, which are formed within the framework of the universal values of civil society. Freedom is a concept with philosophical roots. It has existed since the Renaissance, but people started really puzzling over the issue of freedom much earlier.

The concept of freedom as a recognized necessity changes over time to a triad of freedom of action, choice and will. This approach has been considered as a central concept for many centuries, but researchers have defined its different sides unequally, especially with regard to freedom of action, traditionally studied as the lowest type of freedom. The weakness and lack of self-sufficiency of this type of freedom was demonstrated by the example of a prisoner languishing in prison, who in fact may turn out to be more free internally than an unrestrained traveler walking in an open field. A traveler can be sent on a journey by various circumstances external to his own desires, while a prisoner can demonstrate freedom to choose himself by his very imprisonment. History provides many examples of this kind, when a person finds himself in prison or on the verge of life and death, reserves the right to think independently, defends his ideas and beliefs. Nevertheless, excessive contempt for freedom of action is unjustified, since first of all a person is limited by his own abilities, abilities inherent in parents, nature, etc. They set a framework that can be expanded, again, only within certain limits, and then expansion, to a greater extent than the possession of additional abilities, plays an important role.

Today, by this term we mean a person's personal choice in what kind of lifestyle to lead, how to participate in the economy of society, etc. In the history of social thought, the problem of freedom has always been associated with the search for different meanings. Most often, it boiled down to the question of whether a person has free will or whether all his actions are conditioned by external necessity (predestination, God's providence, fate, fate, etc.). In connection with the solution of these issues, there are two ideas:

Fatalism (Latin *fatalis* — fatal) is a worldview concept according to which all processes in the world are subordinated to fate and fate. The interpretation of every human action as predetermined in advance, excluding any possibility of choice and randomness.

Voluntarism (Latin. *voluntas* — will) is a worldview concept that recognizes the will as the primary foundation of all things. Neglecting objective historical processes, making decisions based only on subjective assessments and desires.

Whether a person is free to choose or whether everything around us is subject to fate is a fundamental question of philosophy. Some believe that we are free to direct our own lives, while others believe that any choice we make is the result of necessity. Necessity is a natural development of events that must necessarily occur in specific conditions. But this is just one of the points of view on necessity. In this sense, a person is not free — he only submits to circumstances. And what's going to happen is bound to happen, even against our will.

Much of modern culture is based on the principle of simulating reality, which creates the appearance of the existence of something that actually does not exist. In this case, we are talking about alternatives.: no matter what a person chooses, there will always be the same result, the author of which will not be him, but those people who are behind the simulation. By bringing real objects (goods, services, political parties) to life, the simulation creates needs that do not actually exist. For example, she may call young men to volunteer for a war that they don't really need and that contradicts the very principle of preserving life. The simulation of an artificial need for freedom is formed due to the mythological nature of power, which is realized through the creation of a truncated picture of the world, where freedom, in particular, is viewed extremely narrowly. Instead of fully providing a person with various alternatives (for example, different candidates in elections), they create the appearance of competition, but the winner is known in advance. Moreover, in many cases, when competition really exists (for example, in the United States), the choice of a candidate will not change anything, the real political program and political decisions of representatives of different movements actually turn out to be virtually identical.

Today, the largest number of freedom studies are devoted to the model of "negative"- "positive" freedom, which seems to be the most promising within the framework of modern culture in connection with the political transformations of society. "Negative" freedom means freedom from external obstacles, expansion of the field of possible activity. This can include the desire of a modern person to acquire as much free time as possible from work and other necessary activities. "Positive" freedom is the freedom to realize a goal, idea, plan, etc. They differ in their orientation: the task of the first is to expand the boundaries of human activity, the task of the second, on the contrary, is to find an opportunity to move towards the intended goal, follow certain principles, but both of them strive to protect a person from the influence of forces alien to him. One of the most important contexts of using this model is the idea of independence as the basis of freedom, which was formed in the era of Antiquity and embodied in the concept of autarky (from Greek. *aitarkesh* — self-sufficiency, self-

sufficiency), which emphasized two main points. Firstly, it had a pronounced social connotation.

The ancient society, built on democratic principles, despite the appearance of equality, postulated the elitism of freedom, which did not belong to all members of society. In principle, slaves could not even think about it, their task was to ensure a comfortable existence for citizens who could engage in politics, art, philosophy, etc. for free, without thinking about basic needs. Secondly, the Stoics developed the idea of the rational nature of man, which alone could become the basis of true freedom, in contrast to the instincts that distort human essence.

In the era of globalization, freedom of ideological choice, the distinction between religion and politics is the main factor in weakening the spirit of radicalism and terrorism, a necessary condition for the formation of an effective system of national and global security. Thus, the relationship between the emerging global society and the traditional political structures of nation-states based on the exploitation of separative ethno-confessional principles remains the most difficult problem. It is obvious that international organizations consisting of nation-States have absorbed the aforementioned separation principles, which have become a serious obstacle to positive integration. Despite the fact that the modern political system based on nation-states is largely becoming an anachronism that does not have time to meet the challenges of the time, it is nation-states that objectively serve as the starting point for the formation of a unified world system designed to solve global problems facing humanity at a new level. In the current realities, a new political leadership is needed at the level of the structure and distribution of power, capable of integrating into the world community, organically combining national and global interests. "Politicians will have to change the priorities of their activities, at least equating planetary environmental interests with national interests"

The cult of freedom, brought up in a modern person in a variety of ways, ranging from cinema to educational standards that require independent thinking, leads to the illusion of lightness when possessing it. The hero of the book easily and casually defeats his enemies, simultaneously experiencing a couple of exciting adventures. A boy who can't perform a difficult trick on a snowboard can easily do it after eating a chocolate bar, according to the advertisement. But all this is just external simplicity and lightness. In fact, freedom is hard work that requires knowledge of the world, oneself (at least familiarity with the limitations given by nature), the ability to see alternatives, set goals, and overcome oneself on the way to them. It can be achieved, but not by everyone, because not everyone needs it.

References:

1. Nomanovna R. M., Jamshid Y. THE DEVELOPMENT OF LEGAL EDUCATION IN UZBEKISTAN IS THE KEY TO PROGRESS //Science and innovation. – 2024. – T. 3. – №. Special Issue 20. – C. 277-279.
2. Mamasultonovich Y. J. Responsibility: Harmony Between Freedom and Commitment //Pubmedia Social Sciences and Humanities. – 2024. – T. 2. – №. 2.

3. Robinson J. Freedom and necessity: an introduction to the study of society. – Routledge, 2016.
4. Хакимов А. А. СМИ как фактор формирования ценностных ориентаций молодежи //Иновационный потенциал молодежи: культура, духовность и нравственность.—Екатеринбург, 2019. – 2019. – С. 412-416.
5. Abdulahadovich X. A., Egamberdiyevna D. S., Tuxliboyevich J. H. Innovative approach to improving the effectiveness of higher education //Journal of Critical Reviews. – 2020. – Т. 7. – №. 7. – С. 1074-1076.
6. Carlisle C. Between Freedom and Necessity //A History of Habit: From Aristotle to Bourdieu. – 2013. – С. 153.
7. Hakimov D. A. SPIRITUAL EDUCATION OF YOUNG IN THE CONTEXT OF GLOBALIZATION //Теория и практика современной науки. – 2017. – №. 4 (22). – С. 51-54.
8. Normatova D. E. The Development Of Socio-Philosophical Thought In Western Europe On The Eve Of The End Of The Renaissance //environment. – 2021. – Т. 1. – С. 189.
9. Hakimov D. A. INNOVATIVE IDEAS IN DEVELOPMENT OF EDUCATION SYSTEM //Мировая наука. – 2018. – №. 10 (19). – С. 61-63.

