



ISSUE
№1



EUROPEAN OPEN
SCIENCE SPACE

COLLECTION OF SCIENTIFIC PAPERS



1st INTERNATIONAL
SCIENTIFIC
AND PRACTICAL
CONFERENCE

MODERN SCIENCE:
EXPLORING THEORIES,
INNOVATIONS AND
PRACTICAL SOLUTIONS

SEPTEMBER 9-11, 2024, ODESA, UKRAINE





**EUROPEAN OPEN
SCIENCE SPACE**

Proceedings of the 1st International Scientific
and Practical Conference

**"Modern Science: Exploring Theories,
Innovations and Practical Solutions"**

September 9-11, 2024

Odesa, Ukraine

Collection of Scientific Papers

Odesa, 2024

UDC 01.1

Collection of Scientific Papers with the Proceedings of the 1st International Scientific and Practical Conference «Modern Science: Exploring Theories, Innovations and Practical Solution» (September 9-11, 2024. Odesa, Ukraine). European Open Science Space, 2024. 132 p.



The conference is included in the Academic Research Index ReserchBib International catalog of scientific conferences.



The conference is registered in the database of scientific and technical events of UkrISTEI to be held on the territory of Ukraine (Certificate №472 dated 02.09.2024).



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

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

CONTENTS

Section: Architecture and Construction

- Василенко О., Пернері А., Намчук О., Мінченков Р.І.*
ЗАГАЛЬНА МЕТОДИКА ДОСЛІДЖЕННЯ «СВІТЛОВОЇ
СКЛАДОВОЇ» АРХІТЕКТУРНИХ СИСТЕМ..... 7
- Конюк А., Василенко О., Пернері А., Мінченков Р.І.*
МЕТОДИЧНА ОСНОВА ДОСЛІДЖЕННЯ КОМПЛЕКСУ
СВІТЛОВИХ ЗАСОБІВ ТА ЗАГАЛЬНА МЕТОДИКА
ДОСЛІДЖЕННЯ «СВІТЛОВОЇ СКЛАДОВОЇ» АРХІТЕКТУРНИХ
СИСТЕМ..... 11

Section: Biology and Microbiology

- Ківганов Д., Чобану М.*
ЗМІНИ ВИДОВОГО СКЛАДУ ТА ЧИСЕЛЬНОСТІ
СІНАНТРОПНИХ ГОРОБЦЕПОДІБНИХ ПТАХІВ М. ОДЕСА..... 18

Section: Economy

- Мустеца І.В., Георгіян А.І.*
ОСОБЛИВОСТІ ОПОДАТКУВАННЯ ТОРГІВЕЛЬНИХ
ПІДПРИЄМСТВ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ..... 21
- Стужук Р.*
СТРАТЕГІЧНІ ПРІОРИТЕТИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СТІЙКОСТІ
БІЗНЕСУ В УМОВАХ ГЛОБАЛЬНИХ ВИКЛИКІВ..... 23
- Кащенко В.*
КОНЦЕПЦІЯ ВИКОРИСТАННЯ ВІДХОДІВ У ЦИРКУЛЯРНІЙ
ЕКОНОМІЦІ..... 26

Section: Information Technology, Cyber Security and Computer Engineering

- Bulavka O., Guda A.*
MECHANICAL DESIGN CONSIDERATIONS FOR SURFACE
POSITIONING USING ELECTROMAGNETIC SYSTEMS:
A COMPARATIVE ANALYSIS..... 33

Кулаковська І.В.

МЕСЕНДЖЕР З ФУНКЦІЄЮ ЛОКАЛЬНОГО ЗБЕРЕЖЕННЯ ТА ПОРІВНЯННЯ З МЕСЕНДЖЕРАМИ НА ОСНОВІ ХМАРНИХ СЕРВІСІВ.....	40
---	----

Section: Jurisprudence

Баймуратов М., Кофман Б.

МУНІЦИПАЛЬНА КУЛЬТУРА ТА МУНІЦИПАЛЬНА ПСИХОЛОГІЯ ЯК ІМАНЕНТНІ СКЛАДОВІ ЕЛЕМЕНТИ ФОРМУВАННЯ МУНІЦИПАЛЬНОЇ СВІДОМОСТІ ЖИТЕЛІВ-ЧЛЕНІВ ТЕРИТОРІАЛЬНОЇ ГРОМАДИ.....	45
--	----

Берч В.

ПРОБЛЕМНІ ПИТАННЯ ЩОДО ВИКЛИКУ ОСІБ ДО СКЛАДУ СУДУ ПРИСЯЖНИХ У КРИМІНАЛЬНОМУ ПРОВАДЖЕННІ.....	56
---	----

Бочарова Н.В., Шкабаро В.М., Палєєва Ю.С.

СТРАТЕГІЯ ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ ЄВРОПЕЙСЬКОЇ СПІЛЬНОТИ В «ЦИФРОВОМУ КОМПАСІ ЄС».....	58
---	----

Пасічник Я.С.

МЕДІАЦІЯ В НОТАРІАТІ.....	61
---------------------------	----

Section: Management, Public Administration and Administration

Носач Д., Бай С.І.

ОПІР ЗМІНАМ ТА ШЛЯХИ ЙОГО ПОДОЛАННЯ ЯК БАЗИС ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ОРГАНІЗАЦІЙ.....	65
---	----

Ткачова С.С.

ГРАНТОВИЙ КОНСАЛТИНГ В УКРАЇНІ: ТЕОРЕТИЧНІ ТА ПРАКТИЧНІ АСПЕКТИ.....	73
--	----

Гудима О.

ПЕРЕВАГИ ТА НЕДОЛІКИ РОЗВИТКУ БІЗНЕСУ З ВИКОРИСТАННЯМ ДОГОВОРУ ФРАНШИЗИ.....	77
--	----

Section: Marketing and Advertising

Chernobrovkina S., Chernobrovkin A., Cao L.
USE OF DIGITAL TECHNOLOGIES IN PRODUCT POLICY TO
CREATE SUSTAINABLE BRANDS..... 81

Князева Т., Пересунько М.
ЦИФРОВІ ІННОВАЦІЙНІ ТРЕНДИ В МАРКЕТИНГОВІЙ
ДІЯЛЬНОСТІ МІЖНАРОДНИХ КОМПАНІЙ..... 84

Section: Medicine

Marchenko I., Tkachenko I., Shundryk M.
THE ISSUE OF INTEGRATION OF THE EDUCATION PROCESS OF
DENTISTS AND CLINICAL PRACTICE..... 87

Section: Pedagogy, Philology and Linguistics

Mihăilescu N.
WAYS TO DEVELOP COMMUNICATION SKILLS IN
PRESCHOOLERS..... 89

Шановалова О.Б., Раєвська І.М.
РОЛЬ КОМПЕТЕНТІСНО ОРІЄНТОВАНИХ ЗАВДАНЬ У
ФОРМУВАННІ МАТЕМАТИЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ
МОЛОДШОГО ШКОЛЯРА..... 106

Section: Physical Culture and Sports

Мироненко С.Г., Шостак Є.Ю.
ОПЕРАТИВНИЙ КОНТРОЛЬ СТАНУ СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ
СИСТЕМИ НА ЗАНЯТТЯХ ФІЗИЧНОЮ КУЛЬТУРОЮ ТА
СПОРТОМ СТУДЕНТІВ..... 109

Храбра С., Грушко В., Вакуленко Л., Барладин О.Р.
ФІЗКУЛЬТУРНО-СПОРТИВНА РЕАБІЛІТАЦІЯ СПОРТСМЕНІВ З
ТРАВМАМИ ТА ЗАХВОРЮВАННЯМИ ОПОРНО-РУХОВОГО
АППАРАТУ..... 113

Конох А., Маковецька Н., Конох А.
ОПТИМІЗАЦІЯ ФІЗИЧНОГО СТАНУ УЧНІВ СТАРШИХ КЛАСІВ
ДО УЧАСТІ В ТУРИСТИЧНОМУ ПОХОДІ З ЗАСТОСУВАННЯМ
СКАНДИНАВСЬКОЇ ХОДЬБИ..... 117

Section: Psychology

Белімова Н.С., Пучина О.В.
ПОСТТРАВМАТИЧНЕ ЗРОСТАННЯ ЖІНОК ВПО ВОЛИНСЬКОЇ
ОБЛАСТІ..... 120

Панечко А.В., Пучина О.В.
АНАЛІЗ САМООЦІНКИ ЖІНОК ПІД ЧАС ВОЄНОГО КОНФЛІКТУ
В УКРАЇНІ..... 122

Грідіна А.Ю., Пучина О.В.
ЖІНКА-ВОЇН..... 125

Section: Technical Sciences

Zhang X., Borysevych V.
ADVANTAGES AND DEVELOPMENT OF NONUNIFORM FLASH
GUTTER SURROUNDING DIFFRENT ZONES OF DIE..... 129

Section: Architecture and Construction

ЗАГАЛЬНА МЕТОДИКА ДОСЛІДЖЕННЯ «СВІТЛОВОЇ СКЛАДОВОЇ» АРХІТЕКТУРНИХ СИСТЕМ

Василенко Олександр

док. арх., професор

Перпері Аліса

аспірантка

Намчук Олександра

аспірантка

Мінченков Р.І.

аспірант

Кафедра архітектури будівель та споруд

Одеська державна академія будівництва та архітектури, (Україна)

Враховуючи специфічний характер досліджуваної проблеми, генеральною стратегією роботи був обраний системний і комплексний підходи.

Методологічною основою даного наукового дослідження може бути обраний системний підхід як напрямок, орієнтований на вивчення: специфічних характеристик складно організованих об'єктів і різноманітності зв'язків між елементами, їх різноякісності та супідрядності.

Пізнання об'єкта як системи включає до себе:

- визначення елементів системи; організацію або системи зв'язків;
- властивості системи;
- визначення можливостей створення та тенденцій змін системи.

Для архітектурного об'єкта елементами є локалізовані (освітлені) простори, відносинами - їх ієрархічна супідрядність, заснована на функції, порядок елементів по даним відносинам - їх зв'язки у відповідності з функцією.

Михайлов І.Б. дає визначення предметно-просторової системи та структури: «Система – комплекс елементів, які взаємозв'язані між собою та створюють певну цілісну єдність. Система складається з елементів, структури та виконує певну функцію. Архітектурні елементи – відносно неподільні частини цілого об'єкта. Архітектурна структура – стійкий закономірний зв'язок між елементами системи. Архітектурна функція – зовнішнє виявлення властивостей об'єкта в системі відносин».

Архітектурна система – це цілісне, органічно єдине створення, яке складається з множини елементів, що знаходяться у відносинах або зв'язках один з одним, а підсистема – відносно незалежна частина системи, з'єднуюча елементи, виділені при декомпозиції (роз'єднання системи на частини заради її дослідження), та яка реалізує виконання деякої функції, що забезпечує досягнення загальної мети. Елемент системи – найпростіша неподільна її

частина, яка відповідає гранично детальному розгляду системи в рамках завдання, що вирішується, а цілісність – найважливіша характеристика системи, котра виявляється в тому, що в процесі взаємодії елементів, які входять до її складу, виникає принципово нова якість, властивість, яким не володіє жоден з елементів, що входять у систему.

Структура архітектурної системи – опис сукупності елементів (склад системи) та найбільш стійких взаємозв'язків між ними.

Архітектурний системний підхід орієнтує дослідника на розкриття цілісності об'єкта, на виявлення різноманітних типів зв'язків у ньому та зведення їх в єдину теоретичну картину.

Герон Олександрійський відкрив, що промінь світла проходить між оком та джерелом світла по коротшому шляху. У подальшому фізик Е. Фермі сформулював принцип поведінки світла: світло обирає із всіх можливих шляхів, які з'єднують дві точки, той шлях, який потребує найменшого часу для його проходження, тому що у світі не відбувається нічого, у чому не було б видно сенсу якого-небудь максимуму або мінімуму [95, с. 39].

Лаврик Г. І. відзначає, що принцип компактності та принцип визначальних ознак належить до якісних (метричних) аспектів архітектурної теорії, то принцип інваріантності структури носить якісний (реляційний) характер. Ним зроблений важливий висновок: відношення між елементами (підсистемами) цілісних архітектурних об'єктів інваріантні для всіх об'єктів, як би останні не відрізнялися складністю або призначенням (або тим чи іншим одночасно).

Архітектурний системний аналіз – науковий метод пізнання, який являє собою послідовність дій з установаження структурних зв'язків між перемінними або елементами системи, що досліджуються. Існує велика кількість методів та методик системного аналізу, які можуть бути використані для розв'язання завдань, пов'язаних з проведенням досліджень складних, слабо структурованих систем. До числа найбільш ефективних методів прийняття рішень при дослідженні складних ситуацій належить метод аналізу ієрархій, запропонований американським ученим Т. Сааті. Метод парних порівнянь Т. Сааті використовується для проведення суб'єктивних оцінок, тобто коли немає можливості чисельно оцінити ситуацію. Встановлення важливості елементів при парному порівнянні є відбиття спроможності людини до висловлювання відносних (порівняльних) суджень. При тому, що вона зазвичай утруднюється відразу оцінити багатоаспектну проблему в цілому. Даний метод опирається на декомпозицію системи на більш прості складові її частини, проведення за спеціальною формою експертного опитування осіб, які приймають рішення та подальшу математичну обробку їх суджень.

Аналіз проблеми прийняття рішень у методі аналізу ієрархій починається з побудови ієрархічної структури, яка включає три рівні: I рівень – ціль вибору; II рівень – критерії; III рівень – альтернативи та інші фактори, що розглядаються та які впливають на вибір рішення.

Вершиною ієрархії є головна ціль, елементи нижнього рівня являють множину варіантів досягнення цілі (альтернатив), елементи проміжних рівнів відповідають критеріям або факторам, які зв'язують ціль з альтернативами. Побудова такої структури допомагає проаналізувати всі аспекти проблеми та більш глибоко вникнути в суть завдання.

Кожний елемент ієрархії може являти різні аспекти завдання, що вирішується, причому до уваги можуть бути прийняті як матеріальні, так і нематеріальні фактори, кількісні параметри, які вимірюються, та якісні характеристики, об'єктивні дані та суб'єктивні експертні оцінки. Основне завдання ієрархії – оцінка вищих рівнів, виходячи з взаємодії різних рівнів ієрархії, а не безпосередньої залежності від елементів на цих рівнях. Ієрархічна система більш стійка та гнучка – малі зміни викликають малий ефект, а додатки не руйнують загальних характеристик.

У теорії архітектурної системи класифікуються на «відкриті» та «замкнуті». Система є «замкнутою», якщо у неї немає оточуючого середовища, тобто зовнішніх контактуючих з нею систем. До «замкнутих» належать і ті системи, на які зовнішні системи не оказують значного впливу. Архітектурна система має назву «відкрита», якщо існують інші, зв'язані з нею системи, котрі впливають на неї і на які вона теж впливає. «Живі» системи – це «відкриті» системи. «Неживі» системи є відносно «замкнутими». Наявність зворотного зв'язку наділяє їх декотрими неповними властивостями живих систем, пов'язаних зі станом рівноваги.

Архітектурні системи за своїм характером поділяються на «детерміновані» та «імовірнісні». У «детермінованих» системах елементи однозначно взаємодіють точно визначеним чином. У такій системі зв'язку між елементами суворо та однозначно визначені, детерміновані і тому їх називають «детермінованими» системами. Для «детермінованих» систем важливим є поняття цілісності. У «імовірнісних» системах зв'язки між елементами носять випадковий характер.

Архітектурна система – це відкрита система, тому що існують інші, зв'язані з нею системи (оточуюча природа, людське суспільство та інші), які оказують на неї вплив і на які у свою чергу впливає вона.

Незмінних систем немає, однак (теоретично) крім динамічних систем виділяють статичні системи, які зберігають свої параметри та зв'язки практично незмінними на усьому інтервалі часу, який цікавить дослідника. Статистичні системи найчастіше належать до абстрактних або теоретичних об'єктів, чим до реальних.

Для «відкритих» систем поряд з поняттям «внутрішня» система використовується поняття «зовнішнє» середовище, з якою система обмінюється інформацією, ресурсом, речовиною та тому подібне.

Врешті решт інформація сама становиться системою, починає тяжіти над системами нижчих рівнів і (у декотрому сенсі) «інформація починає існувати самостійно».

Реалізацію принципів формування екологічно збалансованого архітектурного середовища забезпечують: системний метод архітектурно-екологічного підходу, орієнтаційного проектування, моделювання, трансформативності, аналогій, ідентифікації з місцем, комплекс енергоекономічних заходів.

Висновки.

1. Розглянуто методи дослідження та критерії оцінки «світлової складової» архітектурних систем, а також методика дослідження формоутворюючої та «комфортної функції» світла в архітектурі.

2. Методи дослідження ґрунтуються на демоекосистемному підході, який формується взаємодією природного джерела (Сонця) з архітектурою. Концепція дослідження базується на позитивному і негативному впливі Сонця, як основного кліматичного фактора, на людину і навколишнє середовище.

3. Архітектурна система має чотири складових:

1 – виробнича сфера (виробництво технічної продукції);

2 – невиробнича сфера (обслуговування);

3 – рекреаційна сфера як особливий вид діяльності та оздоровлення людського організму;

4 – комунікаційна сфера (зв'язки між цими трьома складовими).

Роль сонячної енергії для кожної з цих складових є специфічною і вимагає окремих предметних досліджень.

Список використаних джерел

1. Wicaksono D., Pratiwi I., Wibowo A. A. Redesign Gajah Mungkur park in Semarang City as public space and green open space with using the concept "hidden layer of Semarang". 10th Engineering International Conference. IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science 969, (2022).
2. Yusofl Y.M., Kozlowski M. Public spaces and urban sustainability in the tropical built environment. IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science 106, (2018).
3. Salleh M. Z. M., Othman N., Malek N. A., Mohamed N., Zainal M. H. Prospects of contemplative urban park from expert perspectives. IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science 881, (2021).
4. Kirkland, Washington, US. Available: <http://brtplan.com/our-services-2/brt-design/> Accessed on: November 10, 2023
5. Borodych L., Savchenko O., Koniuk A., Vasyliiev P. (2023). «Innovations in Architectural Design Based on Integrated Urban Development and Participative Planning». In: Onyshchenko, V., Mammadova, G., Sivitska, S., Gasimov, A. (eds) Proceedings of the 4th International Conference on Building Innovations. ICBI 2022. Lecture Notes in Civil Engineering, SCOPUS, vol. 299. Springer, Cham.

6. Koniuk A., Danko K., "Problemy arkhitekturnoi orhanizatsii ekolohichnoho ta enerhoefektyvnoho zhytla na prykladi ekolohichnoho blokovanoho zhytlovoho budynku v m. Poltava", Enerhoefektyvnist v budivnytstvi ta arkhitekturi, SCOPUS, vol. 11, pp. 112-119, 2018. A. Koniuk, O. Vasylenko, «Light facilities complex in architectural design», Book Chapter Lecture notes in civil engineering this link is disabled, SCOPUS, vol. 73, pp. 491-499, 2020.
7. Koniuk A., Vasylenko O., Palii K., «Lighting means as factors influencing the formation of architectural environment», Lecture notes in civil engineering this link is disabled, SCOPUS, vol. 181, pp. 561-572, 2022.

МЕТОДИЧНА ОСНОВА ДОСЛІДЖЕННЯ КОМПЛЕКСУ СВІТЛОВИХ ЗАСОБІВ ТА ЗАГАЛЬНА МЕТОДИКА ДОСЛІДЖЕННЯ «СВІТЛОВОЇ СКЛАДОВОЇ» АРХІТЕКТУРНИХ СИСТЕМ

Конюк Андрій

професор

Кафедра містобудування та архітектури

Національний університет «Полтавська політехніка ім. Ю.Кондратюка»

Василенко Олександр

док. арх., професор

Перпері Аліса

аспірантка

Мінченков Р.І.

аспірант

Кафедра архітектури будівель та споруд

Одеська державна академія будівництва та архітектури, (Україна)

Анотація. У статті викладена методична основа дослідження комплексу світлових засобів в архітектурних системах та детально розглянута загальна методика дослідження «світлової складової» архітектурних систем. Робота містить методи дослідження і критерії оцінки освітлення архітектурних систем і методика дослідження формотворних і комфортних функцій світла в архітектурі. *Ключові слова:* природне і штучне освітлення, комплекс світлових засобів, методика дослідження, критерії оцінки, внутрішній простір, архітектурне середовище, комфорт світлового середовища, інтер'єр, екстер'єр.

Актуальність дослідження. Сучасні проблеми забезпечення якісного архітектурного середовища у містах, психологічного комфорту для життєдіяльності людей, ефективного використання естетичного потенціалу природного та штучного світла, інноваційних промислових світлових технологій

є надзвичайно важливими, про що свідчать обговорення їх на Самітах, присвячених проблемам змін клімату, на конференціях ООН щодо цілей сталого розвитку - „Кліматичний саміт ООН”, м. Копенгаген, 2021 р.; „Світової Енергетики Майбутнього” м. Абу-Дабі, 2020 р.; „Міжнародний Саміт Енергетики Майбутнього” м. Абу-Дабі, 2022 р.; „Саміт з питань Землі” м. Ріо-де-Жанейро, 2019 р.

Світло суттєво впливає на архітектуру будівель і споруд, формуючи у взаємодії з ними належний рівень якості об'єктів, економічності рішень і художньої виразності. Відповідний рівень освітлення приміщень будинків є важливою передумовою створення сприятливих умов для життєдіяльності людини, для підвищення її творчої і виробничої активності.

Одним із основних чинників, які формують параметри світлового середовища, мікроклімат приміщень, інсоляційні умови є законодавчі регламенти, які представлені в Законах України: „Про охорону навколишнього середовища” 1991р., „Про архітектурну діяльність” 2012 р.

Актуальність теми даної роботи зумовлена потребою вдосконалити науково-обґрунтовану методичну основу дослідження з урахуванням сучасних світлових засобів.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Основними дослідженнями в галузі теорії сонячної радіації і інсоляції в архітектурі є наукові праці: М.В.Оболенського, В.О.Белинського, М.М.Гусева, Н.Н.Киреева, Ф.Ф.Ерисмана, А.Н.Рімши, В.Г.Макаревича, В.М.Фірсанова, Р.Гопкінсон, К.Л.Коулсон, Е.Ніїман, А.Олгей, П.Петербридж, Г.Плейжел, Х.Ронге, Й.Грашки, Й. Косо.

Серед важливих наукових розробок, які стали підґрунтям для визначення методики даного дослідження, слід виділити роботи: О.В.Сергейчука, О.Л.Підгорного, В.П.Уреньова, М.М.Дьоміна, О.С.Слепцова, Т.Ф.Панченко, Л.М.Ковальського, В.В.Куцевича, І.П.Гнеся, В.О.Тимохіна, В.В.Товбича, Г.І.Лаврика, Л.Берга, Т.Куна, Г.Рополя, Й.Стенгерса, Я.Тінбергена, А.Тойбні.

Аналіз наукових праць дозволив виділити ряд невирішених питань: 1) не виявлена загальна методика дослідження «світлової складової» в архітектурних системах; 2) не удосконалено методичну основу дослідження комплексу світлових засобів в архітектурних системах.

Таким чином, методична основа дослідження комплексу світлових засобів знаходиться у сфері невідкладних питань архітектурних систем.

Постановка проблеми. Світло є незамінним і сучасним засобом композиційного формоутворення. У рамках концепції урбоекологічного підходу у формуванні середовища життєдіяльності людини на перший план виходить проблема використання природних та штучних світлових засобів в архітектурі. Оволодіння методами раціональної організації світлового середовища і підвищення виразності архітектурних споруд залишається одним із актуальних завдань сучасної архітектури. Будівельні норми з освітлення вимагають значного

уточнення, оскільки сонячне світло має світловий, тепловий, радіаційний аспекти, а це надзвичайно важливо при проектуванні.

Актуальні питання оптимізації архітектурних методів і засобів проектування світлового середовища виділяються серед важливих проблем, відмічених в рекомендаціях наукових семінарів науково-дослідних і учбових закладах архітектурного профілю України.

Метою дослідження є розробка загальної методики дослідження «світлової складової» в архітектурних системах.

Задачі дослідження: - удосконалити методичну основу дослідження комплексу світлових засобів в архітектурних системах; - виявити загальну методику дослідження «світлової складової» в архітектурних системах.

Наукова новизна дослідження полягає в тому, що вперше: 1) удосконалено методичну основу дослідження комплексу світлових засобів в архітектурних системах; 2) виявлено загальну методику дослідження світлової складової в архітектурних системах.

Результати дослідження і їх обговорення. Враховуючи специфічний характер досліджуваної проблеми, генеральною стратегією роботи був обраний системний і комплексний підходи.

Методологічною основою даного дослідження може бути обраний системний підхід як напрямок, орієнтований на вивчення: специфічних характеристик складно організованих об'єктів і різноманітності зв'язків між елементами, їх різноякісності та супідрядності.

Пізнання об'єкта як системи включає до себе: визначення елементів системи; організацію або системи зв'язків; властивості системи; визначення можливостей створення та тенденцій змін системи.

Для архітектурного об'єкта елементами є локалізовані (освітлені) простори, відносинами – їх ієрархічна супідрядність, заснована на функції, порядок елементів по даним відносинам – їх зв'язки у відповідності з функцією.

І.Б. Михайлов дає визначення предметно-просторової системи та структури: «Система – комплекс елементів, які взаємозв'язані між собою та створюють певну цілісну єдність. Система складається з елементів, структури та виконує певну функцію. Архітектурні елементи – відносно неподільні частини цілого об'єкта. Архітектурна структура – стійкий закономірний зв'язок між елементами системи. Архітектурна функція – зовнішнє виявлення властивостей об'єкта в системі відносин».

Тут система – це цілісне, органічно єдине створення, яке складається з множини елементів, що знаходяться у відносинах або зв'язках один з одним, а підсистема – відносно незалежна частина системи, з'єднуюча елементи, виділені при декомпозиції (роз'єднання системи на частини заради її дослідження), та яка реалізує виконання деякої функції, що забезпечує досягнення загальної мети. Елемент системи – найпростіша неподільна її частина, яка відповідає гранично детальному розгляду системи в рамках завдання, що вирішується, а цілісність –

найважливіша характеристика системи, котра виявляється в тому, що в процесі взаємодії елементів, які входять до її складу, виникає принципово нова якість, властивість, яким не володіє жоден з елементів, що входять у систему.

Структура системи – опис сукупності елементів (склад системи) та найбільш стійких взаємозв'язків між ними.

Системний підхід орієнтує дослідника на розкриття цілісності об'єкта, на виявлення різноманітних типів зв'язків у ньому та зведення їх в єдину теоретичну картину.

Герон Александрійський відкрив, що промінь світла проходить між оком та джерелом світла по коротшому шляху. У подальшому фізик Е. Фермі сформулював принцип поведінки світла: світло обирає із всіх можливих шляхів, які з'єднують дві точки, той шлях, який потребує найменшого часу для його проходження, тому що у світі не відбувається нічого, у чому не було б видно сенсу якого-небудь максимуму або мінімуму [95, с. 39].

Геннадій Іванович Лаврик відзначає, що якщо принцип компактності та принцип визначальних ознак належить до якісних (метричних) аспектів архітектурної теорії, то принцип інваріантності структури носить якісний (реляційний) характер. Ним зроблений важливий висновок: відношення між елементами (підсистемами) цілісних архітектурних об'єктів інваріантні для всіх об'єктів, як би останні не відрізнялися складністю або призначенням (або тим чи іншим одночасно).

Системний аналіз – науковий метод пізнання, який являє собою послідовність дій з установами структурних зв'язків між перемінними або елементами системи, що досліджується. Існує велика кількість методів та методик системного аналізу, які можуть бути використані для розв'язання завдань, пов'язаних з проведенням досліджень складних, слабо структурованих систем. До числа найбільш ефективних методів прийняття рішень при дослідженні складних ситуацій належить метод аналізу ієрархій, запропонований американським ученим Т. Сааті. Метод парних порівнянь Т. Сааті використовується для проведення суб'єктивних оцінок, тобто коли немає можливості чисельно оцінити ситуацію. Встановлення важливості елементів при парному порівнянні є відбиття спроможності людини до висловлювання відносних (порівняльних) суджень. При тому, що вона зазвичай утруднюється відразу оцінити багатоаспектну проблему в цілому. Даний метод опирається на декомпозицію системи на більш прості складові її частини, проведення за спеціальною формою експертного опитування осіб, які приймають рішення та подальшу математичну обробку їх суджень.

Аналіз проблеми прийняття рішень у методі аналізу ієрархій починається з побудови ієрархічної структури, яка включає три рівні: I рівень – ціль вибору; II рівень – критерії; III рівень – альтернативи та інші фактори, що розглядаються та які впливають на вибір рішення.

Вершиною ієрархії є головна ціль, елементи нижнього рівня являють множину варіантів досягнення цілі (альтернатив), елементи проміжних рівнів відповідають критеріям або факторам, які зв'язують ціль з альтернативами. Побудова такої структури допомагає проаналізувати всі аспекти проблеми та більш глибоко вникнути в суть завдання.