ПСИХОПРОФІЛАКТИКА РОЗВИТКУ НЕГАТИВНИХ ПСИХІЧНИХ СТАНІВ У МАЙБУТНІХ ПСИХОЛОГІВ

Берегова Наталія Петрівна

доцент кафедри психології та педагогіки
Хмельницького національного університету, Україна

Подлюк Яна Ігорівна

студентка кафедри психології та педагогіки
Хмельницького Національного Університету, Україна

Польгуй Анастасія Володимирівна

студентка кафедри психології та педагогіки
Хмельницького Національного Університету, Україна

Попередження розвитку негативних психічних станів відіграє ключову роль у підтримці психологічного здоров'я та благополуччя особистості, особливо у майбутніх психологів, які самі будуть працювати з клієнтами, що мають подібні проблеми.

Профілактика негативних психічних станів у майбутніх психологів є багатогранним процесом і включає кілька важливих аспектів [4]:

- Зменшення ризику виникнення психічних розладів.
- Підвищення якості життя та професійної ефективності.
- Покращення фізичного здоров'я.
- Зміцнення міжособистісних стосунків.
- Формування навичок емоційної саморегуляції.
- Зниження ризику вигорання.
- Розвиток стійкості та адаптивності.
- Підвищення рівня самооцінки та самоповаги.
- Сприяння професійному зростанню.
- Покращення соціального функціонування.

Психопрофілактика негативних психічних станів у майбутніх психологів повинна бути систематичною, цілісною і враховувати специфіку їхньої майбутньої професійної діяльності. Серед основних кроків та принципів, які можуть бути використані для організації такої психопрофілактики, виділяють такі:

– Комплексна діагностика. Збір інформації про психологічний стан студентів за допомогою анкет, тестів, опитувальників та інтерв'ю. Визначення рівня ризику: виявлення студентів, які перебувають у групі ризику щодо розвитку негативних психічних станів. Регулярне проведення діагностичних заходів для оцінки змін у психологічному стані студентів. [1]

– Проведення навчальних занять і семінарів. Ознайомлення студентів з різними аспектами психологічного здоров'я, факторами ризику та способами подолання стресу. Навчання студентів технік саморегуляції, стрес-менеджменту, емоційної саморегуляції та інших корисних психологічних технік. Аналіз та обговорення реальних прикладів з життя та професійної діяльності, що можуть спричиняти негативні психічні стани.

– Організація тренінгів та групової роботи. Тренінги з розвитку емоційної стійкості, спрямовані на вивчення та застосування технік релаксації, медитації та усвідомленості. Проведення групових занять, спрямованих на зміцнення взаємодії та підтримки між студентами. Тренінги, спрямовані на покращення навичок спілкування, розуміння інших, ефективного вираження емоцій та почуттів.

– Індивідуальна психологічна підтримка. Надання індивідуальних консультацій студентам, які відчувають труднощі у навчанні чи особистому житті. Використання технік психотерапії для роботи з негативними психічними станами студентів. Розробка індивідуальних планів психологічного розвитку та корекції для студентів з високим рівнем стресу або емоційних проблем.

Створення сприятливого навчального середовища. Навчання викладачів методам і стратегіям підтримки психологічного здоров'я студентів. Створення умов для відкритого обговорення психологічних проблем та труднощів, з якими стикаються студенти. Організація заходів, спрямованих на формування здорових звичок, таких як фізична активність, правильне харчування, дотримання режиму сну. [3]

– Розробка та використання інформаційних матеріалів. Розповсюдження брошур, буклетів, онлайн-ресурсів, що містять інформацію про негативні психічні стани, способи їх профілактики та подолання. Створення мобільних додатків, онлайн-курсів, вебінарів та інших цифрових ресурсів, спрямованих на психопрофілактику.

– Оцінка та корекція програми. Регулярне отримання відгуків від студентів та викладачів щодо ефективності заходів, які проводяться. Аналіз результатів діагностичних досліджень та відгуків учасників для оцінки ефективності психопрофілактичних заходів. На основі отриманих даних та відгуків здійснюється корекція програми психопрофілактики для підвищення її ефективності. [2]

Отже, попередження розвитку негативних психічних станів є невід'ємною частиною психологічної роботи з майбутніми психологами. Психопрофілактика негативних психічних станів у майбутніх психологів повинна бути комплексною, систематичною та орієнтованою на розвиток навичок саморегуляції та емоційної стійкості. Це не тільки сприяє їхньому особистісному та професійному благополуччю, але й готує їх до виконання професійних обов'язків, допомагаючи іншим людям долати власні психологічні труднощі.

Список літератури:

1. Бондаренко О.Ф. Психологічні особливості сучасної студентської молоді // Практична психологія та соціальна робота.- 2003.- № 4.- С. 8-11.
2. Мяктінова Я. Профілактика негативних явищ серед молоді й підлітків // Шкільний світ.-2010.-№29-30.
3. Психологічне забезпечення психічного і фізичного здоров'я. Навч. Посібник / Заг. редакція М.С. Корольчука. – К.: Фірма «ІНКОС», 2002. – 269 с.
4. Холодов О. Структура і зміст психологічної допомоги: підручник. Запоріжжя : ЗНУ, 2006. С. 17–24.

GUARDING THE CLOUD: A SCIENTIFIC ANALYSIS OF SAAS SECURITY THREATS AND MITIGATION STRATEGIES

Chaimae Michich

Master Student of V.V. Popovsky Dep.Engineering Infocommunication
kharkiv national university of radioelectronics, Ukraine

The rapid adoption of Software-as-a-Service (SaaS) platforms has revolutionized collaboration in academia, healthcare, and enterprise environments. However, this convenience introduces significant security risks, including human error, API vulnerabilities, and advanced phishing tactics. This paper examines real-world SaaS security incidents, analyzes systemic vulnerabilities, and proposes evidence-based mitigation strategies. By integrating behavioral science, technical safeguards, and policy frameworks, organizations can reduce breach risks while maintaining operational agility.

SaaS platforms like Microsoft Teams, Salesforce, and AWS underpin critical workflows across industries, enabling real-time collaboration and data sharing. However, 78% of organizations experienced at least one SaaS-related security incident in 2023, with human error contributing to 52% of breaches (Gartner, 2023) [1]. Traditional perimeter-based security models fail to address SaaS-specific risks like shadow IT and misconfigured APIs. This study synthesizes incident data, behavioral research, and technical controls to develop a holistic defense framework.

Human Error and Misconfiguration

Despite advanced cybersecurity tools, 34% of SaaS breaches stem from accidental data exposure, such as improperly shared files or unsecured cloud storage buckets (IBM X-Force, 2023). A 2022 case study at Stanford University revealed that a research team's misconfigured AWS S3 bucket exposed genomic data for 11 months before detection (Gupta et al., 2022)[2].

Mitigation Strategies:

1. Behavioral Training: Organizations that implemented biweekly 10-minute security drills reduced misconfiguration errors by 41% (SANS Institute, 2023).
2. Automated Monitoring: Tools like CloudKnox enforce least-privilege access, automatically revoking unnecessary permissions.

API Vulnerabilities

APIs, which facilitate 83% of SaaS integrations, are prime targets for attackers. The 2023 breach of MindfulHealth, a teletherapy platform, exploited an unauthenticated API endpoint, exposing 1.2 million patient session notes (OWASP, 2023)[3].

1. Adopt Zero-Trust API Gateways: Platforms like Apigee validate tokens and encrypt payloads, reducing unauthorized access risks.

2. Regular Audits: Automated tools like Postman's API Network Scanner detect outdated OAuth scopes or deprecated endpoints.

Phishing and SaaSjacking

Modern phishing campaigns increasingly mimic SaaS login pages, with a 237% surge in Microsoft 365 credential theft attempts in Q1 2024 (Proofpoint, 2024). Attackers leverage stolen accounts to implant ransomware in shared drives or exfiltrate data via connected apps.

Mitigation Strategies:

1. Conditional Access Policies: Microsoft Azure AD's geo-fencing blocked 89% of unauthorized login attempts in a 2023 healthcare trial (Microsoft Security Report, 2023)[4].
2. AI-Powered Anomaly Detection: Darktrace's Antigena neutralized a SaaSjacking attack at MIT by quarantining abnormal file downloads within 2.1 seconds (Darktrace, 2023).

Case Study: University Data Breach

Incident Overview:

In 2023, a European university suffered a breach when attackers exploited a deprecated API in a third-party scheduling tool, accessing 34,000 student records.

Root Causes:

1. Shadow IT: The tool was adopted without IT approval.
2. Outdated OAuth 2.0 implementation lacking MFA.

Remediation:

1. Deployed Nudge Security to catalog 142 unauthorized SaaS apps.
2. Enforced mandatory MFA via FIDO2 security keys, reducing account takeovers by 92%.

Policy and Technical Recommendations

Unified SaaS Governance

- Discovery: Tools like Zylo or Nudge Security map SaaS sprawl via SSO logs and expense reports.
- Compliance: Automated platforms (e.g., Vanta) audit vendor SOC 2 reports and data residency compliance.

Encryption and Access Controls

- Client-Side Encryption: Solutions like Virtru ensure data remains encrypted even if SaaS providers are compromised.
- Just-in-Time Access: Azure PIM grants temporary admin rights, minimizing exposure windows.

Incident Response Preparedness

- Backup Verification: 67% of organizations fail to test SaaS backups; automated tools like OwnBackup validate restores weekly (ESG, 2023).
- Breach Simulations: AttackIQ tests response protocols against MITRE ATT&CK TTPs specific to SaaS environments.

Future Directions

- **AI-Driven Threat Hunting:** Large language models (LLMs) like Microsoft Security Copilot correlate login anomalies with endpoint telemetry to detect lateral movement.
- **Post-Quantum Cryptography:** NIST's CRYSTALS-Kyber algorithm, now integrated in AWS KMS, preempts quantum decryption threats (NIST, 2024)[5].

In conclusion, SaaS security requires a multidisciplinary approach combining technical controls, continuous training, and proactive governance. By learning from real-world incidents and adopting frameworks like CISA's Secure Cloud Business Applications (SCuBA), organizations can mitigate risks without sacrificing innovation.

References

- 1.Gartner. (2023). Market Guide for SaaS Security Posture Management. URL: <https://www.gartner.com> (accessed 01/10/2025)
- 2.Gupta, S., et al. (2022). Cloud Misconfigurations in Academic Research. Journal of Cybersecurity Education.
- 3.OWASP. (2023). API Security Top 10. URL: <https://owasp.org> (accessed 01/10/2025)
- 4.Microsoft. (2023). Azure AD Conditional Access Study. URL: <https://azure.microsoft.com> (accessed 01/10/2025)
- 5.NIST. (2024). Post-Quantum Cryptography Standards. URL: <https://nist.gov> (accessed 01/10/2025)

LOW-CODE PLATFORMS: DEMOCRATIZING DEVELOPMENT OR CREATING SECURITY TIME BOMBS?

Chaimae Michich

Master Student of V.V. Popovsky Dep.Engineering Infocommunication
kharkiv national university of radioelectronics, Ukraine

Low-code platforms have revolutionized software development by enabling non-technical users to build applications. However, their ease of use often bypasses traditional security safeguards, creating systemic vulnerabilities. This article analyzes security risks in low-code ecosystems, including shadow IT, insecure integrations, and compliance gaps. Using real-world case studies, we propose mitigation strategies such as centralized governance and DevSecOps integration to balance agility with security.

Low-code platforms like Microsoft Power Apps and OutSystems empower "citizen developers" to create enterprise-grade applications without coding expertise. By 2025, 70% of new apps will use low-code tools (Gartner, 2023)[1]. However, 60% of these apps fail basic OWASP security checks due to misconfigurations and poor access controls (Forrester, 2024). This article examines the dual role of low-code platforms as innovation accelerators and security liabilities, focusing on theoretical models and practical mitigation strategies.

Low-Code Architecture and Security Models

Low-code platforms abstract backend complexity through visual interfaces and prebuilt components. Security implementations vary across two models:

- **Native Security:**

Built-in authentication (e.g., Power Apps' Azure AD integration).

Limited encryption (data-at-rest often unencrypted by default).

Basic RBAC tied to platform user roles.

- **External Security Tools:**

API gateways (e.g., Apigee) for threat detection.

Third-party secrets managers (e.g., HashiCorp Vault).

Custom audit logging via Splunk or Datadog.

Table 1. security features of native vs. external tools:

Feature	Native Security (e.g., Power Apps)	External Tools (e.g., AWS CloudTrail)
Authentication	Basic SSO via Azure AD	MFA enforcement across all services
Focus	Detects vulnerabilities in source code	Identifies runtime vulnerabilities
Data Encryption	Optional at-rest encryption	End-to-end TLS + KMS-managed keys
Access Control	Platform-specific RBAC	Fine-grained IAM policies
Audit Logging	30-day retention limit	Customizable, SOC 2-compliant logs
Compliance	GDPR-ready templates	Automated HIPAA/PCI-DSS reporting

Key Challenges and Real-World Scenarios

Shadow IT Proliferation

Scenario: A hospital nurse built a patient scheduling app using Power Apps, storing unencrypted PHI in a public SharePoint folder. The app leaked 12,000 records before IT discovered it (HIPAA Journal, 2023)[3].

Lesson: 83% of low-code apps are deployed without security reviews (Gartner, 2023).

Insecure Third-Party Integrations:

Scenario: A retail company's inventory app integrated an unvetted API, exposing AWS credentials. Attackers mined \$220K in cryptocurrency (Darktrace, 2024)[4].

Lesson: 67% of low-code apps use APIs with outdated OAuth scopes (OWASP, 2023)[2].

Data Leakage via Embedded Logic

Scenario: A financial analyst built a loan approval app that inadvertently exposed sensitive credit scores through misconfigured UI components.

Lesson: Low-code platforms often lack row-level security for databases like Snowflake.

Compliance Gaps

Scenario: A European municipality used a low-code GDPR consent form that stored data in non-compliant AWS regions, incurring €2M fines.

Lesson: Only 29% of platforms auto-enforce data residency rules (McKinsey, 2024).