Кожний елемент ієрархії може являти різні аспекти завдання, що вирішується, причому до уваги можуть бути прийняті як матеріальні, так і нематеріальні фактори, кількісні параметри, які вимірюються, та якісні характеристики, об'єктивні дані та суб'єктивні експертні оцінки. Основне завдання ієрархії – оцінка вищих рівнів, виходячи з взаємодії різних рівнів ієрархії, а не безпосередньої залежності від елементів на цих рівнях. Ієрархічна система більш стійка та гнучка – малі зміни викликають малий ефект, а додатки не руйнують загальних характеристик.

У теорії архітектури системи класифікуються на «відкриті» та «замкнуті». Система є «замкнутою», якщо у неї немає оточуючого середовища, тобто зовнішніх контактуючих з нею систем. До «замкнутих» належать і ті системи, на які зовнішні системи не оказують значного впливу. Система має назву «відкрита», якщо існують інші, зв'язані з нею системи, котрі впливають на неї і на які вона теж впливає. Усі живі системи – це «відкриті» системи. Неживі системи є відносно «замкнутими». Наявність зворотного зв'язку наділяє їх декотрими неповними властивостями живих систем, пов'язаних зі станом рівноваги.

Системи за своїм характером поділяються на «детерміновані» та «імовірнісні». У «детермінованих» системах елементи однозначно взаємодіють точно визначеним чином. У такій системі зв'язку між елементами суворо та однозначно визначені, детерміновані і тому їх називають «детермінованими» системами. Для «детермінованих» систем важливим є поняття цілісності. У «імовірнісних» системах зв'язки між елементами носять випадковий характер.

Архітектурна система – це відкрита система, тому що існують інші, зв'язані з нею системи (оточуюча природа, людське суспільство та інші), які оказують на неї вплив і на які у свою чергу впливає вона.

Незмінних систем немає, однак (теоретично) крім динамічних систем виділяють статичні системи, які зберігають свої параметри та зв'язки практично незмінними на усьому інтервалі часу, який цікавить дослідника. Статистичні системи найчастіше належать до абстрактних або теоретичних об'єктів, чим до реальних.

Для «відкритих» систем поряд з поняттям «внутрішня» система використовується поняття «зовнішня» середовище, з якою система обмінюється інформацією, ресурсом, речовиною та тому подібне.

Врешті решт інформація сама становиться системою, починає тяжіти над системами нижчих рівнів і (у декотрому сенсі) «інформація починає існувати самостійно» .

Реалізацію принципів формування екологічно збалансованого архітектурного середовища забезпечують: системний метод архітектурно-екологічного підходу, орієнтаційного проектування, моделювання, трансформативності, аналогій, ідентифікації з місцем, комплекс енергоекономічних заходів.

Висновки.

1. Розглянуто методи дослідження та критерії оцінки «світлової складової» архітектурних систем, а також методика дослідження формоутворюючої та «комфортної функції» світла в архітектурі.

2. Методи дослідження ґрунтуються на демоекосистемному підході, який формується взаємодією природного джерела (Сонця) з архітектурою. Концепція дослідження базується на позитивному і негативному впливі Сонця, як основного кліматичного фактора, на людину і навколишнє середовище.

3. Архітектурна система має чотири складових: 1 – виробнича сфера (виробництво технічної продукції); 2 – невиробнича сфера (обслуговування); 3 – рекреаційна сфера як особливий вид діяльності та оздоровлення людського організму; 4 – комунікаційна сфера (зв'язки між цими трьома складовими). Роль сонячної енергії для кожної з цих складових є специфічною і вимагає окремих предметних досліджень.

4. У науковому дослідженні використані методи: моніторингу, експертних суб'єктивних оцінок, графоаналітичний, структурно-логічного моделювання, шкалювання і ранжирування.

Список використаних джерел

1. Orlenko M., Dyomin M., Ivashko Y., Dmytrenko A., Chang P., "Rational and aesthetic principles of form-making in traditional Chinese architecture as the basis of restoration activities", *Int J Conserv Sci*, 11(2), pp. 499-512, 2020.
2. Kristianova K., Jaszczak A. Historical Centers of Small Cities in Slovakia – Problems and Potentials of Creating Livable Public Spaces, *IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering* (2020).
3. Wicaksono D., Pratiwi I., Wibowo A. A. Redesign Gajah Mungkur park in Semarang City as public space and green open space with using the concept “hidden layer of Semarang”. 10th Engineering International Conference. *IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science* 969, (2022).
4. Yusofl Y.M., Kozlowski M. Public spaces and urban sustainability in the tropical built environment. *IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science* 106, (2018).
5. Salleh M. Z. M., Othman N., Malek N. A., Mohamed N., Zainal M. H. Prospects of contemplative urban park from expert perspectives. *IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science* 881, (2021).
6. Merzhievskaya N.Yu., Chvirova O.E. Contemporary experience in the formation of open public spaces in the structure of the city. XI INTERNATIONAL SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE «Innovative Solutions to Modern Scientific

- Challenges» Collection of abstracts February 21-23, 2024. Zagreb, Croatia. 6. What is a bike route? [Online]. Available: <https://www.oshawa.ca/en/transportation-parking/cycling.aspx> Accessed on: August 12, 2023.
7. Rees Street Park. [Online]. Available: <http://blog.waterfrontoronto.ca/nbe/portal/wt/home/blog-home/posts/Lower-Yonge-Streets-and-Public-Realm> Accessed on: November 15, 2023.
8. A postcard from Vienna. Available: <https://bicycledutch.wordpress.com/2017/08/22/a-postcard-from-vienna/> Accessed on: August 22, 2023.
9. Transportation Master Plan 2017 Update FINAL Prepared for the City of Post Falls, Idaho. Available: <https://www.postfalls.gov/PZDept/Engineering/EngProjects/TMPfinalMainDocument.pdf> Accessed on: December 24, 2023.
10. Kirkland, Washington, US. Available: <http://brtplan.com/our-services-2/brt-design/> Accessed on: November 10, 2023
11. UPCOMING CHANGES – 12 AVE CYCLE TRACK <https://bikecalgary.org/node/3848> Accessed on: August 22, 2023.
12. City of Los Angeles Mobility Plan 2035. Available: <https://planning.lacity.gov/eir/mobilityplan/FEIR/Addendum.pdf> Accessed on: June 15, 2023.
13. A. Koniuk, A. Pavlikov, O. Harkava. «Features of architectural and planning decisions of low-rise eco-buildings». AIP Conf. Proc. 15 February 2023;
14. Borodych L., Savchenko O., Koniuk A., Vasyliiev P. (2023). «Innovations in Architectural Design Based on Integrated Urban Development and Participative Planning». In: Onyshchenko, V., Mammadova, G., Sivitska, S., Gasimov, A. (eds) Proceedings of the 4th International Conference on Building Innovations. ICBI 2022. Lecture Notes in Civil Engineering, SCOPUS, vol. 299. Springer, Cham.
15. Koniuk A., Danko K., "Problemy arkhitekturnoi orhanizatsii ekolohichnoho ta enerhoefektyvnoho zhytla na prykladi ekolohichnoho blokovanoho zhytlovoho budynku v m. Poltava", Enerhoefektyvnist v budivnytstvi ta arkhitekturi, SCOPUS, vol. 11, pp. 112-119, 2018. A. Koniuk, O. Vasylenko, «Light facilities complex in architectural design», Book Chapter Lecture notes in civil engineering this link is disabled, SCOPUS, vol. 73, pp. 491-499, 2020.
16. Koniuk A., Vasylenko O., Palii K., «Lighting means as factors influencing the formation of architectural environment», Lecture notes in civil engineering this link is disabled, SCOPUS, vol. 181, pp. 561-572, 2022.
17. Koniuk A., Vasylenko O., Tanirverdiiev A., Vorobiova O. «Artificial Lighting Environment of the City», Conference Paper Artificial Lighting Environment of the City Lecture Notes in Civil Engineering, SCOPUS, vol. 299, pp. 585-596, 2023. <https://pragmatika.media/en/kak-zhiteljam-madrída-vernuli-mansanares-revitalizacia-proekt/> february 06, 2018.

Section: Biology and Microbiology

ЗМІНИ ВИДОВОГО СКЛАДУ ТА ЧИСЕЛЬНОСТІ СИНАНТРОПНИХ ГОРОБЦЕПОДІБНИХ ПТАХІВ М. ОДЕСА

Ківганов Дмитро

к.б.н., доцент

Чобану Михайло

аспірант

Кафедра зоології, гідробіології та загальної екології
Одеський національний університет ім. І. І. Мечникова

Мешкання синантропних птахів у населених пунктах має як позитивні, так і негативні аспекти.

З одного боку, багато синантропних птахів, харчуються комахами, що допомагає контролювати популяцію шкідників рослин (використовувати хімічні речовини для цього в населених пунктах заборонено); наявність птахів в населених пунктах збільшує різноманіття урбанізованих екосистем, що сприяє їх більшій стабільності (що вигідно навіть з економічної точки зору, бо треба менше прикладати зусиль для підтримки нормального стану парків, скверів і т. ін.); птахи додають краси та звуків до міського середовища, що має естетичну цінність; спостереження за птахами може бути корисним для освітніх програм та підвищення екологічної свідомості, а також стати спільним хобі для мешканців, сприяючи соціальній взаємодії та зміцненню громади.

З іншого боку: птахи, такі як голуби, мартини і ін. можуть залишати багато посліду, що забруднює будівлі, пам'ятники та громадські місця, а також продукує неприємний запах; активність птахів може призводити до пошкодження майна чи економічних збитків (пошкодження вентиляції, обшивки будівель, потрапляння птахів чи посліду в зерно при перезавантаженні з одного виду транспорту і інший, забруднення фекаліями продуктів на виробництві чи в супермаркетах, і т. ін.); деякі види птахів можуть створювати значний шум (особливо вранові, мартини); птахи можуть бути переносниками чи носіями різних захворювань, які можуть передаватися людям як при безпосередніх контактах з людиною, так і через переносників (комари, москити та ін.); зіткнення з літальними апаратами, особливо з літаками, в районі аеродромів.

Синантропна орнітофауна не є чимось постійним: вона поступово формувалась разом з формуванням населених пунктів і постійно змінюється. При чому вона змінюється як за рахунок змін в самих населених пунктах (зміна розміру, розвиток багатоповерхової забудови, зміна будівельних матеріалів, наявність та доступність зелених насаджень та водойм, контроль за кількістю безпритульних хижаків (насамперед, собак та котів), тощо), так і за рахунок різної швидкості "синантропізації" різних видів.

При цьому треба враховувати, що людина часто не може адекватно оцінити “схильність до синантропізації” тварин в зв'язку з антропоморфізмом у мисленні: реальні тварини в поведінці керуються притаманними саме їм чинниками, а не тими, що їм приписує людина. Наприклад, з точки зору людини, логічним було б, що “піонерами” синантропізації були б євритопні види птахів, такі як Воронові (*Corvidae*). Але насправді, вони почали з'являтися в населених пунктах Європи тільки після 1960 року, вже після багатьох інших.

В зв'язку з цим, відстеження змін в орнітофауні населених пунктів, намагання визначити причини таких змін, є дуже актуальним завданням.

В цьому матеріалі ми представляємо дані щодо змін у видовому складі та чисельності деяких синантропних видів птахів в м. Одеса (Україна) з 1970-х років по наш час за даними власних спостережень авторів.

Горобець хатній (*Passer domesticus* (L., 1758)). Чисельність цього виду в населених пунктах по всій Європі почала падати починаючи з 2000-х років. Не виключенням стали і горобці м. Одеса. Остаточні причини цього не відомі, серед найбільш вірогідних – зміни технологій: будівництва, будівельних матеріалів, збору сміття, використання хімікатів та ін. В Одесі зменшення чисельності спостерігається здебільшого на вулицях – побачити їх тут досить проблематично, але в парках, скверах, на схилах моря їх чисельність не можна назвати малою.

Горобець польовий (*Passer montanus* (L., 1758)) на відміну від хатнього горобця, навпаки – з 2000 років збільшує свою присутність в місті. Якщо раніше він зустрічався суто на околицях і у великих парках, то зараз його можна побачити практично в тих же місцях, де і хатнього. Але вулиць все ж таки він уникає.

Ластівка міська (*Delichon urbica* (L., 1758)) до 1990-х років була дуже масовим видом, який активно будував гнізда на вікнах багатоповерхових будинків. В студентському містечку біля біофаку ОНУ є декілька 9-ти та 5-ти поверхових гуртожитків університету і практично на кожному вікні (починаючи з другого поверху) було 1-5 гнізд ластівок. Ближче до 2000 років, цей вид ластівок практично зник в Одесі, хоча в Одеській області в невеликих населених пунктах він досі представлений та може гніздитись навіть на невеликих висотах. Причини зникнення виду з великих міст невідомі. Скоріше всього, це пов'язане зі змінами в кормовій базі, яка, в свою чергу, пов'язана з глобальними змінами в кліматі. Одночасно зі зникненням міської ластівки, спостерігалось збільшення чорного серпокрильця (*Apus apus* (L., 1758)), який теж полює на комах в повітрі, але на більших висотах. Тобто, літаючі комахи не зникли, а змінився їх видовий склад чи поведінка.

Мухоловка білошия (*Ficedula albicollis* (Temminck, 1815)). Вид характерний для лісової та лісостепової смуги, хоча в Україні гніздиться і в степовій зоні, якщо присутні парки, ліси з достатньою кількістю дерев. Для Одеси це був звичайний вид під час міграцій, але на гніздуванні практично не зустрічався. Починаючи з 2019 року спостерігається досить різке збільшення випадків гніздування цих птахів, які активно зселяють “шпаківні” з невеликим вхідним отвором.

Горихвістка чорна або чорнушка (*Phoenicurus ochruros* (S.G.Gmelin, 1774) вважалась більш північним видом, ніж горихвістка звичайна (*Ph. phoenicurus* (L., 1758)). Остання була звичайним гніздовим видом для м. Одеса, а чорнушка зустрічалась тільки під час міграцій. Д. Ківганов у 1990 р. зафіксував виводок чорнушок в Одеській області, а вже за 2-3 роки орнітологи масово фіксували гніздування цього виду в різних населених пунктах, в тому числі й в Одесі. Цікаво, що вид виявився дуже пластичним з точки зору вибору місця для гніздування: зафіксовані випадки гніздування чорнушок всередині кондиціонерів (старої конструкції), в щілині практично на криші 12-поверхової будівлі, на будівельних лісах, які стояли в парадній дома біля отвору у вікні.

Грак (*Corvus frugilegus* L., 1758) на перших етапах заселення м. Одеси концентрувався на невеликому відрізку вулиці Пушкінській, який примикає до Привокзальної площі. Спочатку там спостерігались зимувальні скупчення, а потім з'явилась повноцінна гніздова колонія. Це скупчення створювало багато проблем населенню в зв'язку з постійним галасом, послідом і неприємним запахом. Місцева влада доручила науковій групі зоологів біологічного факультету по можливості вирішити це питання. Були проведені необхідні дослідження, а потім роботи по відлякуванню птахів з місця колонії. Підхід виявився дієвим і сьогодні, через практично 40 років, ми не бачимо такого великого скупчення граків в одному місці. Так, найчисельніше угруповання залишилось в районі вул. Пушкінської і паралельної до неї вул. Рішельєвської, але чисельність цієї групи не перевищує 200 гнізд. Така кількість птахів вже практично не створює суттєвих проблем і є допустимою. Інші граки залишились в межах міста, але вони розсіяні по всьому місту невеличкими колоніями по 5-15 гнізд, які розташовані далеко одна від одної. Можливо, чисельність граків навіть збільшилась, але зараз ця інформація перевіряється.

Ворона сіра (*Corvus cornix* L., 1758) є неколоніальним видом, тому гнізда можна спостерігати на великій відстані одне від одного по всьому місту. Як правило, гнізда розташовані на високих деревах на висоті від 4 метрів і вище, в парках, скверах, іноді між багатоповерховими будинками. Останні 10 років чисельність сірих ворон збільшується. В гніздовий період це помітно тільки в окремих місцях: напр., в парку Перемоги можна спостерігати десятки (!) виводків. В осінній та ранньо-зимній період можна спостерігати вже зимові скупчення ворон, одне з улюблених місць яких є той же парк Перемоги, проспект Шевченко, Шампанський провулок. Кількість птахів в цих скупчення досягає декількох тисяч особин. Нажаль, ми не можемо стверджувати, що всі ці птахи гніздилися в місті, а не перемістились з околиць, але все одно чисельність їх зростає.

Таким чином, можна констатувати, що зміни в синантропній орнітофауні м. Одеса відбуваються постійно. Для визначення причин цих змін (особливо у випадках Зменшення чисельності виду), перш за все треба звертати увагу на вивчення кормової бази та умов гніздування.

Section: Economy

ОСОБЛИВОСТІ ОПОДАТКУВАННЯ ТОРГІВЕЛЬНИХ ПІДПРИЄМСТВ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ

Мустеца Ірина Василівна

к.е.н., доцент

Георгіян Андріана Іванівна

здобувачка вищої освіти магістерського рівня

Кафедра фінансів, обліку і оподаткування

Чернівецький торговельно-економічний інститут

Державного торговельно-економічного університету, м. Чернівці

В умовах воєнного стану важливість оподаткування торговельних підприємств набуває особливої актуальності. Конфлікти та війни створюють низку фінансових і економічних викликів, які суттєво впливають на діяльність бізнесу. Аналіз особливостей оподаткування в умовах кризи є ключовим для забезпечення економічної стабільності та збереження фінансової життєздатності підприємств. Оцінка впливу воєнного стану на податкову політику щодо торговельних підприємств та розробка стратегій оптимізації податкового навантаження у кризових умовах є надзвичайно актуальною задачею. Під час воєнного конфлікту податкова політика держави зазнає суттєвих змін. Основними заходами є впровадження нових податків, зміна ставки існуючих, крім того податкові пільги можуть бути скорочені або скасовані. Такі заходи створюють додаткове навантаження для торговельних підприємств, які вже стикаються з проблемами постачання, зниженням попиту та підвищеними витратами на безпеку. Наприклад, за даними Національного інституту стратегічних досліджень, збільшення акцизів на паливо та інші товари першої необхідності вплинуло на операційні витрати підприємств, що спричинило зниження їх рентабельності [1].

Крім того, під час воєнних конфліктів спостерігається зміна поведінки споживачів та падіння попиту на певні товари, що також впливає на фінансовий стан підприємств. За інформацією Державної податкової служби України, за перші місяці воєнного стану обсяг реалізації товарів у певних секторах скоротився на 30%, що відобразилося на податкових надходженнях [2].

Оподаткування торговельних підприємств під час воєнного стану включає специфічні умови, передбачені законодавством. Наприклад, підприємства, які працюють у зоні активних бойових дій, можуть претендувати на тимчасове звільнення від податкових зобов'язань або на відстрочку платежів. Однак, реалізація цих заходів часто стикається з проблемами через складність та непередбачуваність ситуації в регіонах відповідно до Постанови Кабінету Міністрів №388, «Про затвердження переліку воєнних та політичних ризиків та

Умов і порядку страхування (перестраховування) воєнних та політичних ризиків під час здійснення видів діяльності Експортно-кредитного агентства», значні зусилля спрямовані на розширення можливостей страхування інвестицій через Експортно-кредитне агентство, що допомагає знизити ризики для бізнесу [3].

В умовах воєнного стану управління торгівельними підприємствами вимагає стратегічного підходу до зменшення податкового навантаження. Це включає пошук альтернативних джерел фінансування, зокрема міжнародної допомоги, розробку програм зниження витрат та аналіз можливостей для отримання податкових пільг. Наприклад, Асоціація платників податків України пропонує рекомендації щодо використання спеціальних податкових режимів для підприємств, що постраждали від військових дій, а також механізмів відшкодування збитків [5].

Оцінюючи особливості оподаткування торгівельних підприємств в умовах воєнного стану, можна зробити висновок про необхідність детального планування та стратегічного управління фінансами. Оптимізація податкового навантаження через використання правових інструментів, таких як податкові пільги та компенсації, може допомогти підприємствам зберегти фінансову стабільність. Водночас, важливо враховувати додаткові аспекти, зокрема логістичні витрати та ризики, пов'язані з безпекою, що потребують додаткового фінансування.

Враховуючи світовий досвід, рекомендуємо розглянути можливості цифрової трансформації як засобу зменшення витрат та підвищення ефективності управління під час кризових періодів.

Список використаних джерел

1. Національний інститут стратегічних досліджень (2024). Інструменти підтримки бізнесу у воєнний час. Київ: NISS. URL: <https://niss.gov.ua/> (дата звернення 06.09.2024)
2. Державна податкова служба України (2024). Особливості оподаткування в період дії воєнного стану – спільний вебінар ДПС та АППУ. URL: <https://tax.gov.ua/> (дата звернення 06.09.2024)
3. Кабінет Міністрів України (2024). Постанова №388 про розширення можливостей Експортно-кредитного агентства (ЕКА) у сфері страхування інвестицій. URL: <https://www.kmu.gov.ua/> (дата звернення 06.09.2024)
4. Звіт з бізнес-стратегій (2024). Оптимізація податкового навантаження в зонах конфлікту. Квартальний журнал управління бізнесом, 11(4). URL: https://www.researchgate.net/publication/350943437_Management_of_Tax_Burden_on_Value-Added_Tax_at_the_Enterprise_Level (дата звернення 06.09.2024)
5. Аналіз висновків (2024). Стратегії оптимізації податкового навантаження в умовах війни. Магістерська дисертація, Університет оподаткування та обліку. URL: https://www.researchgate.net/publication/338639864_Accounting_tools_and_tax_optimization_schemes (дата звернення 06.09.2024)

СТРАТЕГІЧНІ ПРІОРИТЕТИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СТІЙКОСТІ БІЗНЕСУ В УМОВАХ ГЛОБАЛЬНИХ ВИКЛИКІВ

Стужук Руслан
аспірант

Кафедра менеджменту та маркетингу
Поліський національний університет, Україна

Економічні кризи, геополітична нестабільність, військові конфлікти, зміна клімату, пандемія COVID-19 та технологічні зрушення вимагають від бізнесу нових підходів до забезпечення своєї стійкості. У сучасному світі виживають ті компанії, які здатні швидко адаптуватися, передбачати ризики та впроваджувати інновації.

Стійкість підприємства – це його здатність підтримувати стабільність, адаптуватися до змін у зовнішньому середовищі та ефективно використовувати внутрішні ресурси та нівелювати вплив негативних факторів. В умовах глобальних викликів стійкість підприємства стає однією з ключових передумов для його виживання та розвитку.

Стратегічні пріоритети забезпечення стійкості бізнесу, повинні охоплювати фінансову стабільність, операційну гнучкість діяльності підприємства, інноваційний розвиток та управління ризиками.

Слід зазначити, що більшість наукових досліджень, присвячених стійкості бізнесу, фокусуються на таких аспектах, як фінансова стійкість, управління ризиками, інновації та адаптивність до зовнішнього середовища. Проте, такий перелік напрямів не є виключним і вимагає переосмислення через призму змін, які відбуваються у світі.

Вплив глобальних викликів на стійкість підприємства стає дедалі більш очевидним в умовах сучасного світу, де невизначеність і турбулентність є новою нормою. Стійкість підприємства в умовах глобальних викликів залежить від його здатності адаптуватися до змін, розробляти ефективні стратегії управління ризиками, впроваджувати інновації та підтримувати фінансову стабільність. Прогнозування глобальних змін, гнучкість у підходах до управління та стратегічне планування є ключовими елементами для забезпечення успіху підприємства в сучасному світі [3].

Таким чином, стратегічне бачення розвитку подій та необхідності реакції на них дозволяє окреслити основні ключові напрями управлінської діяльності, що забезпечують стійкість підприємства за різноманітних кризових сценаріїв.

Успішна реакція на глобальні виклики потребує комплексного підходу, який включає ефективне управління ризиками, інвестування в інновації та людський капітал, а також побудову стійких і відповідальних бізнес-моделей, орієнтованих на сталий розвиток.

На нашу думку, стратегічні орієнтири стійкості підприємств можливо розглядати через призму пріоритетів, наведених в таблиці 1.

Таблиця 1 - Стратегічні пріоритети стійкості бізнесу

Стратегічні напрями	Шляхи досягнення
Фінансова стійкість	Формування та підтримка достатнього рівня ліквідності
	Зниження залежності від зовнішнього фінансування
	Розробка системи управління витратами
Диверсифікація бізнесу	Розширення асортименту продуктів та послуг
	Географічна диверсифікація діяльності
	Вихід на нові ринки та сегменти споживачів
Інновації та технологічний розвиток	Інвестування в науково-дослідні та дослідно-конструкторські роботи (R&D)
	Впровадження сучасних технологій
	Створення культури інновацій
Управління ризиками та антикризове управління	Створення та впровадження системи управління ризиками
	Розробка системи антикризового управління
	Постійний моніторинг зовнішнього та внутрішнього середовища
Сталий розвиток та екологічна відповідальність	Впровадження екологічно чистих технологій і процесів
	Соціальна відповідальність
	Дотримання міжнародних стандартів сталого розвитку

* дані сформовано автором

Підприємства стикаються з економічними кризами, які можуть призвести до нестабільності фінансових ринків, зниження попиту та збільшення ризиків ліквідності. Коливання валютних курсів і підвищення вартості капіталу є викликами для бізнесів, що працюють на міжнародних ринках. Економічні кризи також знижують рівень споживчого попиту та підвищують соціальну напругу, що безпосередньо впливає на стійкість підприємства [1, 2].

Кліматичні зміни, екстремальні погодні умови можуть завдати значних збитків компаніям, а нові екологічні норми вимагають додаткових інвестицій у екологічно безпечні технології та процеси. Зміна споживчих уподобань у бік екологічності також змушує підприємства адаптувати свої бізнес-моделі та продукти, щоб залишатися конкурентоспроможними.

Швидкі технологічні зрушення ставлять підприємства перед необхідністю постійної інноваційної активності та цифровізації. Впровадження штучного інтелекту та автоматизації вимагає значних ресурсів та змін у бізнес-процесах. Крім того, ризики, пов'язані з кібербезпекою, стають все більш актуальними, оскільки зростання кіберзагроз може призвести до витоків даних і значних

репутаційних збитків. Інвестиції в нові технології, інноваційні продукти та рішення допоможуть підвищити конкурентоспроможність та забезпечити стійкість до зовнішніх загроз.

Геополітична нестабільність, зокрема війни, конфлікти та санкції, створює ризики для ланцюгів постачання, обмежує можливості торгівлі та інвестування, а також підвищує витрати на захист активів. Геополітичні конфлікти можуть призводити до перебоїв у ланцюгах постачання, що впливає на доступність сировини та компонентів [3].

Соціальні та демографічні зміни впливають на стратегії управління людськими ресурсами та корпоративну культуру. Старіння населення, підвищення вимог до соціальної відповідальності компаній та зміни в робочій силі вимагають перегляду підходів до управління персоналом і розвитку людського капіталу. Зміна демографічних трендів може вплинути на доступність кваліфікованих кадрів і вимагати від підприємств адаптації своїх кадрових стратегій.

Глобальна конкуренція посилюється завдяки інтернаціоналізації ринків і зростанню кількості гравців. Це призводить до зниження цінової маржі та потребує від підприємств ефективної диференціації та пошуку нових ринкових можливостей. Бізнеси повинні шукати нові підходи до забезпечення конкурентоспроможності, зокрема через інновації, вдосконалення процесів та розширення асортименту продуктів і послуг.

Висновки. Таким чином, стійкість підприємства залежить від його здатності адаптуватися до глобальних викликів через стратегічне планування, інновації, управління ризиками та розвиток людського капіталу. Компанії, які успішно інтегрують ці аспекти у свої бізнес-моделі, зможуть не лише вижити, а й розвиватися в умовах глобальних змін. Важливою складовою є також впровадження сталого розвитку та корпоративної соціальної відповідальності, що підвищує довіру споживачів і забезпечує довгострокову стійкість. Управління ризиками, що включає як фінансові, так і операційні аспекти, має стати основою стратегічного планування для забезпечення стійкості бізнесу.

Список використаних джерел

1. Богацька Н.М., Галюк О.В. Фінансовий стан підприємства та шляхи його покращення в бізнес-процесах підприємства. Молодий вчений. 2013. № 2. С. 12–16.
2. Городня Т.А., Кузик Т.А. Забезпечення фінансової стійкості та платоспроможності підприємства. Науковий вісник НЛТУ України. 2013. № 16. С. 191–196.
3. Пріоритети забезпечення стійкості промисловості й аграрного сектору економіки України в умовах повномасштабної війни: аналіт. доп. / [О. В. Собкевич, А. В. Шевченко, В. М. Русан, Л. А. Жураковська]; за ред. Я. А. Жаліла. – Київ: НІСД, 2023. – 49 с.