Risks and Mitigation Strategies

Governance Gaps:

Risk: Decentralized development bypasses IT oversight.

Solution: Deploy tools like Microsoft Cloud App Security to catalog shadow IT apps.

Inadequate Access Controls:

Risk: Default “edit-all” permissions for app creators.

Solution: Enforce least-privilege access via Okta or SailPoint.

Static Secrets in Workflows;

Risk: Hardcoded API keys in low-code automation (e.g., Zapier).

Solution: Integrate secrets managers like AWS Secrets Manager.

Case Study: U.S. Municipality Breach

Incident: A citizen developer built a tax portal using Appian, embedding hardcoded database credentials. Attackers exfiltrated 145,000 SSNs.

Root Causes:

No centralized low-code governance.

Missing encryption for PII fields.

Remediation:

Implemented Saviynt for access reviews.

Trained 200+ employees on secure low-code practices.

In conclusion low-code platforms democratize development but introduce systemic risks when security is an afterthought. Organizations must adopt a dual strategy:

Centralized Governance: Tools like Mendix Control Center to enforce policies.

Embedded Security: Shift-left testing with Snyk or Checkmarx for low-code workflows. Future research should explore AI-powered anomaly detection tailored to low-code environments.

References

1. Gartner. (2023). Market Guide for Enterprise Low-Code Application Platforms. URL: <https://www.gartner.com> (accessed 01/12/2025)

2. OWASP. (2023). Low-Code Security Top 10. URL: <https://owasp.org> (accessed 01/12/2025)

3. HIPAA Journal. (2023). Microsoft Power Apps Data Breach. URL: <https://www.hipaajournal.com> (accessed 01/12/2025)

4. Darktrace. (2024). Low-Code Cryptojacking Incident Report. URL: <https://darktrace.com> (accessed 01/10/2025)

THE IMPACT OF MISCONFIGURATIONS ON CLOUD SECURITY: CASE STUDIES AND MITIGATION STRATEGIES

Driss Alaoui Soulimani

Master Student of V.V. Popovsky Dep.Engineering Infocommunication
kharkiv national university of radioelectronics, Ukraine

Chaimae Michich

Master Student of V.V. Popovsky Dep.Engineering Infocommunication
kharkiv national university of radioelectronics, Ukraine

Cloud misconfigurations are among the leading causes of security incidents in contemporary infrastructures. This article examines how misconfigurations in access controls and encryption will affect cloud security. Case studies are discussed to bring out the challenges that come with managing complex environments. The paper also discusses how Infrastructure as Code tools, including Terraform, may be leveraged to enforce robust access control and encryption policies, thus minimizing human error and enhancing security.

The flexibility and scalability of such cloud platforms as AWS redefined the IT infrastructure landscape. But this advantage brought another major challenge in its wake, misconfiguration. From too permissive access controls to encryption not being done, configuration mistakes open the door to critical data and systems being compromised by malicious actors. In this article, the analysis of some of these risks, mostly around access control and encryption, introduces Terraform for secure and reproducible cloud configurations.

Theoretical Background

Cloud misconfigurations refer to errors in setting up cloud resources, resulting in vulnerabilities. Examples include open storage buckets, overly broad permissions, and lack of encryption [1]. These misconfigurations often arise due to:

Human Error, Manual configuration increases the likelihood of mistakes.

Complex Policies, Understanding and managing access control and encryption across diverse services is challenging.

Insufficient Monitoring, without tools to detect issues, vulnerabilities persist unnoticed.

Access Control in Cloud Environments

Access control ensures only authorized entities can access specific resources.

Role-Based Access Control (RBAC): Assigns permissions based on predefined roles. For example, Kubernetes uses RBAC to manage access within namespaces or clusters by defining roles (read, write) and binding them to users or services..

Key components include Identity and Access Management (IAM): Centrally manages users, roles, and permissions. Cloud providers like AWS enable granular

control, such as restricting access to specific S3 buckets or enforcing multi-factor authentication (MFA).

Failures in these areas, such as granting excessive permissions or neglecting policy updates, are common sources of breaches.

Encryption in Cloud Security

Encryption protects sensitive data in transit and at rest as presented in Table 1. Inadequate implementation, such as unencrypted S3 buckets or weak key management, leaves data vulnerable.

Table 1. Comparing Encryption for Data at Rest and In Transit in Cloud Security

types	AES (Advanced Encryption Standard)	TLS (Transport Layer Security)
Purpose	Encrypt data at rest	Secure data in transit
Type	Symmetric encryption (uses the same key for encryption and decryption).	Asymmetric and symmetric encryption (e.g., public-private key pairs).
Algorithm Used	AES-256 (FIPS 140-2 validated).	TLS 1.2/1.3, often uses RSA or ECDSA certificates for key exchange.
Role in AWS KMS	Encrypts DEKs and data stored in AWS services.	Secures communication between client and AWS services.

Real-World Scenario Problem: Misconfigurations and Their Consequences

Capital One Breach (2019)

A misconfigured S3 bucket with public access exposed sensitive data, impacting over 100 million individuals.

Accenture Breach (2021)

S3 bucket misconfigurations revealed internal data, including API keys and private client information.

These breaches underline two very important concepts: access control and encryption. AWS S3 is a scalable object storage that, because of its flexibility and wide usage, often becomes a point of focus for misconfigurations.

Infrastructure as Code (IaC) as a Solution

Role of Terraform in Cloud Security

Terraform, an IaC tool, allows defining and managing infrastructure using code, ensuring consistent and repeatable configurations [2].

Key features include RBAC Enforcement: Terraform can define roles and policies ensuring the least privilege of access.

Access Control: Proper role-based access is critical to ensure that only authorized users and services have access to secrets.

Encryption Enforcement

Terraform simplifies encryption configurations:

Enforces S3 bucket encryption with policies like default encryption and block public access.

Integrates with AWS KMS to encrypt data at rest with a 256-bit key (AES-256) and in transit with TLS 1.2/1.3 protocols.

Security Tools with Terraform

To further mitigate risks, pre-deployment checks can be integrated:

Terrascan: Analyze Terraform code for vulnerabilities.

Terraform Sentinel: Implements policy-as-code, rejecting insecure configurations.

Case Study: Secure S3 Configurations with Terraform

A multinational organization faced challenges with inconsistent S3 configurations. Misconfigurations led to unencrypted buckets and exposed sensitive data. By adopting Terraform, the organization:

Defined default encryption for all buckets using AWS KMS.

Automated RBAC and IAM policies to restrict access.

Integrated Terrascan for pre-deployment checks, reducing human error.

Outcome:

Data breaches reduced by 95%.

Compliance with industry standards improved

Key Recommendations

Codify Everything: Use Terraform to define and enforce access control and encryption policies.

Pre-Deployment Scanning: Integrate tools like Terrascan for early detection of vulnerabilities.

As conclusion misconfigurations are still one of the major risks to cloud security. Enforcing access control and encryption policies with tools like Terraform enables scalability, reduces human error, and improves compliance. In such a way, organizations following best practices will reduce not only breaches but also improve the overall security posture.

References

1. Smith, J., & Brown, P. (2021). Addressing Cloud Misconfigurations: Challenges and Mitigation Strategies. *Journal of Cloud Security*, 7(3), 245-260.
2. Taylor, M., & Johnson, L. (2019). Infrastructure as Code for Secure Cloud Deployments: A Case Study of Terraform. *International Journal of Information Security*, 18(4), 289-302.

INTEGRATING DEVSECOPS INTO SDLC PIPELINES: ENHANCING PROACTIVE VULNERABILITY MANAGEMENT THEORY, REAL-WORLD SCENARIOS AND PRACTICAL SOLUTIONS

Driss Alaoui Soulimani

Master Student of V.V. Popovsky Dep.Engineering Infocommunication
Kharkiv National University Of Radioelectronics, Ukraine

The need for robust security throughout the software development life cycle has grown with the rise in complex software ecosystems. This paper discusses the adoption of DevSecOps practices into Continuous Integration/Continuous Deployment pipelines to achieve proactive vulnerability detection and mitigation. Embedding security at every step of the Software Development Life Cycle, therefore, helps in minimizing risks, improving operational efficiency, and streamlining secure software delivery.

Quickness and scalability are much emphasized in modern software development. However, most of the traditional development models overlook security and treat it as an end step. This brings systems that have a lot of critical flaws, a fact which the number of CVEs reported each year depicts. This paper looks at how DevSecOps methodology fits security into pipelines of CI/CD for early detection of vulnerabilities, thereby addressing challenges in proactive security management [1].

The Evolution of DevSecOps

DevSecOps extends the principles of DevOps by embedding security testing in all parts of the development lifecycle. It fosters collaboration between development, operations, and security teams by emphasizing automation, continuous feedback, and real-time vulnerability mitigation.

Security in CI/CD Pipelines

CI/CD pipelines automate the building, testing, and deployment of software. While this accelerates delivery, it also amplifies risks if security is not embedded within the pipeline. Traditional CI/CD processes lack mechanisms to detect vulnerabilities early, increasing the likelihood of critical issues reaching production.

Challenges in Integrating Security into CI/CD Pipelines

Late-Stage Testing: Vulnerabilities are often discovered post-deployment, resulting in high remediation costs and production risks.

Tool Integration: Security tools like SAST and DAST must seamlessly integrate into automated workflows without disrupting development speed.

False Positives: Automated tools can generate excessive false positives, creating noise that burdens developers.

Proposed Solution: DevSecOps Framework for CI/CD Pipelines

Automated Security Testing:

Static Application Security Testing (SAST): Identifies vulnerabilities in source code during the development phase, enabling early mitigation. Tools like SonarQube analyze code for flaws such as SQL Injection and Cross-Site Scripting (XSS) [2].

Dynamic Application Security Testing (DAST): Simulates external attacks during runtime to detect vulnerabilities like authentication flaws and session management errors. OWASP ZAP is a widely used tool for this purpose [3].

Penetration Testing

Penetration testing serves as a manual validation layer to uncover vulnerabilities that automated tools might miss. This includes simulating real-world attack scenarios to validate the application’s resilience.

CI/CD Integration

The solution integrates SAST and DAST tools directly into CI/CD pipelines we can find a comparison in Table 1. Vulnerabilities detected during code scans or runtime tests automatically halt the pipeline, ensuring only secure code progresses to production. Penetration tests are performed periodically to reinforce automated checks.

Table 1. comparing key features of Security Testing types

Aspect	SAST	DAST	Penetration
Testing Type	White-box (code-level analysis)	Black-box (runtime analysis)	Manual, real-world attack simulation
Focus	Detects vulnerabilities in source code	Identifies runtime vulnerabilities	Validates application security robustness
Integration	Early in the pipeline (code review stage)	During runtime testing (post-build)	Periodic or pre-release testing
Automation	Fully automated	Fully automated	Partially automated, requires human expertise
Efficiency	High detection rate	Moderate detection rate	Depends on tester expertise and test scope
Strengths	Early detection, prevents flaws from progressing	Real-time analysis, identifies runtime-specific risks	Finds complex vulnerabilities missed by tools
Limitations	Limited to code-level issues, may produce false positives	Requires running applications	Time-consuming, dependent on human expertise

Real-World Implementation and Results

Case Study: Secure CI/CD Pipeline

A secure pipeline was developed by integrating SAST and DAST tools into Jenkins.

SAST with SonarQube: Detected 213 vulnerabilities (154 high-priority), preventing insecure code from reaching production.

DAST with OWASP ZAP: Identified and mitigated nine Cross-Site Scripting (XSS) vulnerabilities during runtime.

Penetration Testing: Simulated SQL Injection and broken authentication attacks, uncovering additional flaws and improving system resilience.

Quantitative Analysis

A comparison of detection rates highlighted the efficiency of SAST tools, which identified 10.65 vulnerabilities per minute, compared to DAST's 0.76 vulnerabilities per minute.

Key Lessons and Recommendations

Embedded Security Early: SAST tools provide significant benefits by identifying vulnerabilities during development.

Adopt a Layered Approach: Combining SAST, DAST, and penetration testing ensures comprehensive security coverage.

Automate Where Possible: Automated tools reduce the manual effort required for security testing, accelerating secure software delivery.

Regular Audits: Periodic penetration testing validates the effectiveness of automated tools and uncovers advanced vulnerabilities.

As conclusion integrating DevSecOps into CI/CD pipelines represents a paradigm shift in how organizations approach software security. By embedding security at every stage of the SDLC, organizations can proactively mitigate vulnerabilities, enhance operational efficiency, and deliver secure software faster. This paper underscores the importance of combining automated and manual testing methods to establish a robust security framework.

References

1. Gupta, S. Implementing DevSecOps in Large Organizations. Springer, Berlin, 2022. 300 p.
2. SonarSource. SonarQube Documentation: Static Application Security Testing (SAST). 2024. URL: <https://docs.sonarqube.org> (accessed 2024-01-05).
3. OWASP Foundation. OWASP ZAP Documentation: Dynamic Application Security Testing (DAST). 2024. URL: <https://owasp.org/www-project-zap/> (accessed 2024-01-05).

RESPONSE TO EMERGENCY SITUATIONS AT PETROLEUM STORAGE FACILITIES

Harbuz Serhii Viktorovich

Candidate of technical sciences,
associate professor of the department
National University of Civil Defense of Ukraine

Karpova Daryna Ihorivna

teacher of the department
National University of Civil Defense of Ukraine

Oil product storage facilities are important elements of the infrastructure for the transportation, processing and use of oil products. They are used for temporary or long-term storage of fuels, lubricants, raw materials and other products of the oil refining industry.

The main types of oil product storage facilities are as follows [1]:

1. Oil depots (oil warehouses):

- Designed to store large volumes of oil products.
- They include tanks of various capacities, pumping systems, transshipment and shipment of products.

2. Tanks:

- Aboveground tanks: metal or reinforced concrete structures located on the ground. They can be vertical or horizontal.
- Underground tanks: used to store petroleum products underground, which reduces the risk of fire and protects them from external conditions.

- By the type of coating: tanks can be open or closed.

3. Fuel depots at enterprises:

- Designed to meet the needs of specific enterprises or vehicles.

4. Gas stations:

- Use underground tanks for storing petroleum products and provide their supply through fuel dispensers.

5. Storage and transshipment terminals:

- Large complexes used to receive, store and transfer petroleum products between different modes of transportation (tankers, railroad tanks, road tanks).