КОНЦЕПЦІЯ ВИКОРИСТАННЯ ВІДХОДІВ У ЦИРКУЛЯРНІЙ ЕКОНОМІЦІ

Володимир Кашенко

аспірант

Кафедра менеджменту та маркетингу
Поліський національний університет

Анотація. У статті розглядаються концептуальні підходи до використання відходів як потенційного ресурсу циркулярної економіки. Оцінюються сучасні технології переробки відходів, їх переваги та недоліки з економічної та екологічної точок зору. Розглянута роль державної політики є забезпеченні системи управління відходами.

Ключові слова: циркулярна економіка, відходи, переробка, ресурси, екологія, сталий розвиток.

Введення. Зростання кількості населення, індустріалізація та підвищення рівня споживання призвели до збільшення обсягів відходів, які створюють значне навантаження на довкілля. Традиційна лінійна економіка, що базується на моделі «виробництво-споживання-утилізація», веде до значних втрат матеріалів і енергії. Циркулярна економіка є новаторською концепцією, яка трансформує традиційний підхід до виробництва та споживання та підкреслює важливість переробки, повторного використання та збереження ресурсів. Вона пропонує альтернативний підхід, в якому відходи не є кінцевим продуктом, а розглядаються як потенційний ресурс, який можна використовувати знову, що не лише сприяє зниженню екологічного навантаження, але й відкриває нові економічні можливості для бізнесу.

Мета та задачі дослідження. Метою статті є оцінка концепції відходів як потенційних ресурсів у циркулярній економіці. Для цього розглядаються принципи управління відходами, особливості їх переробки та використання, напрями державної політики у сфері поводження з відходами, а також роль бізнесу в цих процесах.

Результати дослідження і їх обговорення. Концепція використання відходів у циркулярній економіці розкривається через наступні її принципи:

1. Матеріали та енергія використовуються ефективно на всіх етапах життєвого циклу продукту. Це досягається через оптимізацію виробничих процесів, зменшення кількості відходів та підвищення енергоефективності.
2. Створення замкнених циклів виступає важливою основою рециклінгу, де відходи одного процесу стають ресурсом для іншого. Наприклад, залишки сировини можуть бути використані для створення нових продуктів, або ж самі продукти можуть бути перероблені на нові матеріали.

3. Циркулярна економіка сприяє ремонту, модернізації та переробці товарів, щоб продовжити їх життєвий цикл і зменшити потребу у виробництві нових продуктів.

4. Спільне використання ресурсів, оренда замість володіння та інші форми економіки спільного користування зменшують потребу у виробництві та споживанні нових продуктів.

Найбільша кількість твердих відходів генерується в процесі життєдіяльності суспільства. Тому такі відходи є одним із ключових об'єктів циркулярної економіки. До цієї категорії входять різноманітні види упаковки, папір і картон, вироби з дерева, скла, металу, пластмаси, текстилю, побутові прилади, а також харчові відходи сільського господарства та комунальних служб.

Директива ЄС 2008/98 «Про відходи» [1] визначає ієрархію пріоритетних методів поводження з відходами (рис. 1).

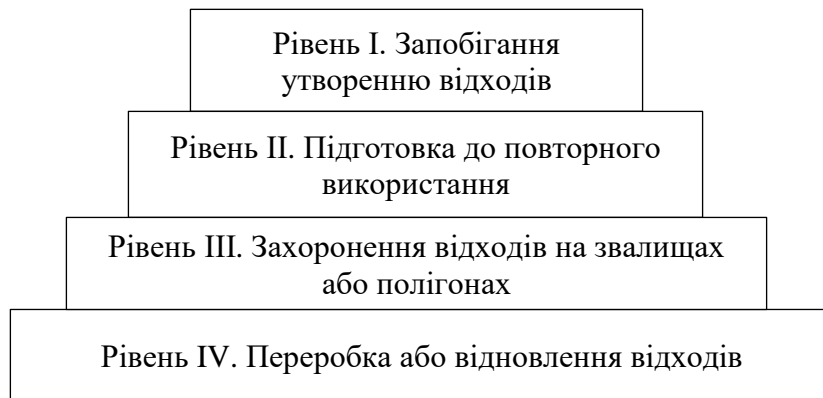


Рисунок 1 – Ієрархія методів поводження з відходами

Дані сформовано автором за [1]

Також одним з методів поводження з відходами є їх спалювання. У контексті циркулярної економіки енергія, отримана від спалювання, повинна використовуватися з користю, наприклад, для опалення будівель. За інших варіантів спалювання порівнюється до захоронення і не характеризується циркулярністю.

Промислові відходи, що утворюються під час виробничих процесів, можуть бути використані повторно або перероблені для отримання нових матеріалів. Наприклад, у металургії відходи, такі як сталева стружка, шкали можуть бути переплавлені для отримання нових металевих виробів, що знижує потребу у видобутку первинних ресурсів, зменшує витрати на матеріали та знижує екологічне навантаження. Інший приклад – використання відходів деревини в меблевій промисловості. Залишки деревини можуть бути перероблені на деревні плити або використовуватись як паливо, що сприяє максимальному використанню матеріалів та зниженню відходів.

Продукти, що відслужили свій термін, такі як електроніка, автомобілі та побутова техніка, можуть стати джерелом цінних матеріалів. Електронні відходи містять дорогоцінні метали, такі як золото, срібло, паладій та мідь, які можна

видобути та використовувати повторно у виробництві нових електронних пристроїв. Це зменшує потребу у видобутку нових ресурсів, знижує витрати на сировину та зменшує екологічний вплив.

Рециклінг автомобільних компонентів також є прикладом використання відходів у циркулярній економіці. Металеві частини автомобілів можуть бути переплавлені, а пластик та гума – перероблені для використання у виробництві нових автомобілів або інших продуктів.

Органічні відходи, такі як харчові залишки, сільськогосподарські залишки та відходи тваринництва, можуть бути перетворені на біогаз, добрива або використовуватись для створення біоматеріалів. Біогаз, отриманий з органічних відходів, може використовуватися як джерело енергії для виробництва електрики або тепла, що знижує залежність від викопних видів палива. Компостування органічних відходів також є ефективним способом перетворення відходів на цінний ресурс для сільського господарства, покращуючи якість ґрунту та знижуючи потребу в хімічних добривах.

Ефективне використання відходів як ресурсу потребує застосування передових технологій переробки. Зокрема:

1. Механічна переробка, яка полягає в обробці відходів без зміни їх хімічної структури. Це включає подрібнення, сортування, очищення та перетворення матеріалів на нові продукти. Так, пластик може бути подрібнений на гранули, які використовуються для виробництва нових пластикових виробів. Механічна переробка є широко поширеною завдяки своїй відносно низькій вартості та простоті. Проте, вона має певні обмеження, такі як зниження якості матеріалів після кількох циклів переробки.

2. Хімічна переробка передбачає розкладання відходів на їхні базові компоненти шляхом хімічних реакцій. Це дозволяє отримувати вихідні матеріали, які можуть бути використані для виробництва нових продуктів. Наприклад, піроліз – це процес розкладання органічних матеріалів без доступу кисню при високих температурах, що дозволяє отримувати синтетичні гази або рідини, які можуть бути використані як паливо. Хімічна переробка має великий потенціал для обробки складних відходів, таких як змішані пластики або текстильні матеріали, які важко переробити механічними методами.

3. Біологічна переробка використовує природні біологічні процеси для перетворення органічних відходів на корисні продукти. Вона включає компостування, анаеробне бродіння та інші процеси, які дозволяють отримувати біогаз, біологічні добрива та інші біоматеріали. Біологічна переробка є важливою складовою циркулярної економіки, оскільки дозволяє ефективно використовувати біологічні відходи та знижувати їх кількість, що потрапляє на сміттєзвалища.

Згідно з директивами ЄС, до 2025 року держави-члени мають досягти рівня переробки побутових відходів у межах 55%, до 2030 року цей показник має зрости до 60%, а частка захоронених на полігонах відходів зменшитись до 10% до 2035 року. Близько 48% побутових відходів у ЄС піддаються переробці або

компостуванню. Спостерігається суттєве зростання цього показника з 2000 року, коли він складав лише 27%. Ще одним з методів зменшення кількості відходів, які потрапляють на полігони є спалювання побутових відходів (27%) з метою отримання енергії.

Ці дані відображають тенденції в управлінні відходами в ЄС, де значний акцент робиться на переробці, зменшенні захоронення відходів на полігонах та використанні відходів для отримання енергії. ЄС також активно працює над досягненням більш амбітних цілей у рамках стратегії циркулярної економіки.

Використання відходів як ресурсу може сприяти економічному зростанню за рахунок створення нових ринків, збільшення зайнятості та підвищення ефективності використання ресурсів. Наприклад, переробка матеріалів може зменшити витрати на закупівлю сировини, що підвищує конкурентоспроможність підприємств.

Крім того, розвиток циркулярної економіки сприяє впровадженню нових технологій та інновацій, що створює можливості для розвитку малого та середнього бізнесу. Інвестиції в переробку відходів та розвиток інфраструктури для циркулярної економіки також сприяють економічному розвитку регіонів.

Циркулярна економіка значно знижує негативний вплив на довкілля за рахунок зменшення видобутку природних ресурсів, зниження викидів парникових газів та зменшення обсягу відходів, що потрапляють на полігони. Це сприяє збереженню біорізноманіття, покращенню якості повітря та води, а також зменшенню забруднення ґрунтів. Зокрема, переробка матеріалів, таких як пластик та метал, знижує енергетичні витрати й викиди вуглекислого газу порівняно з видобутком та обробкою первинних ресурсів. Використання біогазу, отриманого з органічних відходів, як альтернативи викопним видам палива також сприяє зниженню викидів парникових газів.

Для успішного впровадження циркулярної економіки необхідна активна участь держави та бізнесу. Кабінет Міністрів України схвалив Національну стратегію управління відходами в Україні до 2030 року. Стратегія має на меті впровадження системного підходу до поводження з відходами на державному та регіональному рівнях, зменшення обсягів утворення відходів через збільшення обсягу їх переробки та повторного використання. Очікується, що реалізація Стратегії сприятиме впровадженню системи управління відходами на інноваційних засадах; розробленню відповідного законодавства; покращенню стану навколишнього природного середовища, а також санітарного та епідемічного благополуччя населення. Зокрема, Стратегія передбачає створення до 2030 року 800 нових потужностей із переробки вторинної сировини, утилізації та компостування біовідходів, зменшення загального обсягу захоронення побутових відходів з 95% до 30%, мінімізацію загального обсягу відходів, що захоронюються, з 50% до 35%, а також створення мережі з 50 регіональних полігонів, які відповідатимуть вимогам 31-ої Директиви ЄС [2].

Проте, на сьогодні в Україні лише 5% відходів потрапляє в переробку, тоді як решта 95% вивозиться на звалища. До прикладу, у Швеції переробляють 99% власних відходів, Німеччині, Швейцарії та Австрії – по 97%, Японії – 90%. Це досягається завдяки розвиненій інфраструктурі переробки, державній підтримці та високому рівню екологічної свідомості населення. В Україні ж поки катастрофічно бракує промислових потужностей для переробки сміття.

Навіть до 2030 року Україна хоч і наблизиться до цільових показників Європейського Союзу, проте відставання залишатиметься ще дуже суттєвим (табл. 1).

Таблиця 1 – Цільові показники з поводження з побутовими відходами в Україні та ЄС до 2030 року, %

Напрями поводження з відходами	Україна	Європейський Союз
Роздільне збирання відходів	48,0	100,0
Рециклінг відходів	50,0	65,0
Рециклінг відходів упаковки	65,0	75,0
Захоронення відходів	35,0	10,0

Дані сформовано автором за [3]

Результати досліджень провідних вчених [4, 7] дають підстави стверджувати, що впровадження циркулярної економіки та ефективного управління відходами може значно зменшити негативний вплив промисловості на навколишнє середовище та сприяти сталому розвитку. Еллен МакАртур [7] та її колеги з Фонду циркулярної економіки, демонструють, що перехід до циркулярних моделей виробництва може зменшити споживання первинних ресурсів на 30-40% і знизити викиди парникових газів до 50%.

Щодо реалій поводження з відходами в Україні, то слід зазначити, що Закон України «Про управління відходами» [5], передбачає реформування управління відходами, яке сприятиме для переходу України до моделей циркулярної економіки та сталого розвитку.

Запровадження на законодавчому рівні основних європейських підходів та принципів, у тому числі п'ятиступеневої ієрархії управління відходами та принципу розширеної відповідальності виробника, сприятиме виробникам товарів в упаковці надавати фінансову та технічну підтримку органам місцевого самоврядування в організації роздільного збирання побутових відходів та проведення просвітницько-інформаційної роботи з населенням.

Державна підтримка є ключовим фактором успішного переходу до циркулярної економіки. Це включає розробку й впровадження законодавчих ініціатив, спрямованих на стимулювання переробки відходів, зменшення використання первинних ресурсів і розвиток зеленої економіки. Податкові пільги, гранти на дослідження й розвиток технологій переробки, а також встановлення стандартів для продуктів та упаковки можуть сприяти прискоренню переходу до циркулярної економіки. Крім того, важливим є

розвиток інфраструктури для збору, сортування і переробки відходів, що полегшує їх повторне використання.

Висновок. Впровадження циркулярних моделей виробництва дозволяє знизити споживання первинних ресурсів на 30-40%, а обсяги відходів, що вивозяться на звалища, можуть бути скорочені на 70-80%. Це досягається завдяки переробці матеріалів, повторному використанню компонентів і більш раціональному залученні сировини у процес виробництва.

Підприємства, які впроваджують циркулярні моделі, отримують економічні вигоди у вигляді зниження витрат на сировину та управління відходами. Разом з тим, створення нових бізнес-моделей на основі циркулярної економіки може збільшити доходи компаній на 5-10%, створити нові робочі місця у галузях, пов'язаних з переробкою, ремонтом і повторним використанням матеріалів.

Значними перешкодами у впровадженні циркулярної економіки в Україні є недостатнє регулювання, відсутність інфраструктури для переробки та потреба у значних інвестиціях. Існуючі закони часто фрагментарні та не забезпечують необхідних стимулів для бізнесу та споживачів. Відсутність єдиної політики у сфері управління відходами та регулювання переробки обмежує можливості для переходу до циркулярних моделей. Україна має обмежену кількість підприємств, які займаються переробкою відходів, та відсутня мережа збору і сортування відходів. Більшість сміттєвих полігонів не відповідає сучасним стандартам і призводить до забруднення навколишнього середовища. Недостатнє інвестування в розвиток інфраструктури для циркулярної економіки стримує масштабне впровадження її принципів. Висока вартість впровадження нових технологій та переробних потужностей часто є неприйнятною для українських компаній, особливо для малого та середнього бізнесу. Відсутність доступу до фінансування, пільгових кредитів та субсидій робить впровадження циркулярних моделей дорогорішним і економічно не вигідним.

Для успішного впровадження циркулярної економіки в Україні необхідно подолати ці перешкоди за рахунок комплексних змін у законодавстві, освіті, фінансуванні та співпраці між різними секторами. Інвестування у розвиток інфраструктури, стимулювання інновацій, підтримка малого і середнього бізнесу, а також підвищення рівня екологічної свідомості населення є критично важливими кроками до сталого розвитку країни.

Приклади різних країн світу демонструють, що використання відходів як ресурсу є реальним і досяжним завданням, що сприяє сталому розвитку та покращенню якості життя. Відходи можуть і повинні бути розглянуті як цінний ресурс, що допомагає побудувати більш стійку та екологічно чисту економіку майбутнього.

Список використаних джерел

1. Директива Європейського парламенту і Ради ЄС 2008/98/ЄС від 19 листопада 2008 року Про відходи та про скасування деяких директив URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/984_029-08#Text

2. Національна стратегія управління відходами в Україні до 2030 року URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/820-2017-%D1%80#Text>
3. Із третього світу в перший. Реформа управління відходами в Україні URL: <https://www.pwc.com/ua/en/survey/2020/waste-management.pdf>
4. Злотнік М. Л., Мельник О. Г. (2020). Стратегічне управління впровадженням принципів циркулярної економіки на вітчизняних підприємствах. Підприємництво та інновації, 12, С. 112–119. URL: <http://elib.spbstu.ru/dl/2/v18-6747.pdf/download/v18-6747.pdf>. DOI: 10.37320/2415-3583/12.19.
5. Закон України «Про управління відходами» Відомості Верховної Ради (ВВР), 2023, № 17, ст.75.
6. Circular Economy OVERVIEW (2021). URL: https://www.eib.org/attachments/thematic/circular_economy_overview_2021_en.pdf.
7. Ellen MacArthur Foundation. Completing the Picture: How the Circular Economy Tackles Climate Change. - 2019. URL: <https://www.ellenmacarthurfoundation.org/publications/completing-the-picture-climate-change>

Section: Information Technology, Cyber Security and Computer Engineering

MECHANICAL DESIGN CONSIDERATIONS FOR SURFACE POSITIONING USING ELECTROMAGNETIC SYSTEMS: A COMPARATIVE ANALYSIS

Bulavka Oleksii

Postgraduate student

Guda Anton

Ph.D., Professor

Department of Information Technologies and Systems (ITS)
Ukrainian State University of Science and Technologies, Ukraine

Abstract. This article presents a comparative analysis of various mechanical design approaches for surface positioning using electromagnetic systems. Focusing on the mechanical aspects, the study evaluates the efficiency, precision, and scalability of different methods, highlighting their advantages and limitations in practical applications. The analysis aims to guide the selection of suitable mechanical configurations for efficient and accurate object positioning on surfaces.

Keywords: electromagnetic positioning, surface positioning, mechanical design, object manipulation, comparative analysis, precision control, electromagnetic systems.

Introduction. The concept of surface positioning using electromagnetic systems was initially inspired by the challenge of creating an automated chess board capable of moving pieces across the board independently. Several solutions already exist on the market, most of which rely on a single electromagnet to control the movement of individual chess pieces. In some cases, this electromagnet is manoeuvred beneath the board using a two-axis belt system driven by stepper motors. Other approaches involve two motorised arms, mounted to each other, rotating to position the electromagnet under the correct square. While effective for a small-scale application like chess, these solutions are limited in scope, as they are optimised for handling a single object at a time with a narrow range of movement.

Chess Boards serve as a simple and intuitive example, but the underlying problem of precise surface positioning extends far beyond board games. The ability to move objects accurately on a flat surface has numerous potential applications across industries. For instance, in *manufacturing*, automated systems for placing components or materials on assembly lines could be enhanced with more flexible positioning technologies. In *medical fields*, robotic systems for precise manipulation of instruments or materials in sterile environments could benefit from scalable, high-precision positioning solutions. The *logistics and warehousing* sector, where goods need to be

dynamically moved, sorted, and placed, also stands to gain from advancements in surface positioning.

This article explores various mechanical design approaches to surface positioning using electromagnetic systems, from conventional solutions to more innovative alternatives.

Purpose and objectives of the research. The primary purpose of this research is to explore a variety of mechanical design options for surface positioning systems using electromagnetic technology. By evaluating existing and innovative solutions, the goal is to identify the most effective approach for achieving precise, scalable, and cost-efficient positioning of objects on a flat surface. This research aims to consider the advantages and disadvantages of each mechanical option, ultimately selecting the best method that balances performance with affordability and ease of implementation.

While the problem itself may initially seem mechanical in nature, the focus of this research lies in the domain of *Computer Science*. Rather than seeking a solution that relies on complex and expensive mechanical engineering, this study aims to reduce mechanical complexity and cost by shifting the burden onto advanced computational techniques. Specifically, the research seeks to leverage methods like *Reinforcement Learning* and other advanced control algorithms to enhance the performance of simpler mechanical systems. The hypothesis is that by using relatively straightforward mechanical equipment – such as basic electromagnets, belts, or wheels – coupled with sophisticated computational control, it is possible to achieve superior results in object positioning.

This approach aligns with the growing trend of using computational power to offset hardware limitations, thus opening the door for more accessible and scalable solutions across various industries. The overarching objective is to develop a method that is mechanically simple and cost-effective, while making use of cutting-edge Computer Science techniques to maximise efficiency, precision, and flexibility in surface positioning applications.

Research results and discussion. In this section, we will evaluate and compare several different mechanical approaches to surface object positioning using magnetic fields. Each approach leverages unique configurations of mechanical components to achieve precise movement of objects on a flat plane, while relying on electromagnetic forces to provide the necessary actuation. By analysing these methods, we aim to highlight the strengths and weaknesses of each in terms of accuracy, scalability, cost, and mechanical complexity. This will provide a comprehensive understanding of the trade-offs involved in choosing the most suitable design for various practical applications.

Robotic manipulators offer a flexible solution for precise object positioning on a 2D surface, using various configurations to move a magnetic actuator that holds the object. The key types of manipulators considered here – Cartesian systems, SCARA robots, and Delta mechanisms – each offer unique advantages and drawbacks when evaluated based on speed, precision, mechanical complexity, and the space required around and below the working area.

A *Cartesian system* operates by moving the magnetic actuator along the X and Y axes in straight lines. This system is straightforward and offers high precision due to the direct linear movement. However, the speed of Cartesian systems tends to be moderate, as they rely on belt or rail mechanisms that must decelerate and accelerate between each directional change. The mechanical complexity is relatively low, consisting primarily of motors, belts, and rails. Additionally, the space required is mostly horizontal, with minimal vertical clearance needed, making it compact compared to other systems.

SCARA robots use a pair of rotating arms to move the actuator in a circular arc, enabling fast and fluid movements within the workspace. These systems excel in speed, as they can quickly reach any point within their working area with minimal directional changes. Precision is moderate, though not as high as Cartesian systems, due to the potential for slight deviations from circular movements. SCARA systems are mechanically more complex, requiring precise coordination between the arms and motors. They also require significant space, both horizontally for arm rotation and vertically for motor housing, increasing the overall footprint beyond the actual working area.

Delta mechanisms utilise three arms connected to the magnetic actuator, each controlled independently to provide swift, precise movements across the surface. This system is known for its exceptional speed and precision, as the lightweight design of the arms allows for rapid and accurate positioning. However, the mechanical complexity is significantly higher than Cartesian or SCARA systems due to the coordination of multiple arms and the need for precise synchronisation of movements. Furthermore, Delta mechanisms typically require substantial space both around and below the workspace, as the arms need clearance to move freely and the motors are often mounted below the working area, increasing the vertical footprint.

While robotic manipulators provide excellent speed and precision for 2D surface positioning using magnetic actuators, they come with considerable trade-offs. The mechanical complexity is notably high, especially for SCARA and Delta systems, which require intricate coordination of multiple moving parts. Additionally, these systems tend to require a large amount of space relative to the area in which objects are positioned, particularly Delta mechanisms, where both horizontal and vertical clearance are necessary. For applications where space efficiency and reduced complexity are priorities, these manipulators may not be the most practical choice despite their performance advantages.

Planar motors offer a highly innovative solution for surface positioning, utilising electromagnetic fields to move objects with exceptional speed, precision, and flexibility. Unlike traditional Cartesian, SCARA, or Delta systems, planar motors allow for frictionless, multi-axis movement in two dimensions with minimal mechanical complexity. These systems can move multiple movers independently across a flat surface, making them an attractive option for a wide range of applications where precision and dynamic control are essential.

High Precision and Accuracy. Planar motors excel in providing precise movement, often achieving micrometre-level accuracy. This makes them ideal for industries requiring exact positioning, such as semiconductor manufacturing, electronics assembly, and medical device production.

Smooth, Frictionless Movement. Planar motors operate on a magnetic levitation principle, eliminating mechanical contact between the mover and the base. This frictionless design not only extends the lifespan of the system by reducing wear and tear but also allows for smoother, more responsive movement compared to traditional mechanical systems.

Independent Multi-Mover Capability. One of the key advantages of planar motors is their ability to control multiple movers simultaneously, each with independent movement. This flexibility allows for complex operations, such as coordinating several objects across a shared workspace, without the risk of collisions or interference.

Minimal Mechanical Complexity. Unlike systems that rely on belts, pulleys, or rotary arms, planar motors have very few moving parts. The lack of mechanical complexity simplifies maintenance, reduces the risk of breakdowns, and improves long-term reliability.

Dynamic Path Flexibility. The nature of planar motors allows for movement in any direction on the plane, with smooth transitions between X and Y axes. This dynamic path flexibility makes them highly versatile for applications requiring non-linear or continuous motion.

High Price. Planar motor systems are expensive, primarily due to the advanced materials, high-precision manufacturing, and complex control systems required for their operation. The use of rare-earth magnets and the need for sophisticated electronics significantly drive up the price compared to traditional systems like Cartesian or SCARA robots. For many applications, the high cost may outweigh the benefits, especially in environments where budget constraints are a concern.

Hybrid Approach. One promising approach for solving the challenge of surface positioning is to combine the best features of mechanical simplicity and electromagnetic precision. By integrating a *rotating arm* with an *electromagnetic coil array*, we can achieve a system that offers high precision, flexibility, and cost-effectiveness, while minimising mechanical complexity. This hybrid system merges the affordability of a single rotating arm—similar to the design used in SCARA robots—with the adaptability of electromagnets for positioning objects across a 2D surface.

System Design. The core of this approach involves a *rotating arm*, mounted on a central axis, that carries an array of electromagnetic coils. This arm rotates around a fixed point, allowing it to sweep across a large area with minimal mechanical effort. The arm design is further enhanced by incorporating a *Slip Ring*, a critical component that allows for the continuous transfer of power and control signals to the electromagnets, even as the arm completes an *indefinite number of rotations*. This feature enables the system to maintain constant, uninterrupted control over the

electromagnets, ensuring reliable operation regardless of how many rotations the arm makes.

A key consideration in this design is the *alignment of the centre of mass* with the axis of rotation. To avoid instability and ensure smooth, balanced motion, the axis of rotation must be precisely aligned with the arm's centre of mass. This can be achieved by placing the rotation axis directly in the middle of the arm. The electromagnetic coil array is then positioned strategically along the arm to maintain this balance, while ensuring that the entire control area is effectively covered.

The *Electromagnetic Coil Array* plays a pivotal role in achieving precise object positioning. As the arm rotates, each electromagnet can be individually activated, allowing the system to create localised magnetic fields at any point within the coverage area. By carefully arranging the coils along the arm, it is possible to minimise the distance between the circles formed by the arm's rotation and the surface below. This ensures that the distance between any arbitrary point on the surface and the nearest coil activation point is kept minimal, providing a high level of control and precision over the object being moved.

One of the advantages of this design is that it allows for a *dense coverage* of the working area, with overlapping circular paths that ensure smooth transitions between different positions. By activating different electromagnets as the arm rotates, the system can maintain continuous control over the surface area, moving objects seamlessly from one point to another without the need for complex rail systems or multiple moving parts.

Mechanical and Electromagnetic Balance. A critical aspect of this hybrid approach is maintaining a balance between the mechanical and electromagnetic components. The mechanical simplicity of the single rotating arm ensures that the system remains cost-effective and easy to maintain, while the electromagnetic coil array adds the necessary precision and flexibility to control the object's movement. The introduction of the *Slip Ring* further enhances the system's robustness, allowing for continuous operation without any mechanical interference.

However, in order to maintain stability and precision, the placement of the electromagnetic coils must be carefully calibrated. The distribution of the coils must not only ensure full coverage of the control area, but also keep the arm's centre of mass balanced around the rotation axis. This careful balance between the arm's mass distribution and the coil positioning is essential to prevent any wobbling or instability during operation.

By combining the simplicity of a *rotating arm* with the precision of an *electromagnetic coil array*, this hybrid approach offers an effective solution for surface object positioning. The system takes advantage of the low cost and mechanical efficiency of the arm, while leveraging the power of electromagnets to provide precise control over object placement. With the inclusion of a *Slip Ring* to allow for continuous rotation and a carefully balanced design to maintain stability, this method presents a

promising alternative to more mechanically complex systems, delivering high performance at a lower cost.

Conclusion. In this article, we explored several mechanical approaches for surface object positioning using electromagnetic systems. From traditional Cartesian systems to SCARA robots and Delta mechanisms, each method offered unique strengths and trade-offs in terms of speed, precision, mechanical complexity, and spatial requirements. While these systems provide practical solutions for certain applications, they also come with limitations, such as mechanical complexity and restricted scalability.

The detailed comparison of considered mechanical approaches is shown in Table 1.