6. Pipeline storage facilities:

- Storage of petroleum products in special tanks integrated with main oil pipeline systems.

Petroleum storage facilities are critical to ensuring an uninterrupted supply of fuel, but their design, construction and operation require compliance with standards and regulations.

Responding to emergencies at petroleum storage facilities is critical to ensuring human safety, protecting the environment, and minimizing economic losses [2].

Fires and explosions occur due to violations of storage rules, equipment malfunctions, or external factors. Oil spills occur due to leaks in tanks, pipelines or transportation accidents. Man-made accidents occur as a result of malfunctioning cooling, firefighting or power supply systems. Since the beginning of the full-scale Russian aggression, shelling has been the main cause of tank farm accidents.

Each petroleum product storage facility must have an approved Emergency Localization and Response Plan (ELRP), which specifies

- Potential risks;
- Sequence of personnel actions;
- Means and equipment for emergency response;
- Organization of emergency teams. They should be provided with appropriate equipment, including fire suits, breathing apparatus, equipment for sealing tanks, etc.

To prevent and monitor the occurrence of emergencies, the following are used:

- Early warning systems.

Reference

1. State Construction Standards of Ukraine. DBN V.2.2-14: 2018. Warehouses of oil and petroleum products. Basic design provisions. - Kyiv: Ministry of Regional Development of Ukraine, 2018. - 84 p.

2. Rules for the technical operation of oil storage tanks: Order of the Ministry of Energy and Coal Industry of Ukraine dated 12.12.2013 No. 964. - Kyiv, 2013. - 62 p.

МОНІТОРИНГ СТАНУ ЛІСОВИХ МАСИВІВ ЯК ЗАСІБ ЗАПОБІГАННЯ РОЗПОВСЮДЖЕННЮ ПОЖЕЖ

Герасименко І.М.

К.е.н., доцент кафедри організації авіаційних перевезень
Державного університету «Київський авіаційний інститут», м. Київ

Пронь С.В.

К.т.н., доцент кафедри організації авіаційних перевезень
Державного університету «Київський авіаційний інститут», м. Київ

Згідно зі статтею 13 Конституції України, ліси є одним із найбільших багатств країни. Україна володіє значними лісовими ресурсами, оскільки загальна площа лісових ділянок національного лісового фонду становить 10,4 млн. га, з яких 9,6 млн. га вкриті лісовою рослинністю [1]. Проте, на сьогоднішній день, лісовий фонд України перебуває в незадовільному стані через повномасштабне військове вторгнення росії, яке розпочалося 24 лютого 2022 року. Частина лісового господарства країни забруднена вибухонебезпечними предметами.

Широке застосування артилерії та ударної авіації проти військових і інфраструктурних об'єктів призводить до виникнення пожеж у природних екосистемах. Згідно з даними Регіонального Східноєвропейського центру моніторингу пожеж, такі пожежі охопили близько 2,4 мільйона гектарів, з яких 330 тисяч гектарів — це лісові угіддя. Зокрема, тисячі гектарів лісу були знищені в національних природних парках України [2].

Ліси в Чернігівській (423,5 тис. га), Сумській (287,9 тис. га) та Луганській (205,1 тис. га) областях піддаються ризику забруднення вибухонебезпечними предметами через військові дії. У Житомирській, Київській, Харківській областях та в зоні відчуження Чорнобиля небезпечні території займають від 126 до 165 тис. га [3].

Ведення лісового господарства в лісах, де після 24 лютого 2022 року відбувалися активні бойові дії, падіння ракет, артилерійських снарядів, авіаційних бомб, а також на замінованих територіях, включаючи зони з розтяжками, тимчасово призупинено до їх очищення.

Військова агресія проти України суттєво ускладнила роботу лісових господарств у запобіганні та ліквідації масштабних лісових пожеж. Це становить загрозу не лише для лісових масивів, а й для мешканців та населених пунктів, розташованих поблизу лісів. Основні проблеми включають крадіжки або пошкодження окупантами пожежних автомобілів, неможливість використання авіації для гасіння вогню, забруднення лісів вибухонебезпечними предметами, обмеження доступу до лісів через потреби сил оборони, нестачу паливно-

мастильних матеріалів для гасіння, а також обмеження у використанні радіозв'язку та мобільного зв'язку.

У лісах, що можуть бути забруднені вибухонебезпечними предметами, заборонено:

- здійснювати наземну розвідку пожеж. Дозволяється використовувати тільки безпілотні літальні апарати та відеокамери для спостереження;
- ліквідувати лісові пожежі;
- в'їжджати на пожежній техніці та прокладати пожежні рукави [4].

Гасіння лісових пожеж є найскладнішою складовою частиною комплексних заходів протипожежної безпеки. Головним завданням проектування протипожежних систем у лісах є організація служби, яка здатна ліквідувати пожежі на початкових етапах їх розвитку з мінімальними витратами ресурсів і фінансів. Крім проведення профілактичних заходів, надзвичайно важливо забезпечити своєчасне виявлення нових пожеж у лісі та їх ліквідацію на ранніх стадіях [5]. Це можливо лише за умови постійного моніторингу лісового господарства за допомогою безпілотних літальних апаратів.

Для моніторингу пожежної ситуації у лісовому господарстві в районах, де відбувалися військові дії і доступ працівників лісового господарства є неможливим, необхідно використовувати безпілотні літальні апарати.

В Україні розробляють понад десять різновидів таких апаратів, з яких п'ять мають потенціал для застосування в лісовому господарстві: «Овод» М106, UA-бета, АС – 1 Фурія, Spectator М та Лелека 100. Ці безпілотники є економічними та ефективними сучасними засобами для виявлення лісових пожеж та моніторингу їх поширення [6].

Моніторинг лісових масивів за допомогою безпілотних літальних апаратів дозволить виявляти небезпечні ділянки лісу та оперативно реагувати на виникаючі проблеми. Це допоможе значно зменшити негативні наслідки, які можуть виникнути внаслідок пожеж у лісах, забруднених вибухонебезпечними предметами.

Висновки. У Стратегії державної екологічної політики України на період до 2030 року акцентується на пріоритетному забезпеченні всебічної охорони лісів, а також на організації раціонального використання та відтворення лісового фонду країни.

Для досягнення цих цілей, особливо в нинішній складний для України час, важливо зосередити увагу на методах спостереження за станом лісового господарства. Одним із таких методів є моніторинг лісових масивів, який дозволяє своєчасно, в режимі реального часу, виявляти осередки загоряння та оперативно реагувати. Це особливо актуально для регіонів, де ліси можуть бути потенційно забруднені вибухонебезпечними предметами.

Список літератури

1. Волков О.Є. Адміністративно-правове забезпечення використання й охорони лісового фонду України : дис. ... к-та юр. наук : 12.00.07. Тернопіль, 2020. 264 с.

2. Як війна впливає на природу України та чому збереження й відновлення природних екосистем є важливим у повоєнному відновленні. <https://ecoaction.org.ua/iak-vijna-vplyvaie-na-pryrodu.html>

3. Лісоуправління на територіях, забруднених вибухонебезпечними предметами / С.В. Зібцев, О.М. Сошенський, Й.Г. Голдаммер, В.В. Миронюк, О.А. Борсук, В.В. Гуменюк, В.Л. Мешкова, О.В. Василюк, І.Ф. Букша – WWF-Україна, 2022. – 148 с.

4. Державне агентство лісових ресурсів України. Правила пожежної безпеки в лісах України. <https://forest.gov.ua/storage/app/sites/8/uploaded-files/pravylapozhezhoibezpeky.doc>.

5. Мікосянчик О. О., Халмурадов Б. Д., Кічата Н. М., Набильська А. І. Організаційні аспекти застосування авіаційних сил для гасіння лісової пожежі. Системи управління, навігації та зв'язку, 2021, випуск 1(63). С. 138-141.

6. Ковальчук О. І., Петренко І. В. Використання безпілотних літальних апаратів у лісовому господарстві України. Український журнал лісівництва та деревинознавства, 2022, Том 13, № 4, с. 6-15.

ДО ПИТАННЯ КРИТЕРІАЛЬНОГО ВРАХУВАННЯ НЕЛОКАЛЬНОЇ ЗМІНИ ВЛАСТИВОСТЕЙ МАТЕРІАЛІВ У КОНСТРУКЦІЯХ

Гавриляк Андрій,

Аспірант,

Національний університет «Львівська політехніка»

Кузін Микола

д.т.н., професор

Національний університет «Львівська політехніка»

Основна задача управління у забезпеченні конкурентоспроможності сучасного машинобудування полягає у створенні максимально економічно функціонуючого обладнання зі збереженням заданого рівня його надійності. Одним із способів досягнення цієї мети є зниження матеріалоемності конструкції із одночасним заданням такого розподілу напруженого стану, який забезпечував би потрібні параметри міцності.

На даний момент така схема рішення однієї із основних проблем машинобудування має суттєві обмеження через недостатність розвинення методів розрахунку конструкцій в умовах складного напружено-деформованого стану, що характеризується суттєвою неоднорідністю.

Традиційні підходи до розрахунку деталей на міцність, що використовуються зараз, практично не враховують особливості напруженого стану в околі конструктивних, технологічних або експлуатаційних концентраторів напружень, а механічні властивості приймаються сталими без врахування динаміки структурних складових матеріалу.

Відмітимо, що постановка питань про необхідність врахування локальних міцнісних характеристик матеріалу виникла ще у 30 роках 20 століття. Разом із для узагальнення результатів численних експериментів, їх переосмислення знадобилось понад 70 років. Відмітимо, що осмислення і обґрунтування даних експериментів з позицій аналізу напружено-деформованого стану та його впливу на експлуатаційні характеристики деталей є відкритою проблемою і на даний час.

Однією із проблем, що виникають на шляху розроблення і впровадження у практику нелокальних критеріїв міцності є обґрунтування та врахування внутрішніх характеристик структури матеріалу у цих критеріях.

На думку авторів цієї роботи, найбільш ефективним є побудова нелокальних критеріїв міцності на базі локальних, які добре апробовані і знайшли своє широке використання на практиці.

Одним із таких критеріїв є критерій Писаренка-Лебедева [1]:

$$\chi\sigma_i + (1 - \chi)\sigma_1 < \sigma_*, \quad (1)$$

який з врахуванням функції впливу має вид:

$$\chi\sigma_i + (1-\chi)\sigma_1 P < \sigma_* \quad (2)$$

У співвідношеннях (1) і (2) σ_i – інтенсивність напружень, σ_1 – перше головне напруження, σ_* – межа міцності, P – функція впливу структури, $\chi = \frac{\sigma_p}{\sigma_c}$, σ_p – межа міцності при розтягу, σ_c – межа міцності при стиску.

Для визначення функції P було запропоновано наступне співвідношення:

$$P = A^{1-3\bar{\sigma}/\sigma_i} \quad (3)$$

де A – параметр неоднорідності структури, $\bar{\sigma}$ – гідростатичне напруження.

Відмітимо, що часто в машинобудівних конструкціях розмір зони структурної неоднорідності можна співставити із розміром зони неоднорідності напружень. Цей факт призводить до необхідності врахування поведінки матеріалу у певній області кінцевого розміру, а не лише в одній точці.

Одним із можливих шляхів обліку впливу структурних параметрів на експлуатаційні характеристики є використання інтегральних критеріїв міцності, які в загальному випадку описуються нерівністю:

$$\langle \sigma_o \rangle_d < \sigma_* \quad (4)$$

де $\langle \sigma_o \rangle_d$ – середнє значення еквівалентних напружень за параметром d . Розмір зони d приймають як константу матеріалу.

Для визначення виразу $\langle \sigma_o \rangle_d$ використаємо наступне співвідношення:

$$\langle \sigma_o \rangle_d = \alpha \frac{1}{(d_1)^n} \int_{\Omega_1} \sigma_e d\Omega + (1-\alpha) \frac{1}{(d_1)^n} \left(\max_{x \in \Omega_1}(\sigma_e) - \min_{x \in \Omega_1}(\sigma_e) \right) \quad (5)$$

де d_1 - характерний розмір структурних складових, n – розмірність задачі, α - значимість складової для визначення еквівалентних напружень.

Як видно із співвідношення (5), запропонований критерій міцності відноситься до інтегрального критерію; при $\Omega_1(d_1) \rightarrow 0$ - на класичний (локальний) критерій міцності Писаренка-Лебедева.

Список літератури:

1. Прочность материалов и конструкций/ [под ред. В.Т. Трощенко]. – К.: Академперіодика, 2005. – 1088 с.

КОМПЕНСАЦІЯ ПАРАЗИТНИХ ЕФЕКТІВ У СИГНАЛЬНИХ ПЕРЕТВОРЮВАЧАХ ЄМНІСНИХ СЕНСОРІВ

Живицький Ігор Богданович

аспірант

Національний університет «Львівська політехніка»,

Мозоль Роман Сергійович

аспірант

Національний університет «Львівська політехніка»,

Барило Назар Григорович

магістр

Національний університет «Львівська політехніка», Україна

Сучасний розвиток ємнісних сенсорних пристроїв висуває підвищені вимоги до точності та стабільності вимірювань. Особливо гострою є проблема компенсації паразитних ємностей та електромагнітних завад, які суттєво впливають на метрологічні характеристики сигнальних перетворювачів. Впровадження нових методів компенсації паразитних ефектів стає критичним фактором для розширення сфер застосування ємнісних сенсорів [1].

У галузі проектування сигнальних перетворювачів значну увагу приділяють розробці адаптивних методів компенсації. Сучасні рішення базуються на комбінації аналогових та цифрових методів обробки сигналів, що дозволяє ефективно придушувати як статичні, так і динамічні складові паразитного впливу. Використання програмованих систем на кристалі відкрило нові можливості для реалізації складних алгоритмів компенсації в реальному часі [2].

Ключовою проблемою залишається вплив температурного дрейфу та механічних вібрацій на стабільність вимірювань. Дослідження показують, що традиційні методи компенсації, засновані на використанні опорних каналів, не забезпечують достатньої ефективності в умовах значних температурних коливань [3].

В рамках роботи розроблено методику, яка поєднує динамічну корекцію чутливості з багатоточковою температурною компенсацією. Розроблено систему активної компенсації паразитних ефектів, яка включає: прецизійний генератор тестових сигналів, багатоканальний комутатор, схему синхронного детектування та блок цифрової обробки даних. Унікальною особливістю є використання адаптивного алгоритму, який автоматично налаштовує параметри компенсації залежно від поточних умов експлуатації.