Table 1 – Detailed Comparison Of Mechanical Approaches

	Speed	Accuracy	Technical Complexity	Controlling Complexity	Cost
Cartesian System	Moderate speed due to linear belt or rail movement	High precision with limited directional changes	Low complexity with simple mechanical parts like belts and motors	Low controlling complexity with basic motor control	Low cost, using affordable components like stepper motors and belts
SCARA System	High speed with fluid rotational movements	Moderate accuracy due to circular motion precision limits	Moderate complexity with coordinated rotating arms	Moderate controlling complexity due to the need to coordinate multiple motors	Moderate cost, involving more complex motors and structures
Delta Mechanism	Very high speed with lightweight arms allowing rapid movements	High accuracy due to precise arm control	High complexity requiring multiple motors and synchronized movements	High controlling complexity with sophisticated algorithms for arm coordination	High cost, as precision engineering and high-quality materials are required
Planar Motor	Very high speed with frictionless, levitated movement	Very high accuracy with micrometer-level precision	Low mechanical complexity with minimal moving parts	High controlling complexity due to advanced electromagnetic control algorithms	Very high cost due to the use of rare-earth magnets and advanced control systems
Hybrid System (Rotating Arm + Electromagnetic Coil Array)	High speed with rotational arm movement	High accuracy depending on coil placement and control algorithms	Moderate mechanical complexity, requiring careful balance of mass and arm design	High controlling complexity due to the combination of rotational and electromagnetic control	Moderate cost with affordable mechanical parts but complex control systems

Planar motors emerged as an almost perfect solution to the problem of surface positioning, offering unparalleled precision, speed, and flexibility. However, the *high cost* of planar motors, combined with their reliance on specially designed movers, makes them less accessible for a wide range of applications. Despite their technical advantages, planar motors may not be a feasible option for industries with budget constraints or the need for large-scale implementations.

The *hybrid solution* proposed in this article – a combination of a rotating mechanical arm and an electromagnetic coil array – presents an innovative alternative. This approach offers several key advantages:

1. The system can *move any number of ferromagnetic objects* across the surface without the need for specialised movers, as required by planar motors.
2. It is significantly more *affordable*, making it a viable option for a broader range of industries and applications.
3. The hybrid design moves complexity from the *mechanical and manufacturing side* to the *computational and algorithmic side*, allowing for simpler mechanical components while leveraging advanced control algorithms, such as machine learning, to achieve high performance.

By shifting the emphasis toward computing power and algorithmic precision, this solution provides the opportunity to achieve superior surface positioning while maintaining a low-cost, mechanically simple design. As such, it holds great potential for widespread adoption across industries that require scalable, efficient, and flexible object positioning systems.

References

1. Design of a planar-type high speed parallel mechanism positioning platform with the capability of 180 degrees orientation / W. In et al. CIRP Annals. 2008. Vol. 57, no. 1. P. 421–424. URL: <https://doi.org/10.1016/j.cirp.2008.03.072> (date of access: 07.09.2024).
2. Kanaparthi S., Sharanya S., Singh T. S. Low-cost force-driven modular magnetic actuation system for microswimmer maneuvering. Journal of Micro and Bio Robotics. 2024. Vol. 20, no. 1. URL: <https://doi.org/10.1007/s12213-024-00170-3> (date of access: 07.09.2024).
3. Predictive Position Control of Long-Stroke Planar Motors for High-Precision Positioning Applications / S.-D. Huang et al. IEEE Transactions on Industrial Electronics. 2021. Vol. 68, no. 1. P. 796–811. URL: <https://doi.org/10.1109/tie.2020.2984408> (date of access: 07.09.2024).
4. Wang R., Zhang L., Yang K. Overview of the Development of Planar Motor Technology. Energies. 2024. Vol. 17, no. 16. P. 3955. URL: <https://doi.org/10.3390/en17163955> (date of access: 07.09.2024).
5. Zhou L., Wu J. Magnetic Levitation Technology for Precision Motion Systems: A Review and Future Perspectives. International Journal of Automation Technology. 2022. Vol. 16, no. 4. P. 386–402. URL: <https://doi.org/10.20965/ijat.2022.p0386> (date of access: 07.09.2024).

МЕСЕНДЖЕР З ФУНКЦІЄЮ ЛОКАЛЬНОГО ЗБЕРЕЖЕННЯ ТА ПОРІВНЯННЯ З МЕСЕНДЖЕРАМИ НА ОСНОВІ ХМАРНИХ СЕРВІСІВ

Кулаковська І.В.

к.ф.м.н., доц.

ORCID: 0000-0002-8432-1850

Чорноморський національний університет імені Петра Могили,
м. Миколаїв, Україна

Актуальність теми полягає у зростаючій потребі в сучасному світі мати засоби обміну інформацією, як діловою, так і особистою, будучи незалежним від місця перебування. Потреба у одночасному обміні інформацією з багатьма людьми, ефективній координації, прийнятті спільних рішень, можна вирішити з допомогою використання месенджера. Проте, тут є проблема забезпечення безпеки спілкування, адже не кожен месенджер має функцію локального збереження історії листування, яка дозволяє зменшити ризик доступу до конфіденційної інформації з боку сторонніх осіб, оскільки дані зберігаються лише на пристрої користувача. Отже месенджер з функцією локального збереження історії листування є актуальним завданням, він буде востребуваним для підвищення безпеки та зручності комунікації між людьми, він забезпечить організацію середовища для обміну тестовими повідомленнями між користувачами з використанням PyQt та криптографічної бібліотеки cryptography.

Перед тим як розпочати розробку програмного забезпечення, необхідно проаналізувати наявні аналоги. Це може допомогти уникнути недоліків уже наявного ПЗ, тим самим розробивши рішення, яке потенційно може підвищити шанс на привернення уваги майбутніх користувачів. Також аналізуючи наявні аналоги, можна прийти до висновку який функціонал користується найбільшим попитом, що буде корисним у складанні специфікації вимог.

Нижче наведений результат аналізу такого наявного ПЗ: WhatsApp Messenger, Signal, Telegram (див. табл. 1).

Таблиця 1 – Аналіз наявного ПЗ месенджерів

Назва	WhatsApp Messenger [1]	Signal [2]	Telegram [3]
Розробник	Meta	Signal Foundation	Telegram Messenger LLP
Архітектура	client-server	client-server	client-server
Основні мови реалізації	Erlang, Java, Swift, C#, Javascript.	JavaScript, Java, Objective-C, C	C++, Swift, C, Java, Objective-C, NodeJS, AngularJS

Продовження табл. 1

Назва	WhatsApp Messenger [1]	Signal [2]	Telegram [3]
Основні функції	<ol style="list-style-type: none"> 1) підтвердження доставки повідомлення; 2) наявність групових чатів; 3) наскрізне шифрування повідомлень; 4) резервне копіювання та відновлення даних; 5) обмін мультимедіа. 	<ol style="list-style-type: none"> 1) можливість автоматичного видалення повідомлень; 2) наявність групових чатів; 3) наскрізне шифрування повідомлень; 4) шифровані дзвінки; 5) обмін мультимедіа. 	<ol style="list-style-type: none"> 1) підтвердження доставки повідомлення; 2) наявність групових чатів; 3) можливість наскрізного шифрування повідомлень; 4) підтримка ботів та інтеграція з різними сервісами; 5) обмін мультимедіа.
Переваги	<ol style="list-style-type: none"> 1) безкоштовність; 2) економне використання інтернет-трафіку та пам'яті пристрою за допомогою стикання мультимедійних даних перед відправкою; 3) наявність end-to-end шифрування повідомлень. 	<ol style="list-style-type: none"> 1) безкоштовність; 2) високий рівень безпеки; 3) наявність end-to-end шифрування повідомлень; 4) відсутність реклами та збору даних; 5) відкритий код; 6) дані повідомлень зберігаються лише на пристроях користувачів. 	<ol style="list-style-type: none"> 1) безкоштовність; 2) підтримка ботів та інтеграція з різними сервісами; 3) велика кількість користувачів, порівняно з іншими месенджерами.
Недоліки	<ol style="list-style-type: none"> 1) не шифруються метадані повідомлень; 2) обмеження на кількість учасників в групі (256); 3) для спілкування необхідно ділитись мобільним номером. 	<ol style="list-style-type: none"> 1) невелика кількість користувачів, порівняно з іншими месенджерами; 2) необхідний номер телефону для реєстрації. 	<ol style="list-style-type: none"> 1) інформація чатів зберігається на серверах; 2) наскрізне шифрування працює тільки в спеціально створених секретних чатах.

З огляду на результати аналізу, можна зробити такі висновки: – WhatsApp Messenger є популярним месенджером, але він має обмеження щодо конфіденційності, оскільки використовує стандартний протокол шифрування; – Signal відомий своєю високою безпекою та шифруванням, але його популярність менша, ніж у WhatsApp; – Telegram має велику кількість користувачів, але його шифрування не є настільки надійним, як у Signal.

Основне призначення системи – обмін повідомленнями та медіафайлами, надаючи користувачам можливість швидкого та безпечного спілкування. Окрім того, з огляду на актуальність забезпечення конфіденційності, ПЗ буде інтегрувати функцію локального збереження історії листування, що зменшить ризик несанкціонованого доступу до особистих даних. Таким чином, це стане відповіддю на сучасні вимоги до швидкості, зручності та безпеки в обміні

інформацією. Короткий та загальний опис проєкту що розробляється наведено нижче (табл. 2)

Таблиця 2 – Опис проєкту що розробляється

Основні задачі	<ol style="list-style-type: none"> 1) реєстрація та авторизація; 2) редагування профілю та налаштувань; 3) пошук інших профілів за нікнеймом; 4) керування контактами та списком заблокованих користувачів; 5) обмін текстовими повідомленнями та файлами; 6) завантаження надісланих файлів на пристрій; 7) резервне копіювання та відновлення даних листування; 8) шифрування повідомлень.
Користувачі системи	<ol style="list-style-type: none"> 1) користувач (клієнт).
Вихідні дані	<ol style="list-style-type: none"> 1) список доданих контактів; 2) надіслані та отримані текстові повідомлення через графічний інтерфейс у вигляді діалогу; 3) інформація про акаунт у розділі налаштувань.

Для користування повним функціоналом застосунку в першу чергу треба пройти етап реєстрації. Код використовує дві функції, які відповідають за обробку запитів "signup_new_symkey" та "signup_finish" (рис. 1). При отриманні запиту "signup_new_symkey" на реєстрацію нового користувача, відбуваються такі дії: – перевіряються дані на їх наявність, а саме ім'я користувача та публічний ключ; – перевіряється унікальність імені користувача в базі даних; – генерується новий симетричний ключ для користувача; – створюється новий запис користувача у базі даних з використанням отриманого імені, публічного ключа та симетричного ключа; – симетричний ключ шифрується асиметрично з використанням публічного ключа користувача; – ідентифікатор нового користувача також шифрується асиметрично та повертається разом з зашифрованим симетричним ключем у відповідь.

```
def process_signup_new_symkey(self, received_data):
    nickname = received_data.get("nickname")
    pubkey = received_data.get("pubkey")

    if not nickname or not pubkey:
        return {"error": "Invalid signup_new_symkey request. Expected format: signup_new_symkey <nickname> <pubkey>"}

    existing_user = self.db.get_user_by_name(nickname)

    if existing_user:
        return {"error": f"Nickname '{nickname}' is already taken."}

    new_symkey = self.keyutil.gen_symkey()
    new_user = self.db.create_user(nickname, pubkey, new_symkey)

    if not new_user:
        return {"error": "Failed to create new user."}

    encrypted_symkey = self.keyutil.encrypt_data_asym(new_symkey, pubkey)
    encrypted_user_id = self.keyutil.encrypt_data_asym(str(new_user.get("id")), pubkey)
    return {"message": "New user and symmetric key created successfully.", "data": {"symkey": encrypted_symkey, "user_id": encrypted_user_id}}
```

Рисунок 1 – Код обробки запиту "signup_new_symkey"

При отриманні правильних даних від сервера, клієнт виконає запит "signup_finish", для завершення реєстрації, де відбуватимуться такі дії: – перевіряється коректність отриманих даних (ідентифікатор користувача, зашифрований хеш паролю та зашифрований приватний ключ); – отримується запис користувача за його ідентифікатором з бази даних; – розшифровується симетричний ключ користувача, який використовується для дешифрації хеша паролю та приватного ключа; – проводиться перевірка відповідності отриманого хеша паролю хешу паролю користувача в базі даних; – якщо дані вірні, генерується новий токен для користувача, який шифрується з використанням симетричного ключа користувача. – токен повертається як частина відповіді сервера.

Після того як клієнт отримає відповідь без помилки, наступним буде виконуватись запит "login_verify_passwd", який включає в себе такі дії: – перевіряється коректність отриманих даних (ідентифікатор користувача та зашифрований хеш паролю); – отримується запис користувача з бази даних за його ідентифікатором; – отримується тимчасовий симетричний ключ користувача з бази даних, створений в попередньому запиті; – розшифровується отриманий зашифрований хеш паролю за допомогою тимчасового симетричного ключа; – порівнюється розшифрований хеш паролю з хешем паролю користувача в базі даних; – якщо пароль вірний, генерується новий токен для користувача та зберігається в базі даних разом із симетричним ключем сервера, приватним ключем та публічним ключем користувача; – всі дані шифруються симетрично тимчасовим симетричним ключем; – тимчасовий симетричний ключ видаляється з бази даних; – повертається відповідь про успішний вхід користувача з авторизованим токеном та іншими даними.

Останнім етапом авторизації є виконання запиту "verify_user" з наступним алгоритмом: – перевіряється коректність отриманих даних (ідентифікатор користувача, зашифрований токен та зашифрований публічний ключ); – отримується запис користувача з бази даних за його ідентифікатором; – отримується симетричний ключ користувача з бази даних; – розшифровуються отримані зашифрований токен та публічний ключ за допомогою симетричного ключа; – перевіряється валідність розшифрованого токена та публічного ключа у базі даних; – повертається відповідь про успішність або помилку підтвердження користувача.

Кожна з інших функцій, які не було детально описано, реалізують конкретну логіку обробки даних, яка відповідає за виконання різних операцій на сервері, таких як обмін повідомленнями та файлами, створення та відновлення резервних копій, керування контактами, списком заблокованих користувачів, а також редагування профілю користувача, які взаємодіють з серверною БД. Кожна така функція повертає відповідь на клієнтський запит у форматі JSON із зазначенням статусу операції та відповідних даних, якщо такі є, або повідомлення про помилку у випадку невдалого виконання операції.

Висновок. Месенджер із локальним збереженням даних може бути корисним для багатьох користувачів. Розглянемо його потенційні переваги і недоліки.

Безпека та конфіденційність. Контроль над даними: ви повністю володієте своїми повідомленнями та можете бути впевнені, що ніхто не матиме до них доступу без вашого дозволу. Захист від хакерських атак: Ризик втрати даних через хакерські атаки значно знижується, оскільки ваші повідомлення зберігаються на вашому пристрої. Відсутність цензури: Ви можете зберігати будь-яку інформацію без ризику видалення або блокування.

Надійність та доступність. Стабільність роботи: Відсутність залежності від серверів месенджера робить спілкування більш стабільним і менш схильним до збоїв. Доступ до даних в будь-який час: Ви можете переглядати свої повідомлення навіть без підключення до інтернету. Створення резервних копій: Зручно створювати резервні копії своїх даних на зовнішніх носіях або в хмарному сховищі.

Функціональність. Офлайн-режим: Можливість працювати з месенджером без постійного підключення до мережі. Швидкий пошук: Ефективний пошук по всій історії листування. Інтеграція з іншими програмами: Можливість експортувати дані в різні формати для подальшої обробки. Контроль над трафіком: Зменшення витрат на мобільний інтернет, оскільки дані не передаються через сервери месенджера. Приватність: Відсутність відстеження ваших повідомлень третіми особами. Зручність використання: Інтуїтивно зрозумілий інтерфейс і відсутність необхідності реєструватися на додаткових сервісах.

Звісно, у такого підходу є і свої **недоліки**. Синхронізація: Складність синхронізації даних між різними пристроями. Втрата даних: Ризик втрати даних при втраті або поломці пристрою. Обмежені можливості: Можливості таких месенджерів можуть бути менш широкими, ніж у хмарних сервісів.

Вибір месенджера залежить від ваших особистих потреб і пріоритетів. Якщо для вас важлива безпека, конфіденційність і надійність, то месенджер із локальним збереженням даних може бути відмінним варіантом.

Список використаних джерел

1. WhatsApp. URL: <https://www.whatsapp.com/> (Last accessed: 08.04.2024).
2. Signal. URL: <https://signal.org/> (Last accessed: 08.04.2024).
3. Telegram. URL: <https://telegram.org/> (Last accessed: 08.04.2024).

Section: Jurisprudence

МУНІЦИПАЛЬНА КУЛЬТУРА ТА МУНІЦИПАЛЬНА ПСИХОЛОГІЯ ЯК ІМАНЕНТНІ СКЛАДОВІ ЕЛЕМЕНТИ ФОРМУВАННЯ МУНІЦИПАЛЬНОЇ СВІДОМОСТІ ЖИТЕЛІВ-ЧЛЕНІВ ТЕРИТОРІАЛЬНОЇ ГРОМАДИ

Баймуратов Михайло

д. ю. н., професор,
Заслужений діяч науки і техніки України,
академік Української академії наук,
професор кафедри політичних наук та права
ORCID: 0000-0002-4131-1070

Кофман Борис

д. ю. н., старший дослідник,
Заслужений юрист України,
доцент кафедри політичних наук та права
Південноукраїнський національний педагогічний
університет ім. К. Д. Ушинського (м. Одеса)
ORCID: 0000-0001-8121-5190

Анотація.

Стаття присвячена дослідженню феноменологій муніципальної культури та муніципальної психології як іманентних стратегічних складових елементів формування муніципальної свідомості жителів-членів територіальної громади.

Ключові слова: місцеве самоврядування, територіальна громада, муніципальна культура, муніципальна психологія, муніципальна свідомість.

Становлення і розвиток, легалізація і легітимація конституційно-правового інституту локальної демократії в Україні у вигляді місцевого самоврядування (далі – МСВ) (ст. 5, 7, 92, Розд. XI Конституції України) [1] стало не тільки свідомим визнанням державою специфічних інтересів локальних територіальних людських спільнот, що існують у вигляді територіальних громад (далі – ТГ) і функціонують на засадах самоорганізації, а й могутнім фактором державотворення і правотворення в процесі формування, розвитку і вдосконалення феноменології демократичної правової державності. Разом з тим, необхідно акцентувати увагу на тому, що наведені вище процеси мають суттєвий культурологічний і психологічний дискурс, що й обумовлює актуалізацію і контекстуалізацію їх детального дослідження.

Варто зазначити, що проблематика муніципальної культури та муніципальної психології, особливо у застосуванні до муніципально-правових відносин та становлення в державі муніципального права як самостійної галузі національного права і законодавства, у вітчизняній правовій науці практично не досліджувалась. Винятком тут стали наукові дослідження М. О. Баймуратова, М. М. Баймуратова, О. В. Батанова, Д. О. Бобровника, О. О. Боярського, Б. Я. Кофмана, Р. М. Хвана, а також інших представників наукової школи муніципального права професора М. Баймуратова.

Разом з тим, вважаємо, що ця проблематика, враховуючи на її особливо важливий характер для: а) становлення феноменології демократичної правової державності, б) існування людини, її груп та асоціацій в межах державно організованого соціуму, в) формування конституційно-правового і муніципально-правового статусів людини в конституційному і муніципальному праві, г) вирішення суттєвих проблем супроводження і забезпечення державотворчих процесів у їх психологічній та свідомій інтерпретації, – об'єктивно потребує свого послідовного і детального дослідження з метою доктринально-теоретичного обґрунтування найважливіших питань і проблем демократичного і гуманітарно-гуманістичного державотворення і правотворення [2].

Є загально визнаним, що дослідження феноменології муніципальної культури як основоположного та іманентного елементу становлення і формування статусу жителя-члена територіальної громади в контексті її розуміння та усвідомлення, є стратегічним напрямом пізнання екзистенційних умов існування і функціонування людини в умовах демократичної правової державності. Отже, становлення, розвиток та вдосконалення місцевого самоврядування в Україні, як демократичного та самоврядного інституту, у функціонуванні якого беруть безпосередню участь жителі-члени ТГ, безпосередньо пов'язане з феноменологією муніципальної культури та її важливою складовою – муніципальною правовою культурою.

Одночасно, профільна феноменологія муніципальної культури напряму є пов'язаною з виникненням, формуванням, існуванням, функціонуванням, розвитком і вдосконаленням низки інших феноменів (феноменологій) – муніципальної свідомості, муніципальної психології, муніципальних цінностей, а також їх правових форм – муніципальної правової свідомості, муніципальної правової психології, муніципальних правових цінностей.

Саме феноменологія муніципальної культури та розвиток її правової форми детермінує і каталізує формування, прояв та процес реалізації, розвитку і вдосконалення муніципальних свобод та муніципальних прав людини, що запозичуються і трансформуються з арсеналу конституційних прав, свобод і обов'язків людини і громадянина, а також доповнюються новими, суто локальними правами і свободами, що обумовлені самоврядною суттю і мотиваційним змістом інституту локальної демократії.

Важливим фактором формування муніципальної культури виступають низка факторів об'єктивної та суб'єктивної властивості, які свідчать і підтверджують, що системний комплекс муніципально-правових відносин, включаючи й муніципальні свободи і муніципальні права людини формуються, проявляються, функціонують і реалізуються:

А) на локальному рівні соціуму (просторовий критерій),

Б) в процесі формування, становлення, існування, функціонування і вдосконалення територіальної людської спільноти в процесі звернення кожним з її членів-жителів свого життєвого циклу (екзистенційно-спільнотний критерій),

В) в історичній ретроспективі та історичній перспективі (темпоральний критерій),

Г) в межах ТГ (макросуб'єктний критерій),

Г') в умовах місцевого самоврядування (самоврядно-статусний критерій),

Д) в філософському стані повсякденності (функціонально-статусний критерій),

Е) у вигляді конституційних прав і свобод людини (індивідуально-статусний критерій), що

Є) виникають в процесі соціалізації людини, її груп та асоціацій (соціалізаційний критерій),

Ж) через формування відповідних поведінкових настанов (атитюдів), включаючи й правові атитюди (поведінково-формуючий критерій), та

З) їх наступну реалізацію у відповідних соціальних практиках, формах життєдіяльності (габітусах), включаючи й правові габітуси (діяльнісно-формуючий критерій), а також

И) через реалізацію фертильною частиною населення своєї репродуктивної функції, що продовжує їх род та існування людської цивілізації (фертильно-репродуктивний критерій).

Отже, наведені фактори мають безпосереднє і пряме відношення до формування феноменології муніципальної культури, що виступає не тільки логічним підсумком муніципальної діяльності людини, а й могутнім фактором, що супроводжує і забезпечує існування такої культури, робить її основоположним і іманентним в процесі існування, формування, розвитку і вдосконалення повсякденного муніципального життя людини.

Ба більше, муніципальна культура є:

- по-перше, одним з видів загальної людської культури;

- по-друге, вона є її логічно-специфічним результатом, що виникає завдяки знаходженню людини, її груп та асоціацій в межах територіальної громади та в умовах місцевого самоврядування;

- по-третє, саме наведені характерологічні риси умов виникнення такої культури (локальний рівень соціуму, людина як член громади, комунікації людини на міжособистісному, груповому і колективному рівня, сфера самоорганізації для людини, її груп та асоціацій) є могутнім організаційним та

організаційно-правовим стимулом, мотивацією та формою (формами) для формування, розвитку і вдосконалення профільної культури;

- по-четверте, зазвичай, муніципальну культуру уособлюють з міською культурою, що є результатом достатньо успішного існування міської локальної людської спільноти у її історичному існуванні і розвитку, що у підсумку призвело до формування феноменології державності;

- по-п'яте, профільну культуру вважають яскравим прикладом корпоративної культури, як культури спільноти, що володіє інтерсуб'єктивними властивостями.

Системоутворюючим фактором муніципальної культури виступає атитюдно-габітусна (поведінково-діяльнісна) структура соціалізації людини, її груп та асоціацій, що здійснюється в межах локального соціуму (громади), в умовах МСВ, в філософському стані повсякденності, та проявляється ззовні у вигляді появи, формування, функціонування, реалізації, розвитку та вдосконалення системного комплексу конституційних прав, свобод і обов'язків людини. Отже, муніципальна культура володіє системним та телеологічним впливом на процес формування статусу людини в МСВ, включаючи її правову форму, та детермінуючи формування профільного муніципально-правового статусу людини, а також її груп та асоціацій.

Своєю чергою, феноменологія муніципальної психології базується на тому, що повсякденне життя людини, її груп та асоціацій базується не тільки на великій кількості поведінково-діяльнісних настанов, що мають свій чіткий зовнішній характер і прояв, а й на їх суттєвій психічній основі (мислі, почуття, переживання, індивідуальне відношення до зовнішніх подразників тощо), що супроводжує формування будь-якої поведінкової настанови або її реалізацію [3]. Отже, всі соціальні процеси, що проходять саме в локальному територіальному людському соціумі –ТГ, з його державною організацією, – як основоположному простору життєдіяльності кожної людини, а також її груп і асоціацій, що об'єктивно існує та функціонує в умовах МСВ, – об'єктивно і обов'язково мають під собою солідну психічну основу, бо саме вона:

а) демонструє та ілюструє відношення людини, її груп та асоціацій та їх природну реакцію на «зовнішні подразники» – через усвідомлення останніх індивідуальною, груповою та колективною свідомістю та модифікацією в результаті такого усвідомлення своєї поведінки (*поведінковий фактор* – авт.),

б) під такими «зовнішніми подразниками» зазвичай розуміють широке та багатофакторне коло суспільних факторів (*суспільний фактор* – авт.), що

в) виникають і супроводжують будь-які соціальні відносини між людьми, між ними та органами публічної влади, іншими суб'єктами, що існують та функціонують на території ТГ (*суб'єктно-комунікативний фактор* – авт.), –

г) в такі відносини вступають люди, їх групи та асоціації для вирішення своїх екзистенційних інтересів та своїх прав, свобод і обов'язків, що зазвичай,

обов'язково, логічно і однозначно «витікають» з таких інтересів, їм відповідають та їх відображають (*екзистенційно-діяльнісний фактор* – авт.),

г') зі стратегічною метою стабільного та сталого проходження свого життєвого циклу (людини) (*екзистенційно-цикловий фактор* – авт.), – причому

д) наведені фактори формуються, виникають в складному, багатоманітному і суперечливому процесі соціалізації людини, включаючи й її правову форму (*фактор соціалізації* – авт.),

е) і реалізуються через різні практичні форми її життєдіяльності (габітуси), включаючи й правові габітуси, – в межах складної та багаторівневої системи комунікативної взаємодії з іншими членами громади, а також іншими суб'єктами (фізичними і юридичними особами, інституціями громадянського суспільства тощо), що функціонують в її межах (*габітусний фактор* – авт.), – і, у підсумку,

є) формує дуже складний, тендітний і суперечливий, а також такий, що часто схильний до змін і коливань, феномен суспільної психіки (суспільної психології) (*феноменологічний фактор* – авт.),

ж) ба більше, цей феномен набуває особливої актуалізації, конкретизації та контекстуалізації в умовах правової глобалізації, коли здійснюється не тільки акцентуація на існуванні і функціонуванні колективних суб'єктів (до речі, до кола яких відносяться й ТГ), а й конкретної людини, формуванні і реалізації її правового статусу, – що практично реалізується на локальному рівні соціуму, в межах ТГ, в умовах МСВ та в філософському стані повсякденності, а це напряму пов'язане з психологічною сферою людини, її груп та асоціацій (*фактор глобалізації* – авт.),

з) разом з тим, необхідно розуміти відповідну складність та практичну нереальність заміни у вказаних процесах формування муніципальної психології, що є досить вразливими і тендітними, теоретичних гасел і настанов на досить жорсткі юридичні конструкції – тобто, ми стикаємось з відповідними процесами визнання цього феномена та її легалізації та легітимації через відповідний рівень його повільного нормування і нормативізації, що триває досі, у узагальнюючий феномен муніципалізму, де муніципальна психологія виступає його найважливішою та органічно-іманентною складовою (*фактор повільного «нормування / нормативізації»* – авт.);

и) феноменологія муніципальної психіки виступає рефлексивною формою пізнання соціальної, в тому числі й соціально-правової реальності на локальному рівні існування і функціонування локального соціуму у вигляді ТГ, що існує в умовах МСВ, – тобто, йдеться про глибинне самопізнання суб'єктом (індивідуальним, груповим, колективним) своїх внутрішніх психічних станів та актів, під якими треба розуміти формування і реалізацію на практиці його поведінково-діяльнісних настанов (*фактор рефлексії* – авт.);

і) феноменологія муніципальної психіки однозначно володіє суттєвим потенціалом програмування поведінки кожної людини, що існує та функціонує в межах ТГ, – причому таке програмування базується на відповідних

муниципальних цінностях, нормах муніципальної моралі, факторах і тенденціях муніципальної культури, а також великої кількості муніципальних атитюдах та габітусах у вигляді індивідуального, групового та колективного життєвого досвіду, – зримим наслідком такого програмування виступає наявність у кожної людини муніципальної свідомості, та муніципальної психології у вигляді відповідних поведінково-діяльнісних настанов повсякденного соціального буття в межах територіальної громади (*фактор програмування* – авт.);

ї) звідси актуалізується проблематика інтерпретації феноменології муніципальної психіки (муніципальної психології), що імпліцитно (потай, неявно) формується: 1) в процесі повсякденного існування і функціонування людини, її груп та асоціацій в умовах їх співжиття, 2) соціального міжособистісного, міжсуб'єктного буття на локальному рівні в межах локальної територіальної людської спільноти, причому 3) в різних формах життєдіяльності, враховуючи багатоплановий характер локального життя та його розмаїття, а також 4) безумовний та визначальний вплив психічного впливу на різні сторони такого життя (*фактор тлумачення* – авт.);

й) насамкінець, треба розуміти цивілізаційне значення муніципальної психіки (муніципальної психології) у існуванні, функціонуванні, розвитку, зберіганні людської цивілізації, що саме й складається з фактично невизначеної кількості ТГ, – ба більше, вона детермінує повсякденне буття кожної людини в процесі проходження нею свого життєвого циклу, існування її груп та асоціацій та фактично детермінує існування і функціонування державної організації соціуму (*цивілізаційний фактор* – авт.).

Отже, феномен, а по великому рахунку, феноменологія суспільної психіки (суспільної психології) виступає однією з найважливіших характерологічних та іманентних ознак життя людей у суспільстві. До визначення і демонстрації ступеня стратегічної важливості профільної феноменології цілком застосовні слова про визначення ознак та ролі серця в організмі людини, що є вельми визначальним для неї органом, а саме: воно навіть при наявності хвороби є важливим, бо без нього людина не може жити.

Звідси, виступаючи особливим станом життя людей будь-якого суспільства (локальної територіальної людської спільноти), будь-якої соціальної групи (мікрогромада /родина, коло друзів, коло сусідів тощо/, мезогромада /трудова колектив, інституція громадянського суспільства тощо/, макрогромада /громада в цілому як така/) (*соціальна ознака* – авт.), суспільна психіка (суспільна психологія) – а у підсумку, й муніципальна психологія, як її первинна і опорна форма, – виконує не тільки і не стільки екзистенційну (у практичній площині – авт.), скільки філософсько-світоглядну роль (у стратегічному розумінні – авт.), не зважаючи на те, що саме вона:

а) є прихованою, точніше сказати, неявною, внутрішньо-індивідуальною, інтимною сферою (формою) існування для кожної окремої людини (*суб'єктивно-духовна ознака* – авт.), а отже,

б) важко піддається вербальній артикуляції, бо виражається зовні не у вигляді дій, а саме як форма соціально значущих переживань людей (*суб'єктивно-індивідуальна ознака – авт.*), бо

в) базується на емоційно-чуттєвих реакціях людини відносно зовнішніх факторів /стимул-реакція/ (*інтераційно-поведінкова ознака – авт.*), що

г) збігаються, у подібних їм, повсякденно повторюваних ситуаціях їхньої спільної життєдіяльності – тобто, йдеться про типізацію, стереотипність відповідних практичних форм життєдіяльності людини (габітусів) в процесі реалізації нею своїх екзистенційних інтересів (*габітусно-типізована ознака – авт.*), отже

г') завдяки такої реакції людини на оточуюче середовище у вигляді відповідних поведінково-діяльнісних настанов, можна констатувати конотаційну змістовність та наповнення муніципальної психології (*конотаційно-змістовна ознака – авт.*).

Отже, роль профільної феноменології – муніципальної психології, у житті суспільства і держави, причому на всіх рівнях її існування, функціонування, застосування і реалізації, є вельми важливою та детермінує необхідність її дослідження.

Варто розуміти, що великий вплив на формування суспільної психіки (психології), а точніше, на формування муніципальної психології, враховуючи суто локальний характер її формування, ітерації її проявів і форм, – здійснює *комунікативна взаємодія людей-жителів і одночасно членів ТГ.*

Звідси необхідно зазначити, що суспільно-психологічні явища у поведінки конкретної людини, її груп та асоціацій (ентузіазм, страх, байдужість, ворожість) власними силами не володіють. Вони органічно вплетені у повсякденне життя суспільства, його інституцій та членів, тобто виникають і існують лише у процесі їх реальної діяльності, реального живого спілкування людей в межах системи комунікативної взаємодії на міжособистісному, груповому, колективному, інституційному рівнях.

Отже, саме така комунікативна взаємодія людей один з одним, з їх групами, в межах всієї ТГ, а також досвід спільного життя, – через набуття в результаті соціалізації індивідуального, групового та асоціативного атиюдного досвіду, – породжує у кожного індивіда загальні психологічні стани його відносин із навколишнім світом (типізовані зразки поведінки у вигляді габітусів як практичних форм життєдіяльності – авт.), формуючи на їх основі внутрішню культуру буття людини та простір її повсякденного існування в локальному соціумі. Звідси можна дізнатися про ці психологічні стани лише через відкриту поведінку людей, в якій ці стани виявляються. У цьому сенсі суспільна психологія виступає:

- по-перше, особливим станом існування розумів і настроїв людей;
- по-друге, такий стан формується в межах локального соціуму;
- по-третє, він формується в процесі повсякденної життєдіяльності людини;

- по-четверте, він характеризується генеральним і безроздільним емоційно-вольовим та інтелектуально-функціональним впливом на весь системний комплекс ціннісно-пізнавальних та поведінкових реакцій людей у процесі здійснення ними свого життєвого циклу.

Яскравим проявом важливості муніципальної психології виступає сформований процесуальний ланцюжок її формування, виникнення, розвитку і вдосконалення в загальному процесі існування і функціонування інституту локальної демократії у вигляді МСВ в державі, що має свій логічний розвиток. Цей ланцюжок включає в собі відповідні елементи, а саме:

I. *Людина-житель і одночасно член ТГ (а також її групи та асоціації)* – як носії муніципальної психології, а також суб'єкти її продукування, формування і реалізації, –

II. *муніципальна свідомість* (загальна), включаючи й муніципальну правову свідомість, а також їх форми – індивідуальна, групова та колективна муніципальна свідомість –

III. *муніципальна психіка* (муніципальна психологія) – її зазвичай можна розглядати як вид суспільної свідомості, що, по-перше, інтерпретується на індивідуальний, груповий і колективний рівні; по-друге, включає сукупність поглядів, почуттів, емоцій, ідей, теорій і компетенцій, а також уявлень і настанов, які характеризують ставлення людини, її груп та асоціацій до чинних чи бажаних проявів, явищ муніципальної реальності, форм і методів їх регулювання в межах локального соціуму; по-третє, об'єктивно супроводжує процеси становлення профільної свідомості та є її кінцевим результатом, – у вигляді формування, прояву і розвитку взаємодії її форм – індивідуальної, групової та колективної, а також її видів –

IV. *муніципальна культура*, що виступає логічним підсумком і результатом наявності муніципальної психології, що: по-перше, підкріплюється формуванням, наявністю та реалізацією системного комплексу відповідних поведінково-діяльнісних настанов; що, по-друге, виникають у повсякденному житті людини, її груп та асоціацій; мають, по-третє, типізований, стереотипний характер в своєму логістично-реалізаційному наповненні; що, по-четверте, детермінується однаковістю, аналогічністю екзистенційних настанов здійснення кожною людиною свого життєвого циклу, який, по-п'яте, проходить в межах ТГ; а також, по-шосте, в умовах МСВ; і, по-сьоме, в філософському стані повсякденності; –

V. *муніципалізм* – політико-ідеологічна та організаційно-правова феноменологія, що формується і базується на конституційно-правовому і законодавчому визнанні державою визначальної і провідної ролі і значення МСВ як природної самоврядної інституції у формуванні, існуванні і функціонуванні демократичної правової державності та в стабільному існуванні людини в локальному соціумі, де вона має можливість в практичній площині реалізовувати свій конституційно-правовий статус через відповідні конституційні

(муніципальні) права, свободи і обов'язки. Основоположною логістично-функціональною рисою муніципалізму виступає муніципалізація всіх сторін соціального та державного життя, а звідси формування, функціонування і розвиток, а у підсумку – наявність реальної феноменології муніципальної правової політики держави; –

VI. *муніципальна правова політика держави* – як сукупність організаційних та організаційно-правових принципів, методів, засобів, форм діяльності та взаємодії органів публічної влади держави, включаючи й органи місцевого самоврядування, та інших суб'єктів національного права держави, а також відповідного і досить широкого кола суб'єктів міжнародних відносин та міжнародного права (включаючи держави, міжнародні міждержавні та міжурядові організації, суб'єкти та інституційні структури громадянського суспільства зарубіжного та універсального рівнів, в тому числі підприємницькі і банківські структури тощо), що спрямована на вирішення питань легалізації та легітимації інституту МСВ в державі та вирішення завдань муніципалізації соціального і державного життя.

Отже, підсумовуючи формування та функціонування процесуального ланцюжка *«Людина-житель і одночасно член ТГ (а також її групи та асоціації) – муніципальна свідомість (загальна та видова) – муніципальна психіка (муніципальна психологія) – муніципальна культура – муніципалізм – муніципальна правова політика держави»*, можна зробити висновок, що муніципальна психологія виступає:

- по-перше, відповідною визначальною та основоположною ланкою в загальному процесі існування і функціонування інституту локальної демократії у вигляді МСВ в державі (*психічно-легалізаційний критерій* – авт.);

- по-друге, саме вона виступає іманентним елементом цього процесу, бо відсутність психічного (психологічного) супроводження і забезпечення наведених процесів формування муніципально-правової реальності без такого елемента є неможливим (*психічно-забезпечувальний критерій* – авт.);

- по-третє, саме вона виступає визначальною домінантою комплексних і системоутворюючих процесів комунікативної взаємодії всередині мікрогромади (родина), мезогромад (трудова колективи) і макророзміри (ТГ) (*психічно-комунікативний критерій* – авт.);

- по-четверте, предикатом формування муніципальної культури локального суспільства, її членів та суб'єктів, без наявності якого муніципально-правова реальність не може бути побудованою (*психічно-культурологічний критерій* – авт.);

- по-п'яте, саме вона виступає чуттєво-свідомою оцінкою всіх процесів, що відбуваються на локальному рівні соціуму, в межах ТГ, в умовах МСВ, в філософському стані повсякденності (*психічно-ідентифікаційний критерій* – авт.);

- по-шосте, вона фактично виступає «запускаючим» елементом досить складного і суперечливого, особливо в контексті його праксеологічного розуміння, процесу муніципалізації суспільного і державного життя (*психічно-тригерний критерій* – авт.), а звідси

- по-сьоме, ілюструє себе як найважливіший чинник формування і розвитку демократичної правової державності (*психічно-державотворчий критерій* – авт.), завдяки

- по-восьме, формуванню, визнанню, легалізації, легітимації, розвитку і вдосконаленню загальної феноменології муніципалізму (*психічно-телеологічний критерій* – авт.) та

- по-дев'яте, існуванню її каталізатора – муніципальної правової політики держави, як сукупності державних та муніципальних технологій, скерованих на муніципалізацію суспільного і державного життя (*психічно-технологічний критерій* – авт.), крім того,

- по-десяте, феноменологія муніципальної психології має суттєвий потенціал до модифікації (зміни, розвитку, вдосконалення тощо), що детермінована змінами політико-правових та соціально-економічних умов життя саме на локальному рівні соціуму, що знаходить свій прямий прояв в муніципально-правовій реальності, а також є прямим відображенням динамічних змін в державно-правовій реальності (*психічно-модернізаційний критерій* – авт.);

- по-одинадцять, феноменологія муніципальної психології, що базується на основі самоорганізації, – напряду сприяє формуванню колективних самоврядних типізованих форм поведінки людини, її груп та асоціацій, – що у підсумку сприяє як індивідуалізації, так й колективізації таких форм поведінки, на різницю від атомізації (індивідуальної автаркії) в суспільстві (*психічно-самоврядний критерій* – авт.).

Резюмуючи викладене вище, можна дійти наступних висновків:

- муніципальна культура виступає органічною та іманентною частиною загальної культури людини, її груп та асоціацій – вона безпосередньо пов'язана з повсякденною життєдіяльністю людини, її груп та асоціацій, що проходять на локальному рівні соціуму, в умовах місцевого самоврядування, в межах локальної територіальної людської спільноти (територіальної громади);

- системоутворюючим фактором муніципальної культури виступає атитюдно-габітусна структура соціалізації людини, її груп та асоціацій, що здійснюється в межах локального соціуму (громади), в умовах МСВ, в філософському стані повсякденності, та проявляється ззовні у вигляді появи, формування, функціонування, реалізації, розвитку та вдосконалення системного комплексу конституційних прав, свобод і обов'язків людини;

- отже, муніципальна культура володіє системним та телеологічним впливом на процес формування статусу людини в місцевому самоврядуванні, включаючи її правову форму, та детермінуючи формування профільного муніципально-правового статусу людини, а також її груп та асоціацій;

- процес формування видових характеристик муніципальної культури співпадає с процесом формування видових характеристик правового простору місцевого самоврядування;

- в межах муніципальної культури формується муніципальна правова культура людини (особистості), а також її груп та асоціацій, детермінуючи формування індивідуальної, групової та колективної (корпоративної) муніципальної правової культури;

- формування муніципальної культури в умовах демократичної правової державності виступає не тільки своєрідним культурологічним маркером такої феноменології державності, а й функціонує як могутній стратегічний тригер організаційної та організаційно-правової властивості щодо муніципалізації суспільного і державного життя, включаючи активний розвиток муніципального права, формування інституцій громадянського суспільства і муніципальної освіти населення, а також формування адекватної та оптимальної муніципальної правової політики держави;

- органікою появи муніципальної психології, як виду і суттєвого функціонально-статичного фактору суспільної психології – виступає муніципальна суспільна свідомість;

- звідси можна зробити спробу визначення та виокремлення завдань муніципальної психології в цікавому для нас і важливому для дослідження, що проводиться, аспекті – а саме в контексті інституціоналізації та розвитку муніципальної правової психології – до них, на наш погляд, відносяться такі:

- забезпечення обґрунтованості, дієвості й ефективності муніципальної правової свідомості;

- визначення критеріїв оцінки відповідності муніципальної психології (як виду і фактору соціальної психології), і особливо її правової форми, закономірностям і принципам правового розвитку МСВ в державі та ефективності і оптимальності його нормативно-правового регулювання;

- розробка найоптимальніших механізмів реалізації форм та видів муніципальної правової психології в контексті подальшого локального розвитку і вдосконалення муніципального життя;

- створення і використання єдиного понятійного апарату муніципальної психології, включаючи й муніципальну правову психологію;

- дослідження, пояснення відповідних правотворчих і правозастосовних рішень в контексті формування та реалізації настанов муніципальної правової психології, а також прогнозування як позитивних, так й негативних наслідків щодо застосування форм і видів муніципальної правової психології в процесі правового регулювання муніципального життя.

- муніципальна культура та муніципальна психологія виступають як іманентні та стратегічні складові елементи формування муніципальної свідомості жителів-членів територіальної громади, причому перша – лежить а

функціональній основі її формування та виникнення, а друга – виступає її поведінково-діяльнісною основою її функціонування, розвитку і вдосконалення.

Список використаних джерел

1. Конституція України: прийнята на п'ятій сесії Верховної Ради України 28 червня 2024 року. Відомості Верховної Ради України. 1996. №30. Ст. 141.
2. Anna Edlund & Siloni Günther (2018). Culture and the Municipality – A Love Story? Exploring what determines cultural spending decisions. Bachelor thesis, 32.
3. Баймуратов М., Кофман Б. (2024). Муніципальні свободи: до історико-психологічного визначення та розуміння в стратегічній системі прав і свобод людини. Collection of Scientific Papers «SCIENTIA», (February 23 2024; Amsterdam, Netherlands), 102–109. Retrieved from <https://previous.scientia.report/index.php/archive/article/view/1624>

ПРОБЛЕМНІ ПИТАННЯ ЩОДО ВИКЛИКУ ОСІБ ДО СКЛАДУ СУДУ ПРИСЯЖНИХ У КРИМІНАЛЬНОМУ ПРОВАДЖЕННІ

Берч Вероніка

к.ю.н., доцент

Кафедра Конституційного права та порівняльного правознавства
ДВНЗ «Ужгородський національний університет»

Параграф 2 Глави 30 КПК під назвою «Особливі порядки провадження в суді першої інстанції» регламентує специфіку здійснення провадження у суді присяжних. Процедура виклику присяжних відповідно до статті 385 виглядає таким чином:

1. Після призначення розгляду справи судом присяжних головуєчий суддя доручає секретарю судового засідання викликати сім присяжних, обраних Єдиною судовою інформаційно-комунікаційною системою або її відповідною підсистемою (модулем) з числа осіб, включених до списку присяжних.

2. Присяжному повинен бути вручений письмовий виклик під розписку не пізніше ніж за п'ять днів до судового засідання. У виклику мають бути вказані дата, час, місце судового засідання, права та обов'язки присяжного, перелік вимог до присяжних, підстави для звільнення від виконання обов'язків, наказ про обов'язкову явку, а також обов'язок присяжного (або особи, яка отримала виклик для передачі його присяжному) негайно повідомити суд про неможливість явки.

3. Роботодавець зобов'язаний звільнити присяжного від роботи на час виконання ним обов'язків зі здійснення правосуддя на підставі отриманого письмового виклику.

Зауважимо, що обов'язок присяжного або особи, яка отримала виклик, негайно повідомити суд про причини неможливості явки є складним для виконання і відповідно це може стати проблемою, якщо інформація не буде надана вчасно або якщо відсутність присяжного не буде достатньо обґрунтована. Окрім зазначеного, обробка викликів і забезпечення їхнього вручення може створювати адміністративні навантаження на судову систему. Складність у відслідковуванні статусу викликів і забезпеченні відповідності всіх вимог може вимагати додаткових ресурсів.

Відповідно до Положення про порядок функціонування окремих підсистем (модулів) Єдиної судової інформаційно-телекомунікаційної системи визначення присяжних здійснюється для розгляду кримінальних справ у суді першої інстанції та цивільних справ у порядку окремого провадження. Присяжні відбираються випадковим чином зі списку, дотримуючись принципу рівної ймовірності. Якщо присяжний перебуває у відпустці, тимчасово непрацездатний, у відрядженні або має інші обставини, які унеможливають його участь у справі в установлені строки, він не включається до випадкового відбору для цивільних справ за розпорядженням керівника апарату суду.

Автоматизована система виконує автоматичний відбір семи присяжних для кримінальних справ відповідно до Кримінального процесуального кодексу України. Якщо після виконання відповідних вимог кількість присяжних перевищує необхідну для участі в судовому провадженні, система вибирає трьох основних і двох запасних присяжних. Якщо ж кількість присяжних менша за потрібну, система добирає їх з залишків списку. У випадках, визначених Цивільним процесуальним кодексом України, система автоматично визначає двох присяжних з числа осіб, внесених до списку. При цьому виключаються ті присяжні, які вже брали участь у розгляді справ більше ніж один календарний місяць у поточному році або були виключені ухвалою суду. Результати відбору фіксуються у протоколі, що автоматично створюється системою [1].

На наш погляд, впровадження електронної системи для автоматичного створення, надсилання та відстеження викликів присяжних значно зменшить ймовірність помилок і затримок, крім того, такі системи повинні включати функції для автоматичної перевірки правильності даних і надсилання нагадувань. Як наслідок, використання електронних повідомлень допоможе зменшити адміністративне навантаження і пришвидшити процес виклику присяжних. Поряд із зазначеним, на виконання такої мети необхідно передбачити створення чітких протоколів для обробки викликів, розробити детальні процедури для вручення викликів та забезпечення їхнього отримання, зокрема, забезпечити перевірки та підтвердження доставки, а також зберігання документів про вручення підписаних підтверджень. Пропонуємо запровадження системи для автоматичного нагадування присяжним про дату та час засідання, а також про необхідність своєчасного повідомлення про причини можливого відсутності. Як

додатковий спосіб нагадування можна використовувати телефонні дзвінки або текстові повідомлення.

Також вбачаємо за доцільне розробку чітких рекомендацій і процедур для роботодавців, щоб полегшити процес звільнення присяжних від роботи і забезпечити їхню явку на засідання. У цьому контексті варто забезпечити організацію навчальних сесій або роз'яснювальних кампаній для роботодавців, щоб вони розуміли свою роль і відповідальність у цьому процесі.

Список використаних джерел

1. Положення про порядок функціонування окремих підсистем (модулів) Єдиної судової інформаційно-телекомунікаційної системи: Зі змінами відповідно до рішення Вищої ради правосуддя від 12 жовтня 2023 року №977/0/15-23. (2023).

СТРАТЕГІЯ ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ ЄВРОПЕЙСЬКОЇ СПІЛЬНОТИ В «ЦИФРОВОМУ КОМПАСІ ЄС»

Бочарова Наталія Василівна

доктор юридичних наук, професор

Шкабаро Вероніка Миколаївна

кандидат юридичних наук, доцент, завідувачка кафедри

Палєєва Юлія Сергіївна,

старший викладач

Кафедра права

Університет імені Альфреда Нобеля

м. Дніпро, Україна

Набуття Україною у червні 2022 р. статусу офіційного кандидата на вступ до ЄС актуалізує питання вивчення досвіду Європейського Союзу у створенні сучасної правової бази цифровізації та цифрової трансформації, з'ясування світоглядних та наукових підходів до побудови інформаційного суспільства.

Загально визнано, що інтернет являє собою одночасно технічну і соціальну систему, побудовану на взаємодії і спілкуванні людей. Межі використання інтернету постійно розширюються і у поняття «інтернет майбутнього» входить, крім нинішнього Інтернету людей (Internet of People, IoP), ще й Інтернет речей (Internet of Things, IoT), Інтернет медіаконтенту (Internet of Media, IoM), Інтернет сервісів (Internet of Services, IoS). Запровадження комп'ютерів та нових інформаційних технологій у всі сфери життя суспільства - від економіки, політики, культури до повсякденного спілкування людей викликає докорінні зміни суспільства, його цифрову трансформацію.

В останні роки в усьому світі, на думку вчених, простежується «каскад

цифрового регулювання», яке матиме вирішальне значення для розвитку цифровізації соціуму протягом багатьох років і десятиліть»[1]. Уряди, технологічні компанії та цифрові громадяни (користувачі інтернету, які відповідально і етично використовують цифрові технології) роблять важливий вибір, який сформує майбутній дух цифрового суспільства та визначить суть цифрової економіки.

Важливе значення для регулювання процесів цифрової трансформації ЄС мав документ стратегічної спрямованості *Цифровий компас: європейський шлях до цифрового десятиліття*, який визначав напрямки цифровізації до 2030 р. [2].

Методологічною засадою процесів цифрової трансформації були названі «цифрові права та принципи для європейців». Права та цінності ЄС є основою людиноцентричного підходу ЄС до цифрових технологій. Вони повинні повністю відображатися в онлайн-просторі, як і в реальному світі. Комісії пропонувалося розробити структуру цифрових принципів, таких як доступ до високоякісного зв'язку, достатніх цифрових навичок, державних послуг, справедливих і недискримінаційних онлайн-послуг і, загалом, для забезпечення однакових прав які застосовуються офлайн, можуть повністю бути реалізовані онлайн. Ці принципи мали обговорюватися під час широких суспільних дебатів і можуть бути закріплені в урочистій міжінституційній декларації між Європейським Парламентом, Радою та Комісією. Вони будуть спиратися на *Європейський стовп соціальних прав* [3] і доповнюватиме його. Комісія пропонувала відстежувати в щорічному *Євробарометрі*, чи вважають європейці, що їхні цифрові права поважаються. Оскільки цифрова трансформація створює глобальні виклики, ЄС працюватиме над просуванням свого позитивного та орієнтованого на людину цифрового порядку денного в рамках міжнародних організацій і через міцні міжнародні цифрові партнерства.

Восени 2021 р. *Цифровий компас* був конкретизован у політичній програмі *Шлях до цифрового десятиліття*. Програма спрямована на забезпечення того, щоб Європейський Союз досягнув своїх цілей та завдань із цифрової трансформації суспільства та економіки відповідно до цінностей ЄС, зміцнюючи цифрове лідерство ЄС та просуваючи орієнтовану на людину, інклюзивну та стійку цифрову політику, що розширює можливості громадян та бізнесу [4].

Політична програма *Цифрового десятиліття до 2030 року* встановлює щорічний цикл співпраці для досягнення спільних цілей і завдань. Ця структура управління базується на щорічному механізмі співпраці за участю Комісії та держав-членів. Механізм співпраці складається зі структурованої, прозорої та спільної системи моніторингу на основі *Індексу цифрової економіки та суспільства (DESI)* для вимірювання прогресу в досягненні кожної з цілей до 2030 року. Запланована підготовка щорічних звітів, у яких Комісія оцінює прогрес і дає рекомендації щодо дій. Кожні два роки готуються скориговані стратегічні дорожні карти *Цифрового десятиліття*, в яких держави-члени окреслюють прийняті або заплановані дії для досягнення цілей до 2030 року.

Комісія розробила так звані траєкторії на рівні ЄС. Базові траєкторії окреслюють, як ЄС розвиватиметься відповідно до поточних тенденцій, а прогнозовані траєкторії окреслюють шлях, яким має йти щорічний прогрес для досягнення цілей до 2030 року.

Різниця між прогнозованими тенденціями та ідеальним шляхом дозволить Комісії відслідковувати розрив у необхідних зусиллях (to monitor the gap in the effort needed).

Комісія перегляне цільові показники до 2026 року, щоб проаналізувати технологічні, економічні та соціальні зміни.

Щоб досягти цифрових цілей Європейська Комісія прискорить і сприятиме запуску багатонаціональних проектів, великомасштабних проектів, які жодна держава-член не може розробити самостійно.

Ці проекти можуть:

- поєднати інвестиції з бюджету ЄС, у тому числі з Фонду відновлення та стійкості, держав-членів та приватного сектору,
- усунути прогалини у визначених критичних можливостях ЄС,
- підтримувати принципи взаємопов'язаного, сумісного та безпечного єдиного цифрового ринку.

Комісія визначила початковий список багатонаціональних проектів. Цей список включає сфери для інвестицій, такі як інфраструктура даних, процесори з низьким енергоспоживанням, зв'язок 5G, високопродуктивні обчислення, безпечний квантовий зв'язок, державне управління, блокчейн, центри цифрових інновацій, цифрові навички та кібербезпека.

Дослідження специфіки виробленого у Європейському Союзі підходу до регулювання цифрового переходу свідчить, що він базується на прагненні поставити людей у центр цифрової трансформації, включає посилення на цифровий суверенітет, повагу до основних прав, верховенство права та демократію, інклюзивність, доступність, рівність, сталість, стійкість, безпеку, покращення якості життя, доступність послуг, і повагу до прав і прагнень кожного. Цей досвід повинен вивчатися і враховуватися Україною на шляху євроінтеграції.

Список використаних джерел

1. Mitrou L. (2017). The General Data Protection Regulation: A Law for the Digital Age?. In: Synodinou, TE., Jougleux, P., Markou, C., Prastitou, T. (eds) EU Internet Law. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-319-64955-9_2 URL: https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-64955-9_2
2. Communication: "2030 Digital Compass: the European way for the Digital Decade". URL: https://commission.europa.eu/document/e2aa7a8e-f3d1-45d6-a115-bab5177f2dc2_en?prefLang=ru
3. The European Pillar of Social Rights. URL: <https://www.eurohealthnet.eu/publication/the-european-pillar-of-social-rights-a-key-vehicle-to-improving-health-for-all/?gclid=Cj0KCQiAnrOtBhDIARIsAFsSe51Zi-9F2PIu5g8UwbDHx>

4. Proposal for a DECISION OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL establishing the 2030 Policy Programme “Path to the Digital Decade” COM /2021/574 final URL: [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX %3A52021PC0574](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A52021PC0574)

МЕДІАЦІЯ В НОТАРІАТІ

Пасічник Ярослав Сергійович

кандидат юридичних наук, доцент
завідувач кафедри правових та інформаційних технологій
Хмельницький інститут соціальних технологій
Університету «Україна»

У сучасних правовідносинах, незважаючи на досить високий рівень правового регулювання, виникає значна кількість прогалин, спірних ситуацій, питань, колізій і, навіть, конфліктів. Це часто призводить до невизнання, оспорення і порушення прав, свобод і законних інтересів фізичних і юридичних осіб, держави.

Протягом останніх десятиліть набув свого науково-теоретичного розвитку, а нещодавно був законодавчо закріплений альтернативний метод врегулювання правових спорів між різноманітними суб'єктами – медіація (посередництво), зокрема, медіація у сфері нотаріальної діяльності.

Медіація (лат. «mediati», англ. «mediation») – посередництво) є одним із найбільш ефективних інструментів, який з давніх часів застосовується у міждержавних та внутрішньодержавних відносинах, що здійснюється шляхом залученням третьої нейтральної особи чи сторони, яка покликана сприяти налагодженню комунікації між конфліктуючими сторонами та досягненню угоди.

Така практика відповідає положенню статті 124 Конституції України, якою встановлено, що законом може бути визначений обов'язковий досудовий порядок урегулювання спору.

Медіація може застосовуватися як на міжнародно-правовому, так і на національно-правовому рівнях.

21 травня 2008 року Європейським Союзом було прийнято Директиву 2008/52/ЄС Європейського Парламенту та Ради Європейського Союзу, метою якої є спрощення доступу до методів альтернативного врегулювання спорів і сприяння мирному вирішенню спорів через стимулювання використання медіації та забезпечення збалансованих взаємовідносин між медіацією й судовим провадженням [1].