Експериментальні дослідження підтвердили ефективність запропонованого рішення. Застосування розробленої системи дозволило знизити вплив паразитних ємностей до рівня менше 0.01% від діапазону вимірювань.

Для підвищення надійності системи розроблено спеціальні алгоритми самодіагностики та калібрування. Впровадження механізмів безперервного моніторингу дозволяє виявляти відхилення параметрів компенсації та автоматично коригувати їх в процесі роботи. Важливим аспектом є можливість збереження калібрувальних коефіцієнтів та їх автоматичне відновлення після перезапуску системи.

Запропоновано інноваційний підхід, що базується на аналізі статистичних характеристик вихідного сигналу та використанні машинного навчання для оптимізації параметрів компенсації. Це дозволило створити систему, яка автоматично пристосовується до змін умов експлуатації без необхідності ручного налаштування.

Подальші дослідження спрямовані на вдосконалення методів цифрової фільтрації та розробку більш ефективних алгоритмів температурної компенсації. Особлива увага приділяється питанням мінімізації енергоспоживання при збереженні високої точності компенсації паразитних ефектів. Планується також розширення частотного діапазону роботи системи для охоплення більш широкого спектру застосувань.

Автори висловлюють щирю вдячність Міністерству освіти і науки України за фінансову підтримку цього дослідження (грант «Органічний пристрій із внутрішнім підсиленням фотоструму для реєстрації слабких сигналів у близькій інфрачервоній області спектра», № 0123U101690).

Список літератури:

1. T.-Y. Huang, S.-H. Tseng and M. S.-C. Lu, "Design and characterization of a CMOS capacitive sensor array for fast normal stress analysis," *IEEE Sensors Letters*, vol. 6, no. 6, pp. 1-4, 2022, doi: 10.1109/LSSENS.2022.3175462.

2. M. Yaqoob, S. R. Qaisrani, M. Waqas, Y. Ayaz, S. Iqbal and S. Nisar, "Control of robotic arm manipulator with haptic feedback using programmable system on chip," 2014 International Conference on Robotics and Emerging Allied Technologies in Engineering (iCREATE), Islamabad, Pakistan, 2014, pp. 300-305, doi: 10.1109/iCREATE.2014.6828384.

3. Tsouti V., Mitrakos V., Broutas P., Chatzandroulis S. Modeling and Development of a Flexible Carbon Black-Based Capacitive Strain Sensor // *IEEE Sensors Journal*. 2016. Vol. 16, No. 9. P. 3059–3067. DOI: 10.1109/JSEN.2016.2524508.

ОПТИМІЗАЦІЯ ЕНЕРГОСПОЖИВАННЯ ФОТОДІОДНИХ СЕНСОРНИХ ПРИСТРОЇВ

Марків Денис Васильович

аспірант

Національний університет «Львівська політехніка»,

Пришляк Сергій Олегович

аспірант

Національний університет «Львівська політехніка»,

Барило Григорій Іванович

доктор технічних наук, професор,

професор кафедри електронної інженерії

Національний університет «Львівська політехніка», Україна

Стрімкий розвиток енергоефективних технологій створює нові виклики у проектуванні фотодіодних сенсорних пристроїв. Одним із критичних аспектів є забезпечення тривалої автономної роботи без втрати високої точності вимірювань у змінних умовах експлуатації. Використання таких пристроїв у системах моніторингу навколишнього середовища та Інтернеті речей (IoT) вимагає застосування інноваційних методів оптимізації енергоспоживання [1].

Сучасна розробка фотодіодних сенсорів зосереджується на адаптивних системах керування живленням. Актуальні підходи базуються на динамічному регулюванні режимів роботи пристрою залежно від рівня освітленості та вимог до точності вимірювань. Впровадження програмованих систем на кристалі (SoC) дозволяє реалізовувати складні алгоритми управління енергоспоживанням безпосередньо на рівні сенсорного вузла [2].

Ключовим завданням залишається пошук оптимального балансу між енергоефективністю та метрологічними характеристиками. Дослідження показують, що традиційні методи зниження енергоспоживання, такі як зменшення частоти опитування чи зниження напруги живлення, можуть суттєво погіршувати точність вимірювань. Запропоновано новий підхід, що ґрунтується на прогнозуванні змін вхідного сигналу та адаптивному налаштуванні параметрів вимірювального тракту, що дає змогу мінімізувати енергетичні витрати без втрати точності [3].

У рамках роботи розроблено систему керування енергоспоживанням, яка включає три основні компоненти: адаптивний стабілізатор напруги, що забезпечує ефективне регулювання живлення залежно від поточних умов; схему динамічного масштабування частоти, яка дозволяє гнучко змінювати частоту роботи сенсора для оптимального використання енергоресурсів; а також контролер режимів сну, що мінімізує енергоспоживання у періоди низької

активності. Особливістю розробки є застосування нейромережевого алгоритму для прогнозування оптимальних параметрів роботи сенсорного пристрою з урахуванням умов освітлення та температури навколишнього середовища.

Експериментальні дослідження підтвердили ефективність запропонованої системи, яка дозволяє знизити середнє енергоспоживання на 40% у порівнянні з традиційними методами, зберігаючи точність вимірювань на рівні 0,1%. Важливою перевагою є можливість автоматичної адаптації до різких змін освітленості без втрати інформативності вимірювань.

Додатково розроблено спеціалізоване програмне забезпечення для моніторингу та оптимізації енергоспоживання в режимі реального часу. Впровадження механізмів передбачення та раннього виявлення аномалій дозволило мінімізувати енергетичні витрати, пов'язані з обробкою хибних спрацювань. Комплексні випробування системи в різних умовах експлуатації підтвердили її ефективність та надійність.

Отримані результати відкривають перспективи подальшої оптимізації фотодіодних сенсорних пристроїв для використання у широкому спектрі застосувань, включаючи екологічний моніторинг, промислову автоматизацію та медичні сенсорні системи.

Автори висловлюють щире вдячність Міністерству освіти і науки України за фінансову підтримку цього дослідження (грант «Органічний пристрій із внутрішнім підсиленням фотоструму для реєстрації слабких сигналів у близькій інфрачервоній області спектра», № 0123U101690).

Список літератури:

1. N. Mohan, F. Awwad, N. Albastaki and M. Atef, "A Low-Power High-Sensitivity Photocurrent Sensory Circuit with Capacitive Feedback Transimpedance for Photoplethysmography Sensing," *Sensors*, vol. 24, no. 13, p. 4097, 2024, doi: 10.3390/s24134097.
2. Hina Saadeh, Mohamad Sawan, "A Noninvasive Glucose Monitoring SoC Based on Single Wavelength Photoplethysmography," *IEEE Transactions on Biomedical Circuits and Systems*, vol. 14, no. 2, pp. 234-245, 2020, doi: 10.1109/TBCAS.2020.2979514.
3. Y. Sun, L. Wanner, and M. Srivastava, "Signal Processing Methods to Enhance the Energy Efficiency of In-Memory Computing Architectures," *IEEE Transactions on Signal Processing*, vol. 69, pp. 1234-1245, 2021, doi: 10.1109/TSP.2021.3130488.

Scientific publications

MATERIALS

The V International Scientific and Practical Conference
«New information technologies of business management:
problems and prospects for development»

Munich, Germany. 216 p.
(February 03-05, 2025)