Пунктом 8 Преамбули до Директиви передбачається, що її положення мають застосовуватися тільки до медіації у міжнародних спорах, але ніщо не

повинно заважати Державам-членам застосовувати наведені положення також у внутрішніх медіаційних процесах.

07 серпня 2019 року України було підписано Конвенцію Організації Об'єднаних Націй про Міжнародні угоди про врегулювання спорів за результатами медіації (Сінгапурська конвенція про медіацію).

16 листопада 2021 року Верховною Радою України прийнято Закон України «Про медіацію». Цей Закон визначає правові засади та порядок проведення медіації як позасудової процедури врегулювання конфлікту (спору), принципи медіації, статус медіатора, вимоги до його підготовки та інші питання, пов'язані з цією процедурою [2].

Відповідно до статті 1 Закону України «Про медіацію» «Визначення термінів» медіатор – спеціально підготовлена нейтральна, незалежна, неупереджена фізична особа, яка проводить медіацію. Медіація – позасудова добровільна, конфіденційна, структурована процедура, під час якої сторони за допомогою медіатора (медіаторів) намагаються запобігти виникненню або врегулювати конфлікт (спір) шляхом переговорів.

Крім того, цим Законом внесені зміни до Закону України «Про нотаріат», зокрема, частину третю статті 1 доповнити другим реченням такого змісту: «Нотаріуси можуть проводити медіацію у порядку, визначеному законом, за умови проходження ними базової підготовки медіатора»; частину четверту статті 3 після слова «крім» доповнити словами «виконання функції медіатора».

Главу 1 Закону України «Про нотаріат» доповнено статтею 16-1 такого змісту: «Стаття 16-1. Медіація в нотаріаті. Нотаріальна палата України здійснює підготовку нотаріусів у сфері медіації, веде та оприлюднює реєстри нотаріусів, які пройшли підготовку у сфері медіації» [3].

Наказом Міністерства юстиції України від 02.08.2023 № 2765/5 «Про внесення змін до Правил професійної етики нотаріусів України» відповідно до статті 2-1 Закону України «Про нотаріат», пунктів 3, 10 Положення про Міністерство юстиції України, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 02 липня 2014 року № 228, внесено до абзацу другого розділу XIII Правил професійної етики нотаріусів України, затверджених наказом Міністерства юстиції України від 07 червня 2021 року № 2039/5, зареєстрованих в Міністерстві юстиції України 07 червня 2021 року за № 759/36381, такі зміни: після слова «крім» доповнити словами «виконання функції медіатора» [4].

Таким чином, було доповнено перелік видів діяльності (оплачуваної роботи), яку може здійснювати нотаріус, в частині виконання функції медіатора.

Виконання нотаріусом функцій медіації чітко узгоджується з одним з найголовніших обов'язків нотаріуса відповідно до статті 5 Закону України «Про нотаріат», а саме сприянню фізичним та юридичним особам у здійсненні їх прав та захисті законних інтересів, роз'ясненні права і обов'язки, попередженні про наслідки вчинюваних нотаріальних дій для того, щоб юридична необізнаність не могла бути використана їм на шкоду.

Слід зазначити, що Міжнародний союз нотаріату та Міжнародна асоціація суддів підписали договір про співпрацю у сфері позасудового врегулювання із залученням нотаріату. Сторони домовилися продовжувати обмін інформацією щодо позасудового врегулювання з метою звільнення судів від низки неконфліктних завдань та підвищення ефективності відправлення правосуддя.

Зокрема, планується спільно розробити рекомендації для органів державної влади, спрямовані на запобігання та зменшення навантаження на суди, зокрема, шляхом визначення завдань та питань, які можуть бути предметом передачі повноважень від судді до нотаріуса.

Окрім того, Міжнародний союз нотаріату за результатами симпозіуму, проведеного у м. Бразиліа 09 листопада 2023 року на тему позасудового врегулювання, розробив Рекомендації «Щодо можливості передачі або розподілу підсудності між суддею та нотаріусом у неконфліктних справах».

Нотаріат є найбільш придатним органом для того, щоб виступати альтернативою судів у неконфліктних справах, – йдеться у документі.

При цьому, відзначається близькість професій нотаріуса та судді (з точки зору їх статусу, підготовки, етики, дисципліни тощо), закріплену Європейським судом з прав людини, який у рішенні у справі «Ана Іоніта проти Румунії» від 21 березня 2017 року назвав нотаріусів «мировими суддями» [5].

Оскільки нотаріус є висококваліфікованим фахівцем у галузі права; державною посадовою особою, призначеною і підконтрольною державі, яка надає автентичності правочинам і договорам, що містяться в документах, які вона оформляє, носієм публічної влади.

А також тому, що він виконує свої обов'язки неупереджено та незалежно; несе відповідальність за юридичну ефективність своїх дій; сприяє через правову визначеність, яку він забезпечує, належному здійсненню правосуддя та підтриманню суспільного миру.

О.М. Моїсеєнко справедливо зазначає, що медіація як засіб розв'язання приватноправових спорів, що виникають із цивільних, комерційних (господарських) та сімейних правовідносин, може використовуватися поза організаційним механізмом Європейського Союзу на основі норм права Європейського Союзу в рамках національних юрисдикцій. Прийняті на рівні права ЄС норми слугують засобом гармонізації національного законодавства шляхом узгодження основних підходів щодо використання зазначеного механізму для розв'язання приватноправових спорів як у межах національної юрисдикції, а також транскордонних спорів за участі суб'єктів, що є резидентами різних держав-членів. Зазначені норми спрямовані на зближення національного законодавства у забезпеченні кращого доступу до правосуддя як частини політики Європейського Союзу у сфері простору свободи, безпеки та справедливості, що охоплює доступ як до судових, так і позасудових засобів вирішення спорів, серед яких важливе місце відведено медіації [6, с. 171-172].

Враховуючи викладене, актуальність успішного врегулювання спірних правовідносин, зокрема, у сфері нотаріальної діяльності, за допомогою засобів медіації об'єктивно вимагає постійного вдосконалення і практичного впровадження у практичну діяльність фахівців, що дасть змогу ефективно врегулювати спірні ситуації.

Список використаних джерел

1. Директива 2008/52/ЄС Європейського Парламенту та Ради Європейського Союзу від 21 травня 2008 року. URL: <https://ukrmediation.com.ua/images/DOCS/Model-documents/mediation-directive-ukr.pdf>
2. Про медіацію: Закон України від 16.11.2021. Відомості Верховної Ради України. 2022. № 7. Ст. 51.
3. Про нотаріат: Закон України від 02.09.1993. Відомості Верховної Ради України. 1993. № 39. Ст. 383.
4. Наказ Міністерства юстиції України від 02.08.2023 № 2765/5 «Про внесення змін до Правил професійної етики нотаріусів України». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1301-23#Text>
5. Нотаріальна палата України. URL: <https://npu.ua/wp-content/uploads/2023/12/mslnsud.pdf>
6. Моїсеєнко О.М. Міжнародно-правові стандарти медіації та їхня імплементація у Європейському Союзі. Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису. Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю 293 «Міжнародне право». Харків : Національний юридичний університет імені Ярослава Мудрого, Міністерство освіти і науки України, 2023. 220 с.

Section: Management, Public Administration and Administration

ОПІР ЗМІНАМ ТА ШЛЯХИ ЙОГО ПОДОЛАННЯ ЯК БАЗИС ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ОРГАНІЗАЦІЙ

Носач Дарина

здобувачка вищої освіти

Бай Сергій Іванович

доктор економічних наук, професор

Завідувач кафедри менеджменту

Державний торговельно-економічний університет, Україна

Анотація. Стаття присвячена дослідженню причин опору змінам в організаціях та підходів до подолання цього опору. На основі теоретичних поглядів американських дослідників аналізуються основні фактори, що викликають опір змінам, та пропонуються методи їх подолання. У статті також розглядаються як особисті, так і організаційні бар'єри, що перешкоджають ефективному впровадженню змін.

The article is dedicated to exploring the causes of resistance to change in organizations and approaches to overcoming this resistance. Based on the theoretical views of American researchers, the main factors that cause resistance to change are analyzed, and methods for overcoming them are proposed. The article also examines both personal and organizational barriers that hinder the effective implementation of changes.

Ключові слова: управління змінами, опір змінам, організаційні бар'єри, методи подолання опору, організаційні зміни.

Введення. У сучасних умовах швидких змін зовнішнього середовища організації постійно стикаються з необхідністю впровадження нововведень та адаптації до нових умов. Проте процес змін часто супроводжується значним опором з боку працівників та організаційних структур. Вивчення причин цього опору та пошук ефективних методів його подолання є важливим завданням для забезпечення успішної реалізації змін.

Мета та задачі дослідження. Визначити основні причини опору змінам в організаціях та аналіз ефективних підходів до його подолання, зокрема, шляхом використання комбінованих методів управління змінами.

Результати дослідження і їх обговорення. У світі, де зміни в ринкових умовах, технологіях та регуляторних вимогах відбуваються з безпрецедентною швидкістю, організації стикаються з необхідністю постійної адаптації для збереження конкурентоспроможності. За даними дослідження McKinsey &

Company, лише 30% організацій успішно реалізують свої програми змін, тоді як 70% зазнають невдачі через різні фактори, серед яких одним із найважливіших є опір з боку співробітників.

Опір змінам є серйозною проблемою: згідно з опитуванням, проведеним Harvard Business Review, близько 62% керівників відзначають, що опір працівників є основною причиною невдачі змін у їхніх організаціях. Це свідчить про те, що успішне управління опором стає ключовим фактором для практиків і дослідників, які прагнуть розробити ефективні стратегії змін.

Незважаючи на усвідомлену необхідність змін, опір з боку співробітників може суттєво ускладнити цей процес. Наприклад, дослідження Prosci показує, що проекти, де опір змінам був ефективно подоланий, мають на 22% вищі шанси на успіх, ніж ті, де цим аспектом знехтували. Це робить питання управління опором надзвичайно актуальним для сучасних організацій, які прагнуть досягти своїх стратегічних цілей в умовах постійних змін.

Одним із основних чинників є технологічні інновації, які часто супроводжуються значним рівнем опору з боку працівників. Впровадження нових технологій може викликати побоювання щодо необхідності освоєння нових навичок, а також страх перед можливими змінами в структурі робочих місць. Це підкреслює важливість розробки ефективних стратегій для управління опором, щоб забезпечити успішне інтегрування нововведень без втрат продуктивності та мотивації.

Крім того, культурні та соціальні фактори також грають важливу роль у формуванні опору змінам. Організаційна культура та соціальні норми можуть бути перешкодою на шляху до успішного впровадження змін, оскільки співробітники можуть опиратися змінам, які суперечать їхнім усталеним уявленням і цінностям. Врахування цих аспектів є критичним для створення середовища, яке сприяє адаптації та інноваціям.

Таким чином, розуміння причин і механізмів опору змінам, а також розробка ефективних стратегій для його подолання, є ключовими завданнями для організацій, які прагнуть успішно впроваджувати нововведення та забезпечувати довготривалий розвиток.

Дослідник [4] виділяє ряд причин, які зумовлюють опір змінам. Серед них можна назвати:

- Психологічні фактори: страх невідомого, потреба у стабільності, загроза втрати соціальних зв'язків та статусу, а також сумніви у власних можливостях адаптуватися до нових умов.
- Соціальні фактори: опір змінам може бути обумовлений груповими нормами та цінностями, а також побоюванням втрати впливу чи авторитету в колективі.
- Організаційні фактори: відсутність прозорості комунікації, недостатня залученість співробітників до процесу змін, а також брак необхідних ресурсів можуть сприяти виникненню опору.

- Особливе місце серед причин опору займає символічний страх. Навіть незначні зміни можуть сприйматися як загроза існуючим уявленням про організацію, особливо якщо вони пов'язані з втратою символів статусу або приналежності до певної групи [4].

Таким чином, розуміння багатогранних причин опору змінам є важливим для розробки ефективних стратегій управління, що дозволяють знизити рівень опору і забезпечити успішне впровадження змін в організації. Урахування психологічних, соціальних, організаційних факторів та символічного страху дозволяє створити комплексний підхід до управління змінами, що забезпечує більшу ймовірність успішної трансформації і підтримки стабільності в організації.

На нашу думку, для успішного управління змінами необхідно враховувати всі ці фактори та розробляти відповідні стратегії. Це може включати в себе прозору комунікацію, що передбачає забезпечення співробітників повною та достовірною інформацією про зміни. Важливим аспектом є залучення співробітників до процесу прийняття рішень та впровадження змін, що сприяє підвищенню їхньої зацікавленості та підтримки нововведень.

Організації часто стикаються з внутрішніми бар'єрами, які ускладнюють процес впровадження змін. Однією з основних проблем є структурна інертність, що обумовлена складними організаційними структурами та усталеними соціальними нормами. Ці фактори створюють значний опір змінам, адже будь-яка нова ініціатива повинна подолати інерцію існуючої системи.

Взаємозалежність підсистем також грає важливу роль: зміни в одній частині організації можуть негативно вплинути на інші, що викликає необхідність синхронізації всіх компонентів системи для забезпечення гармонійного функціонування.

Політичні фактори є ще одним важливим аспектом, адже перерозподіл повноважень і ресурсів внаслідок змін може викликати опір з боку груп, які побоюються втрати своїх привілеїв або впливу. Минулий негативний досвід також може мати значний вплив, оскільки негативні результати попередніх проектів змін можуть знизити довіру до нових ініціатив і спонукати співробітників до пасивності.

Нарешті, зовнішній тиск, пов'язаний із змінами, нав'язаними зовнішніми консультантами, часто зустрічає опір з боку співробітників, які можуть сприймати ці зміни як загрозу своїй автономії [4].

Визначено три основні категорії, які лежать в основі негативного ставлення до організаційних трансформацій.

Перша категорія — когнітивний дисонанс, який проявляється у вигляді протидії змінам через неповне розуміння їхніх цілей, сумніви щодо ефективності або очікування негативних наслідків. Цей тип опору базується на раціональних міркуваннях та оцінках.

Друга категорія — афективна реакція, що включає емоційні реакції, такі як страх перед невідомістю, тривога щодо майбутнього або невдоволення стилем управління, які можуть призвести до негативного ставлення до змін. Цей тип опору пов'язаний з особистими переживаннями та емоційним дискомфортом.

Третя категорія — соціальна адаптація, при якій співробітники можуть протистояти змінам через побоювання втрати соціального статусу, зміни в міжособистісних стосунках або порушення існуючих норм та цінностей. Цей тип опору пов'язаний з потребою в соціальній стабільності та передбачуваності [2].

Таким чином, негативне ставлення до організаційних змін є багатовимірним явищем, що включає як раціональні, так і емоційні компоненти. Розуміння цих категорій є ключовим для розробки ефективних стратегій управління змінами та мінімізації опору.

Відповідно до цієї типології він рекомендує наступні методи подолання опору змінам (рис.1).

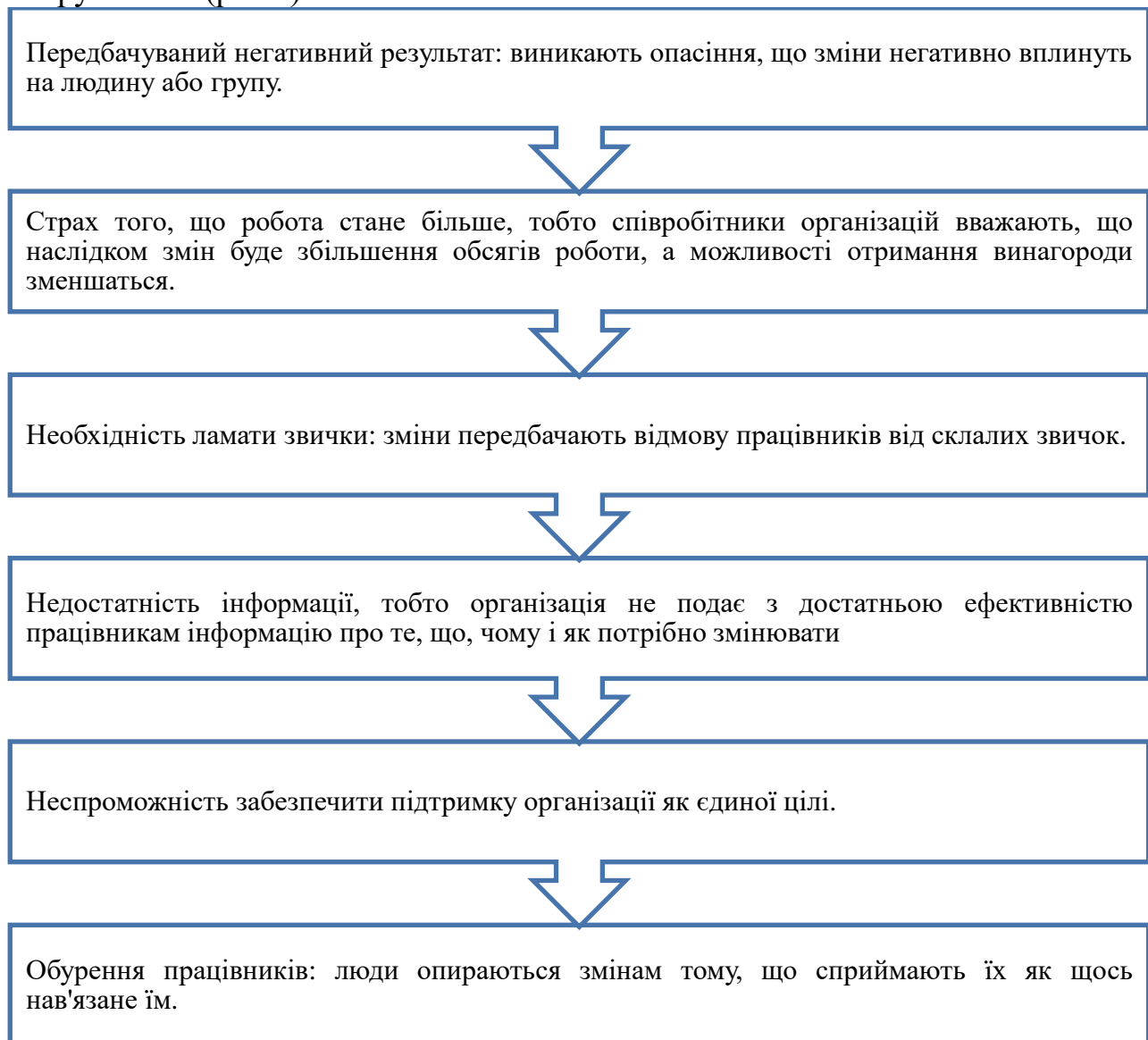


Рис 1. - Причини опору змінам в організації

*дані сформовано [2]

Далі можна визначити два основні підходи до подолання опору змінам, а також розглянути основні стратегії реалізації планів.

Перший підхід до подолання опору змінам акцентується на комунікаційній стратегії. Цей підхід передбачає активне інформування співробітників про мету і переваги змін, а також забезпечення прозорості і двосторонньої комунікації. Важливим аспектом є надання чіткої інформації про те, як зміни вплинуть на індивідуальні ролі і загальну організаційну структуру. Завдяки цьому підходу зменшується рівень невизначеності та страху, що сприяє зниженню опору.

Другий підхід фокусується на участі співробітників у процесі змін. Залучення працівників до планування і реалізації змін не тільки підвищує їхню зацікавленість, але й дозволяє врахувати їхні потреби і побоювання. Це також сприяє формуванню почуття власності і відповідальності за результати змін, що значно знижує рівень опору.

По-перше, важливим є створення чіткої і зрозумілої візії змін, яка повинна бути підтримана всіма рівнями організації.

По-друге, необхідно забезпечити відповідний рівень ресурсів і підтримки для здійснення змін.

По-третє, формування довіри через відкриту комунікацію і підтримку з боку керівництва є критичним для успіху процесу.

По-четверте, активне залучення ключових осіб і лідерів думок може сприяти зниженню опору і підвищенню прийняття змін.

По-п'яте, важливо забезпечити навчання і розвиток навичок співробітників для адаптації до нових умов.

По-шосте, створення механізмів для отримання зворотного зв'язку та оперативне реагування на побоювання співробітників також є важливим фактором.

По-сьоме, важливо забезпечити стабільність і підтримку протягом всього процесу змін, щоб уникнути додаткового стресу та невизначеності.

Нарешті, забезпечення адекватної мотивації і заохочень для співробітників, які активно підтримують зміни, може суттєво сприяти успішному впровадженню нововведень.

Таким чином, ефективне подолання опору змінам передбачає комплексний підхід, що включає як комунікаційні стратегії, так і участь співробітників, разом з реалізацією ключових факторів успіху.

При будь-яких змінах необхідно враховувати потреби, схильності та надії тих, кого торкнуться зміни. Перед тим, як прийняти участь у процесі змін, людина повинна бачити певний особистий вигравш, який вона отримає в результаті цих змін, тоді вона майже напевно буде виявляти опір зміні.

Пропонується кілька методів для подолання опору змінам [1].

По-перше, інформування та спілкування передбачає забезпечення співробітників повною і точною інформацією про зміни, що сприяє розумінню і зменшенню невизначеності.

По-друге, участь і ввічкненість включає залучення співробітників до процесу прийняття рішень та реалізації змін, що підвищує їхню зацікавленість і підтримку нововведень.

По-третє, допомога та підтримка полягає в наданні співробітникам необхідної підтримки, ресурсів і навчання для ефективної адаптації до нових умов.

По-четверте, переговори та угоди включають досягнення угод з ключовими групами для зменшення опору і забезпечення співпраці.

По-п'яте, маніпуляції та кооптація передбачають використання стратегій впливу на важливих осіб або груп для забезпечення підтримки змін.

Нарешті, відкритий і неявний примусовий вплив може включати як пряме застосування примусу через офіційні накази, так і непрямий натиск через соціальні або організаційні механізми. Ці методи можуть бути використані окремо або в комбінації для ефективного управління опором і забезпечення успішного впровадження змін.

Важливо відзначити, що найбільш поширеною помилкою менеджерів є використання лише одного або обмеженого числа підходів незалежно від ситуації. Згідно з результатами досліджень, успішна реалізація характеризується двома особливостями: менеджери використовують комбінації цих підходів, враховуючи їх переваги та недоліки, і реалістично оцінюють ситуацію.

1. General Motors (GM) – Опір до реструктуризації

General Motors, одна з найбільших автомобільних компаній у світі, стикнулася з серйозним опором змінам під час фінансової кризи 2008 року. Компанія мала серйозні проблеми з прибутковістю та продуктивністю, що вимагало значної реструктуризації. Опір походив не лише від робітників, а й від профспілок, оскільки зміни включали скорочення робочих місць, зміни в зарплатах і пільгах. За даними на 2009 рік, GM повідомила про чисті збитки в розмірі \$30,9 млрд, що стало одним з найбільших збитків в історії компанії.

GM змогла відновитися від кризи завдяки успішній реструктуризації, в рамках якої компанія отримала підтримку уряду США у вигляді допомоги в розмірі \$49,5 млрд. Хоча компанія стикалася з опором з боку працівників і профспілок, залучення зацікавлених сторін до процесу прийняття рішень та прозоре спілкування допомогли пом'якшити цей опір. Як показало дослідження, опір реструктуризації на ранніх стадіях може збільшити витрати на реалізацію змін на 20-30% і затримати їх впровадження на кілька років.

2. Kodak – Опір цифровим технологіям

Kodak, яка була лідером на ринку плівкової фотографії, стикнулася з серйозним опором до переходу на цифрові технології. Багато працівників і менеджери не хотіли змінювати свої підходи до бізнесу, оскільки компанія отримувала значні прибутки від продажу плівки. У 1996 році прибуток компанії досяг \$16 млрд, але незважаючи на це, впровадження цифрових технологій було

відкладене. Цей опір відбувався на всіх рівнях організації, включаючи менеджмент, який боявся, що нові технології скоротять їхній ринок.

В результаті, коли до 2005 року цифрові камери захопили понад 80% ринку, Kodak втратила більшу частину своєї ринкової частки і в 2012 році оголосила про банкрутство. Це підкреслює важливість швидкої адаптації до ринкових змін: за оцінками експертів, зволікання з цифровою трансформацією коштувало компанії понад \$10 млрд потенційних прибутків.

3. British Airways – Опір до злиття та скорочень

Під час злиття з іншими авіакомпаніями та реструктуризації в 1990-х роках, British Airways стикнулася з сильним опором від своїх працівників. Компанія скорочувала витрати, звільняла персонал і змінювала корпоративну культуру. Працівники, особливо в технічних відділах, побоювалися втрати роботи та зниження соціальних гарантій. Під час злиття з Air France у 1993 році, British Airways скоротила близько 23% свого персоналу, що стало найбільшим скороченням в історії компанії.

Завдяки стратегії поетапної реорганізації та програмам підтримки працівників, включаючи навчання та перекваліфікацію, компанія змогла успішно впоратися з опором. За оцінками, витрати на ці програми становили близько £200 млн, але завдяки модернізації своїх операцій, British Airways змогла збільшити свій прибуток на 15% в перші три роки після завершення реорганізації.

Аналізуючи досвід компаній General Motors, Kodak та British Airways, можна зробити кілька важливих висновків:

1. Значення адаптивності та швидкості реакції на зміни: Успішна реалізація змін вимагає готовності компанії адаптуватися до нових умов ринку та швидко реагувати на виклики. Як видно з прикладу Kodak, навіть лідер ринку може швидко втратити свої позиції, якщо не адаптується до технологічних інновацій. Водночас, оперативні дії General Motors під час кризи дозволили компанії уникнути банкрутства та відновити свою конкурентоспроможність.

2. Ефективне управління опором до змін: Опір змінам є природним явищем, яке може істотно ускладнити та сповільнити процеси реструктуризації. Однак досвід General Motors і British Airways показує, що залучення працівників до процесу прийняття рішень, прозора комунікація та підтримка у вигляді програм перекваліфікації здатні знизити рівень опору та полегшити впровадження змін.

3. Ціна зволікання: Як продемонстрував випадок з Kodak, зволікання з прийняттям рішень може мати катастрофічні наслідки для компанії. В умовах швидко змінюваного ринку, зокрема технологічних інновацій, затягування з адаптацією може призвести до втрати ринкової частки та фінансових втрат.

4. Необхідність стратегічного планування: Впровадження змін має базуватися на чіткій стратегії, яка враховує всі можливі ризики та витрати. Як показує досвід British Airways, поетапний підхід до змін разом з ефективним плануванням може

допомогти компанії залишатися конкурентоспроможною навіть у складних умовах.

Таким чином, успіх у реалізації змін значною мірою залежить від здатності компанії ефективно управляти опором, швидко адаптуватися до нових умов та планувати свої дії з урахуванням можливих ризиків і витрат. Це підкреслює важливість комплексного підходу до управління змінами, який поєднує стратегічне бачення та оперативне реагування.

Загалом, подолання опору змінам є важливим базисом для підвищення ефективності організацій. Правильне управління процесом змін, що включає врахування індивідуальних потреб та ефективну комунікацію, дозволяє не лише знизити негативний вплив опору, але й перетворити його на джерело інновацій та розвитку. В умовах постійних змін організації, які успішно долають опір, здатні швидше адаптуватися до нових викликів та підвищувати свою конкурентоспроможність на ринку.

Висновки. Опір змінам може значно ускладнювати впровадження нововведень і знижувати загальну ефективність організації. Основними причинами опору є страх перед невідомим, економічні побоювання, незручності, загроза втрати статусу та компетентності, а також структурні бар'єри на рівні організації. Для успішного подолання опору необхідно розробити комплексний підхід, який враховуватиме як організаційні цілі, так і потреби працівників. Важливими елементами цього підходу є активне залучення працівників до процесу змін, ефективна комунікація, надання необхідних ресурсів для адаптації та відкритий діалог між керівництвом і працівниками. Управління змінами, яке орієнтоване на подолання опору, сприяє не лише успішній реалізації нововведень, але й підвищенню загальної ефективності організації, її здатності швидко адаптуватися до нових викликів та підтримувати конкурентоспроможність на ринку.

Отже, опір змінам на підприємствах є невід'ємною частиною будь-якого процесу трансформації, і його не можна ігнорувати чи недооцінювати. Вивчення прикладів таких компаній, як General Motors, Kodak та British Airways, показує, що ефективно управління опором вимагає комплексного підходу, заснованого на прозорій комунікації, залученні працівників до процесу змін та інвестиціях у їхнє навчання. Проте варто пам'ятати, що кожна організація має унікальні особливості, і жодна модель не є універсальною. У подальшому дослідженні необхідно детальніше розглянути вплив організаційної культури, психологічних факторів і зовнішніх умов на процес опору, що дозволить розробити гнучкіші й адаптивніші стратегії для успішної трансформації компаній.

Список використаних джерел

1. Арєф'єва О.В. Процес реагування організаційної структури управління на зміни у зовнішньому середовищі. // Актуальні проблеми економіки. — 2018. — № 4. — С. 114- 122.

2. Воронков Д.К. Управління змінами на підприємстві: теорія та прикладні аспекти: монографія. Східноукр. нац. ун-т ім.В. Даля / Д.К. Воронков. Х. : ІНЖЕК, — 340 с.
3. Коттер, Дж., Шлезінгер, Л. Методи подолання опору змінам. // Менеджмент змін: Теорія і практика. — Л.: Літопис, 2017. — С. 98–115.
4. Люльов О.В., Моргуненко Р.М.. Теоретичні підходи до визначення економічної категорії «зміни підприємства». // Механізм регулювання економіки, 2015. — № 1. — С. 38-44.
5. Тарасюк Г.М. Управління змінами в системі управління підприємством. // Вісник Житомирського державного технологічного університету. Серія Економічні науки, 2010. — № 2 (52). — С. 287–291.
6. Турчіна С.Г. Управління змінами в контексті стратегічного розвитку підприємств. Вісник Сумського національного аграрного університету. // Серія: Економіка і менеджмент, 2016. — Вип. 1. — С. 11-15.
7. Хеллер, С. Організаційні бар'єри та причини негативного ставлення до змін. // Вісник сучасного менеджменту, 2020. — № 3. — С. 45–57.
8. Хьюз, Е. Фактори успіху в подоланні опору змінам. // Журнал організаційного розвитку, 2018. — № 4. — С. 32–44.
9. Швїндіна Г.О. Теоретичні та практичні аспекти організаційних змін на підприємстві. // Бізнес Інформ, 2016. — № 11. — С. 354-359.
10. Armstrong, M.A Handbook of Human Resource Management Practice (10th ed.). — London: Kogan Page, 2006. — 287. p.

ГРАНТОВИЙ КОНСАЛТИНГ В УКРАЇНІ: ТЕОРЕТИЧНІ ТА ПРАКТИЧНІ АСПЕКТИ

Ткачова Світлана Сергіївна

к. е. н., доцент

Кафедра менеджменту, бізнесу і адміністрування
Державний біотехнологічний університет, Україна

Повномасштабна російська війна проти України та її руйнівні наслідки призвели до підвищення уваги до пошуку джерел фінансування для проєктів відновлення та розвитку України під час війни та у післявоєнний період. Одним з найпопулярніших і найперспективніших джерел фінансування у теперішній час вважається грантове фінансування. Кількість публікацій, присвячених теоретичним і практичним аспектам грантового фінансування, постійно зростає. Паралельно з такою тематикою зростає й інтерес до грантового консалтингу.

Грант (від англ. grant – безоплатна позичка) – це різновид цільового фінансування, тобто певна сума коштів, що надається на чітко окреслених умовах [1]. Грант також визначають як кошти, що надаються на безповоротній

основі некомерційним організаціям/фізичним особам на реалізацію соціальних проєктів, благодійних програм, проведення досліджень та на інші суспільно корисні цілі [2]. Гранти – це сукупність фінансових засобів, які надаються безповоротно на реалізацію проєктів. Отримати грант можуть некомерційні установи або фізичні особи для реалізації соціального проєкту, благодійної програми, проведення наукових досліджень, навчання або підвищення кваліфікації. Загалом, гранти надаються на суспільно корисні цілі з обов’язковим етапом звітування щодо їх використання. Гранти є найпоширенішим інструментом фінансування проєктів через донорські організації [3]. З наведених визначень експертів та практиків є зрозумілими основні характеристики грантів.

За оцінкою експертів, грантову підтримку від різноманітних донорів Україна отримувала з часів проголошення незалежності. Тоді найсуттєвішу допомогу країна отримувала від Сполучених Штатів Америки. На початку 2000-х рр. перше місце в грантовій підтримці займав Європейський Союз. Такі країни, як: Канада, Нідерланди, Велика Британія, Японія, ФРН, Швеція та Швейцарія також допомагали Україні у вигляді численних грантових програм. Увага приділялася питанням розбудови інфраструктури в Україні та наближення її до європейських стандартів. Грантерами переважно виступали державні органи. Надавалися також малі та середні гранти для демократизації суспільства, забезпечення сталого зростання, підвищення рівня й поліпшення умов життя людей у регіонах, підтримки екологічної безпеки, відродження культури, духовності тощо. З 2014 р. з’явилися суттєві грантові можливості для підтримки євроінтеграційних процесів, активізації та розвитку громадянського суспільства, впровадження реформ із децентралізації. Починаючи з лютого 2022 р., міжнародні партнери спрямовують масштабну фінансову підтримку у вигляді грантів на відновлення держави, інфраструктури, відбудову країни та допомогу всім, хто постраждав від російської агресії [4]. Увага грантодавців в цей час змістилася у бік допомоги українського бізнесу [5].

За статистикою, із 100 заявок, поданих на грантовий конкурс, перемагають лише 4-5 [5]. Це свідчить про необхідність підвищення якості заявок, ретельну підготовку та комунікації з професійними консультантами для отримання позитивного результату. Саме тому зростає попит на грантовий консалтинг.

Консалтинг (від англ. to consult – консультувати, радити) полягає у наданні кваліфікованими фахівцями клієнтові на контрактній основі незалежних і об’єктивних порад та технічної допомоги з метою сприяння у справі виявлення, ідентифікації та діагностування наявних проблем, пошуку їх оптимального вирішення, методології розроблення і впровадження рекомендацій та практичної реалізації заходів, спрямованих на здійснення конструктивних змін щодо поліпшення використання існуючих можливостей для досягнення найбільшого ефекту функціонування.

Грантовий консалтинг – це можливість залучити кошти на реалізацію проєктів від українських та міжнародних організацій, що адмініструють грантові

програми в країні [6].

Актуальність питань, пов'язаних з можливістю отримання грантів, велика кількість міжнародних та національних грантових програм, популяризація прикладів перемог у грантових конкурсах та успішної реалізації проєктів сприяють зростанню пропозицій з боку українських консалтингових компаній щодо надання послуг грантового консалтингу.

Одним з лідерів ринку є консалтингова компанія «Центр розвитку «Час змін», створена у 2019 р. Спеціалізацією компанії є грантовий консалтинг – повний спектр послуг від пошуку гранту до подачі на конкурс. У компанії працює більше 30 фахівців, які допомогли клієнтам отримати понад €27,3 млн. «З початком великої війни, коли грантова підтримка зросла в десятки разів, компанія була готова надавати якісні послуги з розробки проєктів на грантові програми» [5]. У 2023 р. Центр розвитку «Час змін» переміг у конкурсі «Знак якості» та посів перше місце в Національному рейтингу підприємств, що надають послуги грантового консалтингу в Україні. 9 з 10 підготовлених за рік компанією заявок виграли гранти [5]. Компанія активно декларує свою місію, яка полягає у просуванні культури залучення грантових ресурсів в Україні, в тому, щоб зробити цей процес легким і доступним [7].

Аналіз грантового консалтингу Центру розвитку «Час змін» за методологією його проведення, дозволив відмітити, що здійснюється експертне, процесне, навчальне та інтегроване консультування. В якості експертного консалтингу пропонується консультування клієнтів з питань залучення грантових ресурсів, надання порад щодо підбору актуальних грантових конкурсів. Процесне консультування реалізується через написання грантових заявок для бізнесу, стартапів, громадських, соціальних та екологічних проєктів «під ключ». Навчальне консультування реалізується за допомогою різних форм. Так, флагманом послуг компанія називає власний онлайн-курс «Написання грантових проєктів» (у теперішній час – Школи грантознавства), який проводиться з метою навчання представників громадськості, бізнесу, місцевого самоврядування, освітян щодо здійснення пошуку актуальних конкурсів, розробки «виграшних» грантових заявок. Компанія проводить активну інформаційно-роз'яснювальну роботу про гранти у соціальних мережах та на власному youtube-каналі «Час змін» [8], реалізовує просвітницьку діяльність у власних виданнях: Порадник “Гранти для початківців. 100 запитань та відповідей”, Посібник “Як отримати грант”, Посібник про гранти для ветеранів, Каталог фондів. Також під індивідуальні запити замовників компанія організовує форуми, круглі столи за участю грантодавців та навчальні заходи на тему грантових можливостей. Центр розвитку «Час змін» є офіційним партнером програми “Активні громадяни”, що підтримується Британською Радою. Завдяки навчальному консультуванню, «Центр розвитку «Час змін» прийняв активну участь у формуванні ринку фахівців грантового консалтингу в Україні. Школа з написання грантових проєктів підготувала понад 1700 грантрайтерів, кращі з

яких отримали запрошення працювати в компанії. З 2020 р. випускниками Школи залучено €100 млн грантових коштів [7]. Інтегроване консультування успішно реалізується через поєднання різних форм експертного, процесного та навчального консультування під час роботи з замовниками, а також шляхом створення нових підходів.

Необхідно відмітити про важливість значного впливу на лідерство на ринку та розвиток бренду «Центру розвитку «Час змін» стратегічного лідерства та особистого бренду директорки компанії Мар'яни Кобеля-Звір, яке проявляється через авторство та особисту участь у всіх вищезазначених видах грантового консультування і проектах компанії. Також заслуговує на увагу авторство значної кількості наукових публікацій за грантовою тематикою за останні декілька років [9]. Директорка консалтингової компанії є експерткою у сфері грантових можливостей, інфлуенсеркою у сфері грантів, має 20-ти річний досвід роботи із залучення коштів на соціальні, культурні, медіа, громадські та бізнес-проекти.

Отже, аналіз теоретичних і практичних аспектів розвитку грантового консалтингу в Україні дозволив зробити висновок про те, що він є перспективним напрямом розвитку як управлінського консультування, так і сфери консалтингу в цілому.

Список використаних джерел

1. Мікрогрант від держави для створення власного бізнесу. URL: https://wiki.legalaid.gov.ua/index.php?title=Мікрогрант_від_держави_для_створення_власного_бізнесу&oldid=48886 (дата звернення 28.08.2024).
2. Усе про гранти: що це таке, хто може отримати та як залучити + поради від beetroot academy. URL: <https://it-kharkiv.com/use-pro-granty-beetroot/> (дата звернення 28.08.2024).
3. Гранти. URL: <https://chaszmin.com.ua/granty/> (дата звернення 28.08.2024).
4. Гранти - це легко. URL: <https://ua.korrespondent.net/business/4507278-hranty-tse-lehko> (дата звернення 28.08.2024).
5. «Гранти для бізнесу в умовах війни може отримати кожен», – Мар'яна Кобеля-Звір, директорка Центру «ЧАС ЗМІН». URL: forbes.ua/ru/money/granti-dlya-biznesu-v-umovakh-viyni-mozhe-otrimati-kozhen-maryana-kobelya-zvir-direktorka-tsentru-chas-zmin-13022024-19129 (дата звернення 28.08.2024).
6. Грантовий консалтинг. URL: <https://bisc.org.ua/services/ppv-knowledge-networks/grantovyj-konsaltyng.html#:~:text=> (дата звернення 28.08.2024).
7. Центр розвитку «Час змін». Офіційний сайт. <https://chaszmin.com.ua/> (дата звернення 28.08.2024).
8. Ютуб-канал «Час змін». URL: https://www.youtube.com/channel/UC4_bA_Jzi6_zOgAc9iKj-iw (дата звернення 28.08.2024).
9. Кобеля-Звір М.Я. URL: <https://scholar.google.com.ua/citations?user=p3KHzu4AAAAJ&hl=uk> (дата звернення 28.08.2024).

ПЕРЕВАГИ ТА НЕДОЛІКИ РОЗВИТКУ БІЗНЕСУ З ВИКОРИСТАННЯМ ДОГОВОРУ ФРАНШИЗИ

Гудима Ольга

к.е.н., доцент

Кафедра підприємництва, менеджменту організацій і логістики
Запорізький національний університет, Україна

Оскільки ведення бізнесу за договором франшизи застосовується протягом досить довгого часу, склалося кілька різних видів франшиз. Вони можуть відрізнятися за рівнем залучення в управління бізнесом з боку франчайзера, формою оплати договору франшизи, за місцем виготовлення продукції, яку реалізує франчайзі і т.д.

При виборі виду франшизи необхідно оцінити свої фінансові можливості, амбіції та досвід ведення бізнесу. У будь-якому випадку, при такому різноманітті типів франшиз вихід завжди знайдеться - навіть для тих, хто має невеликий стартовий капітал і досвід.

Співпраця між власником бренду та невеликою компанією має особливості, що визначаються сферою діяльності. Залежно від сфери діяльності існують чотири види франчайзингу (табл.1).

Таблиця 1 Види франчайзингу залежно від сфери діяльності

№	Види	Характеристика
1.	Виробничий франчайзинг	Компанія, що має у власності запатентовану технологію виробництва товару, передає декларацію про випуск, реалізацію продукції під своїм фірмовим брендом. Крім того, фірма передає сировину, ексклюзивні інгредієнти, які виготовляють тільки нею за секретною технологією.
2.	Товарний франчайзинг	Використовується у сфері торгівлі. Невелика фірма здійснює продаж товару, виробленого під відомою маркою. У договорі франчайзингу чітко прописується технологія реалізації, асортимент магазину, правила користування популярною маркою
3.	Сервісний франчайзинг	Окремий підприємець отримує право надавати певні послуги під відомою маркою. Франчайзер забезпечує обладнанням, рекламною підтримкою, рекламною технологією. Крім того, «старша» компанія контролює діяльність «молодшої» фірми
4.	Франчайзинг бізнесу	Окремий підприємець отримує ліцензію на провадження певної діяльності. У документах прописується загальна концепція, даються інструкції щодо підготовки співробітників, їхнього зовнішнього вигляду, оформлення приміщення. Договір франчайзингу регламентує рекламну політику, ведення звітності, відносини з постачальниками

**дані сформовано автором*

Робота за схемою франчайзингу найбільш поширена у таких сферах, як:

- громадське харчування;
- програмні продукти;
- готельно-туристичний бізнес [3, с. 110].

Розглянемо переваги та недоліки українського бізнесу з франшизи.

Є п'ять головних переваг франчайзингу в Україні для покупця франшизи:

1) Мінімальний ризик під час бізнесу.

Коли підприємець вирішує розпочати свій бізнес, завжди існує ймовірність провалу – може бути невірно оцінена привабливість товару чи послуги для споживачів тощо. Однак у випадку з франшизами таке практично неможливо - адже підприємець-початківець отримує повну інструкцію з розвитку успішного бізнесу.

В результаті, якщо все зробити відповідно до інструкцій, прибуток не забариться. Шлях, який має пройти франчайзі, вже був пройдений до нього власником торгової марки – і він гарантовано принесе дохід.

2) Впізнаваність торгової марки.

Чимало коштів, якщо компанія створюється «з нуля», йде на її розкручування та рекламу бренду. Коли йдеться про франшизу, такі витрати не будуть потрібні - адже торгова марка вже добре відома потенційним споживачам товару чи послуги. У цьому випадку компанія вже має позитивну репутацію, тому під час роботи франчайзі може використати образ, який вже завоював довіру людей та відомий на ринку.

3) Швидке отримання прибутку.

Оскільки відпадає необхідність у рекламі та часу на розкручування компанії, перший прибуток буде отримано дуже скоро після відкриття підприємства за договором франшизи.

4) Мінімальні витрати на рекламні кампанії.

Лева частка витрат при відкритті будь-якої компанії посідає на рекламу. Крім того, не так просто знайти справді добрих фахівців, які зможуть залучити до компанії максимальну кількість споживачів. Більше того, успіх чи банкрутство фірми багато в чому визначається тим, наскільки вона може утримувати своїх клієнтів.

Договір франшизи дозволяє уникнути всіх цих витрат та головного болю для бізнесмена. Франчайзери забезпечують своїх франчайзі повним пакетом документів для відкриття та ведення бізнесу, і до цього пакету входять повні рекомендації щодо ведення успішних рекламних кампаній та різноманітних заходів [1, с. 91].

5) Можливість отримання підтримки та проходження навчання.

Зазвичай, починаючи власний бізнес, людина виявляється віч-на-віч із цією ситуацією. Йому нема в кого попросити допомоги чи поради. При укладанні договору комерційної концесії все інакше – в успіху франчайзі зацікавлений не лише він сам, а й власник торгової мережі. Саме тому франчайзі отримає максимальну підтримку та, при необхідності, пройде повне навчання. У

результаті він зможе успішно вести свій бізнес та отримувати бажані доходи.

Крім того, більшість франчайзерів пропонують постійне курування та допомогу кваліфікованих юристів у тих ситуаціях, коли така допомога необхідна.

Таким чином, за повної підтримки з боку франчайзера бізнес розвиватиметься дуже швидко, і франчайзі отримуватиме прибуток. Але є й недоліки відкриття бізнесу з франшизи.

До недоліків бізнесу з франшизи можна віднести:

1) Відсутність можливості «самостійного маневру».

Як правило, всі дії підприємця-початківця суворо регламентовані, і він повинен дотримуватися правил і кодексів, якими забезпечив його франчайзер. У бізнесмена немає можливості виявляти свою креативність при веденні своєї справи – він має все узгоджувати із власником торгової марки.

2) Необхідність здійснювати періодичні платежі чи закуповувати товари та устаткування.

Якщо підприємець працює не за договором франшизи, то весь дохід він може залишати собі і витратити так, як забажає необхідним. А франчайзі повинен здійснювати періодичні платежі (як правило, раз на місяць) та, у деяких випадках, закуповувати товари чи обладнання у власника торгової марки. Це – додаткові витрати, які потрібно буде віднімати з доходів протягом усього терміну дії договору франшизи.

3) Висока ціна на франшизи.

Незважаючи на те, що створення власного бізнесу за договором франшизи набагато простіше ніж без цього договору, франшизи коштують чимало. Це особливо стосується відомих та розкручених брендів та майстер-франшиз.

4) Контроль із боку власника торгової марки.

Не кожному підприємцю сподобається, що кожен крок хтось контролює. А уникнути цього контролю при покупці франшизи неможливо. Франчайзер контролюватиме всі бізнес-процеси, щоб переконатися, що франчайзі робить все можливе для отримання максимального прибутку з бізнесу.

5) Неможливість застосування творчого підходу.

Самостійно вибирати напрямок розвитку свого бізнесу або виявляти креатив при розробці маркетингових та інших програм франчайзі не має права. Він повинен чітко дотримуватися програми розвитку, запропонованої франчайзером.

Таким чином, франчайзинг, як і будь-які інші форми бізнесу, має не тільки переваги. Вартість укладання договору франшизи може бути різною.

Ціна залежить від кількох факторів:

- розкрученості торгової марки;
- виду франшизи (наприклад, майстер-франшиза завжди коштує набагато дорожче, ніж стандартна франшиза - але й доходи приносить великі);
- амбіцій власника торгової марки.

Крім того, потрібно враховувати паушальні та періодичні виплати на користь франчайзера – їх також можна віднести до витрат на франшизу.

Є франшизи, які коштують порівняно недорого, не вимагають дуже великих матеріальних вкладень на стартовому етапі, але цілком вигідні для власного бізнесу.

А є й такі, як, наприклад, франшиза ресторану швидкого харчування KFC, де початковий внесок становить від 47 тис. доларів, а інвестиції від 700 тис. доларів [2, с. 106].

Темпи розвитку франчайзингу в Україні відносно невеликі, порівняно з розвиненими країнами, і його розвиток на території України відбувається нерівномірно. Причин тому кілька:

- недосконалість законодавства: відсутність у Цивільному кодексі України такого поняття, як «франчайзинг», що суттєво ускладнює можливість кредитування франчайзі, а також зайва бюрократична регламентація бізнесу, ухиляння від податків, застосування «тіньових» операцій та корумпованість системи.

- нестабільність розвитку економіки України, відсутність через труднощі з кредитуванням у більшості підприємців – потенційних франчайзі необхідного стартового капіталу для входження у франчайзингову систему також накладають свій відбиток на розвиток франчайзингу.

- соціально-психологічні проблеми не є винятком: це відсутність вітчизняного досвіду, знань та страх провалу у суб'єктів франчайзингової системи - франчайзера та франчайзі; відсутність належної поваги до інтелектуальної власності; страх франчайзі втратити самостійність і власне «обличчя» підприємця та менеджера. На відміну від західної системи ведення бізнесу, українська система відрізняється серйозною інформаційною закритістю, де складно досягти довірчих відносин, які є невід'ємною складовою франчайзингу.

Таким чином, проблеми розвитку франчайзингу в Україні взаємопов'язані, і, незважаючи на те, що вони можуть вплинути на розвиток такої системи загалом, навіть за умов кризи франчайзинг є ефективним, мінімально ризикованим, малобюджетним, економічно перспективним бізнесом. Розширення франчайзингових систем в Україні спричиняє появу нових продуктів та послуг, залучення іноземних інвестицій в українську економіку, підвищення культури підприємницьких відносин, підвищення правової захищеності малого підприємництва, створення нових робочих місць, забезпечення зайнятості населення, насичення регіонів високоякісними товарами, послугами та сучасними управлінськими технологіями ведення бізнесу, збільшення рівня податкових надходжень та низку інших переваг.

Список використаних джерел

1. Бондаренко А. Ф. (2021). Франчайзинг як ефективний інструмент розвитку компанії. Вісник Сумського державного університету. Серія: Економіка. № 3. С. 87-93.
2. Голубка Д. С. (2022). Засади вдосконалення розвитку франчайзингового бізнесу в Україні. Економічний вісник Дніпровської політехніки. № 2. С. 104-110.
3. Микитюк О. П., Бенівська К. М. (2019). Особливості девелоперських послуг на ринку франчайзингу України. Інфраструктура ринку. Вип. 27. С. 108-113.

Section: Marketing and Advertising

USE OF DIGITAL TECHNOLOGIES IN PRODUCT POLICY TO CREATE SUSTAINABLE BRANDS

Chernobrovkina Svitlana

Ph.D., Associate Professor

Chernobrovkin Andrii

Postgraduate

Cao Lijuan

Master's Student

Department of Marketing

National Technical University "Kharkiv Politechnic Institute"

Kharkiv, Ukraine

In today's rapidly evolving digital landscape, the fusion of traditional marketing practices with cutting-edge technology has fundamentally reshaped how businesses develop, market, and sustain their brands. One of the most important areas of transformation is product policy, which refers to decisions related to product development, pricing, packaging, branding, and overall product lifecycle management. The introduction of digital technologies has provided new tools, platforms, and opportunities that help businesses build more resilient and sustainable brands.

In the digital age, businesses have unprecedented access to real-time consumer data and insights, thanks to technologies such as artificial intelligence (AI), big data analytics, and machine learning. These technologies allow companies to identify consumer preferences, predict trends, and adjust their product offerings more efficiently and accurately. This capability not only enhances the product's market fit but also contributes to the overall sustainability of the brand by ensuring its continued relevance in the marketplace.

Digital marketing transformation plays a significant role in this process. According to recent studies, integrating digital technologies into all aspects of marketing activities enhances efficiency, broadens reach, and better engages audiences. This transformation is ongoing, driven by changes in consumer behavior, technological innovations, and shifting market conditions [1].

Digitalization also opens doors to global markets, allowing brands to scale more easily while maintaining local relevance. For instance, digital platforms and e-commerce have made it easier for brands to enter new markets without significant overheads, enhancing their global brand presence.

Product development is at the core of product policy, and digital technologies have revolutionized how companies design and launch new products. Computer-aided design (CAD), 3D printing, and AI-based design tools enable faster prototyping, real-time feedback, and the ability to create customized products at scale. These

technologies significantly reduce development time and costs while allowing brands to be more agile in responding to market demands.

For example, Nike uses AI and 3D printing technologies to create custom footwear based on individual customer specifications. This type of product personalization not only caters to consumer desires but also enhances the brand's appeal, building a stronger, more sustainable relationship with customers who value exclusivity and personalization.

Furthermore, digital platforms facilitate collaboration between global teams, enabling more efficient product development cycles. Virtual reality (VR) and augmented reality (AR) tools allow designers and engineers to collaborate remotely, speeding up the development process while ensuring the quality and consistency of the product across different markets.

Several global brands have successfully integrated digital technologies into their product policy to create sustainable brands. Below are a few examples:

Patagonia – known for its commitment to environmental sustainability, Patagonia uses digital technologies to track the lifecycle of its products and minimize environmental impact. Through its “Worn Wear” initiative, the company encourages customers to recycle and repair their garments, reducing waste and promoting sustainability. Patagonia’s online platform offers detailed information about the environmental impact of each product, enhancing transparency and consumer trust.

Tesla – Tesla has embraced digital technologies to revolutionize the automotive industry, focusing on sustainable energy and product innovation. By utilizing AI and advanced manufacturing techniques, Tesla produces electric vehicles that are not only environmentally friendly but also meet the needs of a rapidly changing market. The company’s digital-first approach to product development and marketing has helped it build a brand synonymous with innovation and sustainability.

Unilever – Unilever has integrated digital tools into its product policy to enhance sustainability across its portfolio of brands. Through its Sustainable Living Plan, the company uses AI and data analytics to reduce waste in production and improve supply chain efficiency. Unilever also employs digital platforms to communicate its sustainability initiatives, engaging consumers in a dialogue about responsible consumption.

The integration of digital technologies into product policy offers brands a pathway to sustainability, both in terms of environmental responsibility and long-term market competitiveness. By leveraging tools such as AI, big data, blockchain, and digital marketing platforms, brands can create products that not only meet consumer needs but also align with broader societal goals around sustainability.

The Figure 1 illustrates the steady increase in the adoption of three digital technologies – big data, AI, and blockchain – by companies from 2018 to 2023. These technologies have become essential for businesses looking to enhance their product policy, optimize operations, and build sustainable brands. AI, in particular, has seen rapid growth as companies leverage it for product development and service innovation,

while blockchain and big data are being increasingly used for transparency, security, and analytics.

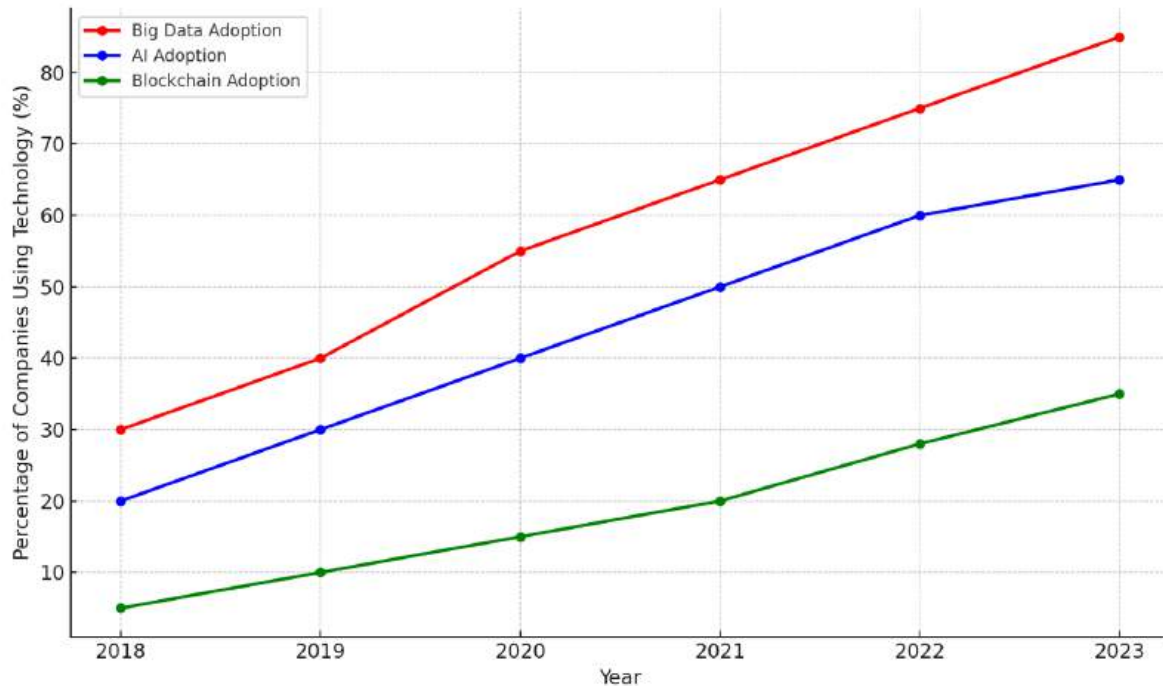


Figure 1. Growth of Digital Technology Usage in Product Policy (2018-2023)
**data generated [2-3].*

The largest increase in adoption has been observed in Big Data analytics, followed closely by AI, with Blockchain trailing behind but showing steady progress. This trend highlights the growing importance of data-driven insights and automation in shaping the future of business, while blockchain adoption is more niche but critical for security and transparency.

Companies that embrace these innovations not only remain competitive in a rapidly evolving marketplace but also build stronger relationships with consumers by aligning with global trends toward environmental responsibility and technological advancement. As digital transformation continues, brands must remain agile and innovative to capitalize on new opportunities for growth and sustainability in the digital age.

References

1. Chernobrovkina S. Digital marketing transformation in the era of digitization: from traditional methods to innovative practices / S. Chernobrovkina, A. Chernobrovkin // International scientific journal "internauka". Ser.; Economic Sciences : зб. наук. пр. / гол. ред. Д. І. Коваленко. – Київ : Видавничий дім "Інтернаука", 2024. – № 2. – 19 с.
2. AI Adoption: McKinsey Global AI Adoption Survey – URL: <https://www.mckinsey.com> (06.09.2024).
3. Top Artificial Intelligence Statistics: Trends, Facts for 2024 – URL: <https://bigdataanalyticsnews.com/artificial-intelligence-statistics/> (06.09.2024).

ЦИФРОВІ ІННОВАЦІЙНІ ТРЕНДИ В МАРКЕТИНГОВІЙ ДІЯЛЬНОСТІ МІЖНАРОДНИХ КОМПАНІЙ

Князева Тетяна
д.е.н., професор
Пересунько Михайло
аспірант
Кафедра маркетингу
Національний авіаційний університет, Україна

Цифрові бізнес-моделі мають довгу та бурхливу історію. Виникли на початку вісімдесятих, вони показали ейфоричний міжнародний ріст, який раптово припинився через вибух дот-комів. Оскільки фінансова криза вдарила по світовій економіці у 2008 році, інвестиції та формування політики зосередилися на іншому. У той же час успішні цифрові компанії перетворилися на цифрові багатонаціональні підприємства (DMNE) з глобальним клієнтським слідом і величезним політичним охопленням.

Цифрові компанії – це дуже динамічна група, яка на основі специфічних для фірми переваг у нематеріальних і цифрових активах, а також мережевих ефектів здатна досягти масштабу за короткий час і безперешкодно розширюватися за кордоном. Ці нові бізнес-моделі з обмеженим використанням активів порушують режими роботи та транскордонні процеси, впливаючи на стратегії розвитку економік приймаючих країн у таких важливих сферах політики, як оподаткування та створення робочих місць.

У жвавій сфері міжнародної торгівлі здатність до адаптації є синонімом виживання. 2023 рік та перша половина 2024 року знаменують собою епоху безпрецедентних змін, з цифровими інноваціями, економічними перебудовами та еволюцією поведінки споживачів, які керують курсом ринку. Для глобальних підприємств освоєння цих змін є не просто стратегією зростання, а необхідністю для збереження актуальності.

1. Інновації змінюють глобальний бізнес. Цифрова революція знаходиться в авангарді змін, суттєво впливаючи на те, як функціонують підприємства та продають себе на ринку. Поява платформ електронної комерції та соціальних медіа знищила традиційні межі ринку, зробивши доступність і присутність в Інтернеті критично важливими для успіху. Наприклад, технологія блокчейн забезпечує прозорість транзакцій, підвищуючи довіру до транскордонної діяльності. Подібним чином Інтернет речей оптимізує управління ланцюгом поставок, надаючи інформацію про логістику в реальному часі та сприяючи глобальному партнерству.

2. Штучний інтелект в досконалості управління. Роль в аналізі даних і обслуговуванні клієнтів є прикладом ефективності та персоналізації. Такі

компанії, як Amazon, використовують штучний інтелект для прогнозової аналітики, покращуючи взаємодію з клієнтами та ефективність роботи. Крім того, оцінка ризиків у фінансових послугах за допомогою ШІ є прикладом того, як машинне навчання може покращити процеси прийняття рішень у міжнародних інвестиціях.

3. Захист цифрових активів. У цифрову епоху дані – це золото, і їх захист має першочергове значення. Кібербезпека є важливою інвестицією, необхідною для захисту даних компанії та клієнтів від злому. Покращені протоколи безпеки, такі як двофакторна автентифікація та блокчейн, зміцнюють довіру між компаніями та споживачами. Такі компанії, як CyberGuard360, надають рішення, які зміцнюють цифрові інфраструктури, необхідні для компаній, які обробляють конфіденційні міжнародні транзакції.

4. Розуміння динаміки світового ринку. Глобальна економіка – це екосистема, що постійно розвивається, на яку впливають зміни політики, лідери ринку та вподобання споживачів. Ринки, що розвиваються в Азії та Африці, пропонують прибуткові можливості, хоча й не позбавлені таких проблем, як коливання валют і різноманітність регуляторних ландшафтів. Такі компанії, як Starbucks і Netflix, скористалися цими змінами, адаптувавши свої стратегії, щоб залучити нову аудиторію, долаючи операційні перешкоди.

5. Культурний інтелект. Глобальна експансія полягає не лише в проникненні на ринок; мова йде про інтеграцію. Культурний інтелект має вирішальне значення для розробки стратегій, які відповідають місцевим настроям. Диверсифікація меню McDonald's у різних країнах є яскравим прикладом культурної чутливості, яка є життєво необхідною для створення глобального бренду, який поважає місцеву унікальність.

6. Комплаєнс і етика. Міжнародне підприємницьке право – це складна мережа місцевих і міжнародних норм. Відповідність не підлягає обговоренню, а етична поведінка є відмінною рисою бренду. Компанії повинні орієнтуватися в таких областях, як GDPR для захисту даних у Європі та різноманітних екологічних нормах. Такі фірми, як EY, пропонують комплексні послуги із забезпечення відповідності, які спрощують цю складність для компаній, які виходять за кордон.

7. Спільні підприємства: створення глобальних партнерств. Стратегічні альянси, злиття та поглинання мають ключове значення для глобального розширення бізнесу. Ці підприємства забезпечують вихід на ринок, розподіл ризиків і об'єднання ресурсів, що проявляється в успішних партнерствах, таких як Nissan-Renault. Така співпраця потребує прозорого спілкування та узгоджених цілей для досягнення взаємовигідних результатів.

Сфера міжнародного бізнесу – це територія безперервної еволюції, яка створює як виклики, так і можливості. Пильність, здатність до адаптації та прийняття обґрунтованих рішень є валютою успіху на цій глобальній арені. Оскільки ринок виходить за межі кордонів і цифрових просторів, компанії

повинні прийняти глобальне мислення, оснащене відповідними знаннями та стратегічним партнерством.

Наукове співтовариство визнало DMNE особливим випадком багатонаціонального підприємства з унікальними характеристиками, бізнес-моделями, процесами інтернаціоналізації та наслідками розвитку для економіки приймаючої країни. Цифровим компаніям рідко потрібно фізично інвестувати за кордоном, щоб вийти на нові ринки, і їхні активи зазвичай зосереджені в одному стратегічному місці. Крім того, DMNE часто генерують продажі не від клієнтів (тобто користувачів), а від рекламодавців, що ускладнює розподіл їхніх доходів у певному географічному місці. З цих причин традиційні вимірювання інтернаціоналізації можуть не повністю відобразити ступінь інтернаціоналізації (і важливості) DMNE. Здатність цифрових компаній порушувати зв'язок між доходами, отриманими за кордоном, і фізичною присутністю в економіці країни-господаря сприяє мінімізації податкових платежів і позбавляє багато економік-господарів важливих фінансових надходжень.

Список використаних джерел

1. Забаштанська Т. (2021) Маркетингові засади розвитку системи планування інновацій на підприємствах в умовах цифровізації. Проблеми і перспективи економіки та управління. № 4 (28). С. 153-162.
2. Князева Т.В., Ярмолюк О.Я., Борисенко О.С., Фісун Ю.В., Радченко О.А. (2024) Стратегічні напрями розвитку комплексних маркетингових технологій в умовах глобальної цифровізації ринків: монографія. К.: НАУ. 182 с.
3. Обіход С., Матвеев М., Бойко В. (2023) Digital-маркетинг в умовах цифровізації сучасних бізнес-процесів. Економіка та суспільство. Вип. №50. URL: <https://www.economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/2439>
4. Полях С. С. (2020). Сутність, інструменти та методи digital-маркетингу у сучасному бізнесі. Стратегія економічного розвитку України: зб. наук. праць, Вип. 46. С. 55–65.
5. Kniazieva T., Podolskyi R., Arakelova I., Dashko I., Mohylova A. (2023) Marketing technology in the context of digitalization: features and trends of Ukraine. *Economic Alternatives*, Issue 2, pp. 409-423. DOI: <https://doi.org/10.37075/EA.2023.2.10>

Section: Medicine

THE ISSUE OF INTEGRATION OF THE EDUCATION PROCESS OF DENTISTS AND CLINICAL PRACTICE

Iryna Marchenko

Candidate of Medical Sciences, Associate Professor

Iryna Tkachenko

Doctor of Medical Sciences, Professor

Marina Shundryk

Candidate of Medical Sciences, Associate Professor

Department of Propaedeutics of Therapeutic Dentistry

Poltava State Medical University

An important process is taking place in the field of health care of Ukraine - the construction of a qualitatively new system of standardization of medical care based on the development of clinical guidelines, clinical standards, unified medical protocols, local protocols of medical care founded on evidence-based medicine.

Ministry of Health of Ukraine and the state enterprise "State Expert Center of the Ministry of Health of Ukraine" in 2024 approved a new clinical guideline and standard of medical care for dental caries, which was developed by a authors due to analyzing prototypes for their compliance with the national resource and regulatory base, the possibility of implementation in Ukraine and financial support, the used terms and medical specialties, the list of drugs approved for use in Ukraine, other medical technologies and equipment, which ends with the justification of the measures necessary for the implementation of the provisions of clinical guidelines with a high level of evidence.

The primary task of institutions of higher education implementing the educational and professional program "Dentistry" is to update the curriculum taking into account the latest guidelines and its implementation into traditional clinical practice.

There are some discrepancies in modern and traditional approaches to caries severity assessment and terminology. Thus, the domestic school distinguishes 4 degrees of caries (initial, superficial, middle, deep) and represents initial caries as a non-cavitated lesion that develops within the enamel, a cavitated lesion of enamel is called superficial caries, middle caries is localized within the mantle dentin, and deep caries, respectively, in the near-pulpal. International System of Classification and Treatment of Caries ICCMS synthesizes radiographic and clinical evaluation for the classification of carious lesions using the combined ICDAS codes and divides caries into 3 main degrees severity: initial caries (ICDAS codes 1 and 2), moderate caries (ICDAS codes 3 and 4) and caries (ICDAS codes 5 and 6). Also, the course of caries in domestic textbooks is defined as acute and chronic, and ICCMS uses terms of lesions activity "likely active" or "likely inactive" caries. These discrepancies require clarification and preparation of

new training manuals, textbooks on "Therapeutic Dentistry", making changes to the "Step 2 Dentistry" database, etc. Given that today's graduate students are in their 3rd year of study, changes need to be made quickly within 6-12 months.

Fastest possible implementation of the new clinical guideline and standard of medical care "Dental caries" into the educational process and clinical practice is an urgent task for providers of educational services for the training of specialists of the second (master's) level of higher education in the field of knowledge 22 "Health care" according to educational - professional program "Dentistry".

Thus, the new guideline is a synthesis of information sources adapted for the health care system of Ukraine, based on the data of evidence-based medicine, and was chosen by the working group as an example of the best practice of providing medical care to patients with dental caries and the risk of its occurrence. Graduates of higher education in Ukraine will have more opportunities to quickly integrate into the international labor market, as they will possess the basic generally accepted approaches to diagnosis and providing qualified assistance to patients with the most common disease, which is dental caries.

Reference

1. Borysenko A.V. Dental caries. Pulpitis. Apical periodontitis. Oral sepsis / Edited by A.V.Borysenko: L.F. Sidelnikova, O.F.Nesun, Zh.I.Rakhniy, I.G.Dikova, Yu.G.Kolenko, L.V.Lynovytska etc.. - O.: Astro, 2015. - 314p.
2. Borysenko A.V. Operative Dentistry Endodontics in 2 volumes. volume 1. – K.: AUS Medicine Publishing, 2016. – 384 p.
3. CariesCare practice guide: consensus on evidence into practice. Stefania Martignon, Nigel B. Pitts, Guy Goffn, Marco Mazevet, Gail V. A. Douglas, J. Tim Newton, Svante Twetman, Christopher Deery, Sophie Doméjean, Anahita Jablonski-Momeni, Avijit Banerjee, Justine Kolker, David Ricketts, Ruth M. Santamaria. British dental journal, volume 227, No. 5, September 13, 2019. - P. 353-362.
4. Данилевський М.Ф., Борисенко А.В., Сідельникова Л.Ф., Несин О.Ф., Дікова І.Г. Терапевтична стоматологія. Карієс. Пульпіт. Періодонтит. Ротовий сепсис. Т.2. – 3-є вид. - Київ: ВСВ Медицина, 2020. - 592 с.
5. Expert consensus on dental caries management. Lei Cheng, Lu Zhang, Lin Yue, Junqi Ling, Mingwen Fan, Deqin Yang, Zhengwei Huang, Yumei Niu, Jianguo Liu, Jin Zhao, Yanhong Li, Bin Guo, Zhi Chen and Xuedong Zhou. International Journal of Oral Science. 2022. - P.1-8.
6. Карієс зубів. Клінічна настанова, заснована на доказах. ДП «Державний експертний центр МОЗ України». Київ, 2024. – 66 с. https://www.dec.gov.ua/wp-content/uploads/2024/05/2024_kn_kariyes_zubiv.pdf
7. Стандарт медичної допомоги. Карієс зубів. Наказ Міністерства охорони здоров'я України 23 травня 2024 року № 869. https://www.dec.gov.ua/wp-content/uploads/2024/05/smd_869_23052024.pdf

Section: Pedagogy, Philology and Linguistics

WAYS TO DEVELOP COMMUNICATION SKILLS IN PRESCHOOLERS

Natalia Mihăilescu

Ph.D., Associate Professor

State University „Bogdan Petriceicu Hasdeu” from Cahul,

Republic of Moldova

In the years spent by the child in kindergarten, under the influence of the child's educational process, there is a rapid assimilation of different aspects of the language; thus developing new functions and forms of language. Here the child talks more with other children about what he has seen, heard, done, thought. In this way, he gradually moves from situational language to contextual language (communication, which has a preponderant role over the former), and as the child explores the surrounding world, he goes more and more beyond the limits of experience by detaching himself from the influence of the present moment. The development of speech and the correct learning of language is a permanent concern of educators. In kindergarten, by going through the four groups, children acquire a wealth of knowledge, and speech becomes richer, clearer, more correct, ensuring the intense development of thinking. Thus, the entire instructive-educational experience in kindergarten attests to the possibility and usefulness of cultivating oral language, in close connection with speech development, performing pronunciation and expression exercises. The main emphasis in this regard is placed on communication activities, on free dialogue, on the formation of habits of orderly expression of thoughts, on the gradual acquisition of the grammatical structure of the language [1, p.10].

In order to promote the education of the verbal conduct of preschoolers, it is necessary that the educational activity is done in such a way that they are stimulated to actively participate in activities, both verbally and mentally. Taking into consideration the complexity of the pedagogical act of cultivating language and language through the educational process, it is necessary to exemplify, with the objectives to which we orient ourselves, the activity of enriching the vocabulary and forming a verbal conduct of preschool children. These objectives are:

- using the words and expressions learned, creatively, in personal combinations and combinations;
- cultivating the habit of correct use of the Romanian language [idem, p.28].

I think it is necessary to specify that the development of language and the assimilation of the mother tongue should not be seen as a task that belongs only to the Romanian language, but also to the activities included in this object of study. Both the lexical side and the semantic and grammatical side are achieved through all the activities and factors adjacent to the instructive-educational process. Starting from this

consideration, we must emphasize that the language spoken in ordinary life situations must be in accordance with the rules of the cultured language. In addition to this fundamental requirement, there are activities in the curriculum that directly support language development and vocabulary enrichment. The objectives set for each activity indicate the basic method, the ways and the ways that can be used.

Obviously, these boundaries should not be taken absolutely. As a rule, within the same activity, some methods alternate for well-known reasons. Thus, it is known that observing objects or reading from images are correlated with talking. One of the activities through which vocabulary is enriched and activated is observation. With its help, the preschooler forms some representations about the objects and phenomena of the objective world, with their appropriation with the relationships in which he finds himself; verbalizes the results of observation, expresses itself in terms appropriate to the cognitive content, fixes a specific terminology in its vocabulary.

The dominant objectives of memorization activities are both the development of the ability to memorize informational content and specific lexical and grammatical structures.

Conversations are activities aimed at forming the ability to participate in the dialogue limited by two people, then multiplied, and didactic games aim to evaluate the children's progress in lexical acquisitions. It is the role of the educator to suggest to the children, in relation to their age, those activities that capture their interest, to awaken their need to express themselves through the most precise mode of expression, verbal language. children are greedy for words, the sounds amuse them, but they weigh their role [2, p.40].

The problem of language at preschool age has been the subject of numerous studies and researches that have highlighted its importance in the process of the child's communication with the people around him, in the activity of knowledge, in the development of psychic processes, as well as in the development of reproductive speech in the process of communicating with those around him, so that the child can easily express his desires, impressions, thoughts, to render in an intelligible, fluent and logical way a story, a well-known fairy tale, an event or a fact lived, heard from others or imagined by him [idem, p.64].

Within the language education activities, in the 3-4 years of kindergarten, there is a development and improvement of language in phonetic, lexical and grammatical aspects. The improvement of the language of preschool children is of particular importance, both for the integration of children in school and for the development of the entire personality. Using language as a means of intellectual, moral, aesthetic education, the teacher develops the speech necessary for them in the process of communication and knowledge of the surrounding life and at the same time improves their expression, corrects pronunciation, enriches vocabulary and helps children to practically acquire the grammatical structure of the Romanian language. Language is a means of preserving and transmitting the treasure of science and culture, it is „the first great poem of a people” as Lucian Blaga said. As a social phenomenon, language is not static, immobile, it develops, enriches and becomes complicated not only from

the point of view of lexical and grammatical structure but also of its meaning and significance, manifesting itself as a system open to the multiple influences that act in its development. Language is the most precious treasure that children inherit from their parents, the most sacred deposit left by past generations and which must be preserved with holiness by the generations that receive it. It is the book of nobility, testimony of the nationality of a nation.

Stimulating oral communication in preschoolers is the main goal of the language education methodology, because the entire instructive-educational experience in kindergarten attests to the possibility and usefulness of cultivating oral language and communication skills, in close connection with the development of thinking operations, performing pronunciation, expression, conversation and storytelling exercises. The main emphasis in this regard is placed on communication activities, on free dialogue, on the formation of skills of orderly expression of thoughts, of gradual acquisition of the grammatical structure of the mother tongue.

The enrichment, clarification, fixation and activation of the vocabulary is done simultaneously with the acquisition of new knowledge and with their fixation at the level of each group. The emphasis is on the use of intuitive material that is appropriate and accessible to preschoolers. In order to achieve this goal in all common activities and at their choice, children must be involved in the act of verbalization. They always have as a model the verbal conduct of the teacher, and at home, of the parents and other adults around. The understanding of new words and expressions learned in various activities is fixed by activating them, asking children to use them in new contexts [3, p. 80].

The adherence of preschoolers to a correct speech, from a grammatical point of view, must be seen in relation to the formation of the habits of expressing their thoughts in a coherent and correct communication. Thus, the formation of dialogic speech skills, the expression in simple sentences, then in developed sentences, of thoughts, ideas, feelings, the correct formation of the plural, the agreement of the predicate with the subject and of the adjective with the noun is gradually taken into account at the level of each group; the correct use of verbal and nominal inflection, the knowledge and use in communication of the polite pronouns and the main inflexible parts of speech. The expressiveness of preschoolers' expression is also a main objective of speech development activities, a skill also acquired through storytelling activities, through reading from images, through memorization or didactic games. The degree of correctness and expressiveness of the preschoolers' expression depends on the acquisition of all the knowledge in the curriculum and the curriculum consciously, as well as the future school successes [idem, p.98].

Oral communication (regarding phonetics, lexicon, grammatical structures) aims at reference objectives (knowledge, abilities/attitudes) structured on preschool groups (small, medium, large). The development of oral expression skills aims to:

- building grammatically correct sentences;
- integrating new words into their own contexts;
- correct separation of words into syllables;

- Clear pronunciation of words and sounds;
- manifestation of the initiative for oral communication.
- This objective is also achieved through a variety of learning activities:
 - describing the characteristics of some objects;
 - dialogue on certain topics;
 - telling a series of facts and events;
 - exercises of correct construction of sentences according to given requirements;
 - didactic games (phonetic, grammatical, lexical);
 - exercises to intervene in the act of communication by expressing one's own opinions on a specific topic;
 - exercises on the use of formulas for addressing, maintaining and concluding a dialogue;
 - group conversations on a given topic, etc.

Most of these objectives relate to the literary text (epic or lyrical):

- retaining essential ideas;
- reproduction of the content of the text heard based on images, respecting the chronological order of actions;
- naming the characters and imitating their voice (if they are animals or birds) or reproducing the lines;
- knowing the meaning of words and using synonyms, antonyms and homonyms;
- initiative in oral communication;
- the use of the verb in various tenses as the nucleus of communication, supported by the other flexible and inflexible parts of speech (without naming them), in order to express themselves correctly in sentences, differentiated and evolutionary, from one group to another, from one age category to another [idem, p.112].

In the entire process of cultivating the communicative capacity in preschoolers, both through specific activities and during daily activities, the objectives provided in the Early Childhood Education Curriculum are aimed at achieving phonetic, lexical and vocabulary enrichment. Special attention will be paid to the expressiveness of speech, performing exercises to develop oral communication and playing the content of stories, slides or events in the child's life [5, p.75].

The educators' attention is also drawn to the organization of activities meant to develop children's ability to perceive the beauty of the literary language, of the norms of oral communication, of polite addressing, of nuanced expression through the use of artistic expressions. In order to ensure the active verbal participation of the children, it is necessary that, in the instructive-educational activity in the kindergarten, the children are stimulated to become subjects of the pedagogical act, participating in all activities both on the action and mental level. Consequently, in all common activities and at choice, the involvement of children in solving situations and in verbalizing them should not be neglected. In this direction, an essential role is played by the example of the verbal conduct of the teacher and the group. At this age, children, not having their own experience, imitate a lot, and in their games they apply what they have learned,

especially in terms of verbal expression. Children who show gaps in language and communication development (incorrect pronunciation, awkward expression, disagreements, incorrect use of words due to the fact that they do not know their meaning well) must be especially supported and stimulated in the activities carried out with the whole group and even in private.

In speech, there are often omissions of letters, substitutions ("r" with "l" - duck/lace, spring/spring, toys/toys or the sound "d" with "t" - blanket/forest, trum/road), disagreements, omission of the definite article. The progress in language, which determines a better communication, is based on successive acquisitions, which complement and merge with each other [17, p.103].

In assimilating language, M. Cahen described four stages:

- the presence of raw elements in the communication;
- the multiplication of these communication elements and their separate use;
- the presence of syntheses;
- the presence of grammatical forms specific to grammatically correct language.

The entire verbal behavior, characteristic of the preschool age, will reflect the dynamics of the psychic processes and of the factors of instruction and education. The preschool period is appreciated as a period of development and major transformation of communication, very important, complex and with profound implications in the general behavior of the child [12, p.92].

The whole preschool process means language, communication, notions. In addition to the methods that expressly contribute to the development of language, all the others contribute to the enrichment of the vocabulary, to the development of the ability to communicate. Certain activities are used for speech development and language enrichment: activities based on illustrations, didactic games, memorizing conversations, stories created by children. There are also certain didactic games that contribute to the development of speech: "Do you know how to say the same as me?", "What is it and how is it?", "The wind is blowing", "Tell how you spent your vacation" [11, p. 203].

The conversations after images make a significant contribution to fixing and specifying children's knowledge, in activating the vocabulary and in forming a correct and coherent oral expression: "how do we take care of flowers?". Through conversations, knowledge is verified, systematized, and expression perfected in a correct grammatical form [8, p.17].

Storytelling – the child can acquire information from true or plausible events presented in stories, fairy tales or ballads. In the small group, a simple story is used, not loaded with comments, without many episodes. Gradually, we move on to broader stories. The child must know all the words and phrases used in the story or have unknown words explained to him during the story, otherwise there is a risk of memorizing words whose meaning he does not know and of attributing erroneous meanings to them. Through storytelling, the children's vocabulary is enriched with some literary expressions.

Didactic games can be used to learn a correct pronunciation, to enrich or strengthen vocabulary, to form correct and coherent speech. These methods are used in kindergarten and as stand-alone activities with a typical development appropriate to each one [ibid., p.28].

In the instructive-educational process in kindergarten we talk less about dialogue, but more about conversation, used in conversation. In kindergarten, the dialogue of questions and answers can be carried out in the form of a playful exercise, through characters, through simulations. Children are thus put in the situation of "role-playing", as a means of educating spontaneous language. The contribution of conversations to the formation of social communication skills, to respectful dialogue between partners, to the mutual exchange of messages should not be neglected. Role-playing games are simulation games in which children become actors of social life, they are games of lines according to a proposed scenario, but with obvious linguistic effects from the point of view of dialogue between the "little actors". A particular aspect of role-playing games is dramatization. It has an activating character, taking over some of the spectacular effects of the scene. It can be organized on exact, textual lines, on the basis of creative lines or on the stimulation of the spontaneity of the "actors". We have texts that lend themselves to "artistic" interpretations: "The Bear Tricked by the Fox", "The Goat with Three Kids", "The Giant Radish", as well as other texts with assumed or improvisable dialogue. From an early age, the child is attracted to images. At kindergarten, the preschool child encounters different types of images presented in the form of tokens, paintings, drawings made by children and adults, albums, slides. The fund of representations formed as a result of observation activities and readings from images must be capitalized. After the presentation of the visual material in the directed activities, there follows a work of processing, systematization, consolidation of the received knowledge. Through heuristic dialogue, the teacher knows the level at which the children have received the content of the images used [10, p.65].

After a short conversation with the theme: "How is autumn?" based on images, the preschoolers are allowed to tell or make free comments about what they have seen: aspects characteristic of this season, the name of autumn fruits and vegetables, work specific to this season. They can be encouraged to ask questions in order to clarify some of their misunderstandings, which leads to the strengthening of the operations of analysis, synthesis, comparison and interpretation and to the stimulation of the productivity of thought. A question asked by a child is not a sign of ignorance, but of interest, of curiosity, which is why he asks the question that has caught his attention for a long time. Sometimes, due to the poverty of vocabulary, the preschool child cannot be on the point of view of the interlocutor if he is the adult. In relationships with other children, the preschooler can cooperate, can dialogue as an equal partner, resulting in the socialization of intelligence and language, understanding the usefulness of the exchange of ideas. In order to stimulate conversation among children, we must create conditions that allow children to freely gather in groups, to train children in activities that stimulate interest in dialogue.

The education of language, of correct speech in Romanian, given the special importance given to it in preschool education as well as in the entire education system, occupies a priority place in the curriculum. The education of preschool children has a significant role for their entire lives. This is not because the curriculum of children's education in kindergarten is dedicated to children and generations that will manage a new stage of development of general, social progress (in a world that will have different dimensions than today's, dimensions in which there will be other dimensions - meanings and utterances - because in childhood the foundations of personality are laid and a living being becomes a person, man), and because in the eternal conditions of education, the preschool child has to travel all the paths of everyday life, roads that lead from today to tomorrow, to pave them with a new form of understanding of the love of life, of respect for human rights [14, p.167].

The Early Childhood Education Curriculum [18] provides the instrumental side of our activity field Language and Communication – Language and Communication Education.

The curriculum provides for the training of specific skills:

1. Receiving and understanding the oral message in various communication situations, showing attention and a positive attitude
2. Expressing oral messages, demonstrating verbal, nonverbal behavior in known communication contexts
3. Receiving and reproducing the emotional and ideological content of a literary text, appreciating its educational value.
4. Creative presentation of ideas, showing initiative and affectivity.
5. Receiving various written messages, showing curiosity in various contexts
6. Producing simple written messages, showing interest and creativity [ibid., p. 26].

Within the enumeration of the contents regarding the language education and communication activities, in the last part it is necessary to stipulate the following: to emphasize the topical problems, on the formation of the conceptual language and on the enrichment of the vocabulary with neologisms, in the preparatory group. this objective resolves regarding the formation of the fluency of speech with a direct consequence on the flexibility of thought [Ibid.].

Each educator has the responsibility to really target all the children's actions by organizing and preparing them thoroughly, based on a deep knowledge of child psychology. Although the psychic traits are characteristic of the student, some premises of this trait can be ensured from kindergarten onwards, representing a necessary condition for the transition from a game to systematic learning as a basic activity. One of these premises is language education for large group preschoolers:

- practicing the speech organ to ensure clear pronunciation;
- correct pronunciation of sounds and groups of sounds;
- development of perceptual and phonetic differentiation capacities;
- Vocabulary enrichment;
- training skills and abilities of correct oral expression;

- stimulating children's ability to express themselves.

Of course, these objectives will be achieved primarily in joint activities, but special attention should also be paid to activities with small groups of children and individuals, which allow differentiated treatment with much better results [4, p.38].

The gradual understanding of preschool education in the concordances of permanent or prolonged education has imposed itself on contemporary pedagogical thought and practice, due to the profound and accelerated mutations that take place in social structures throughout life.

Although it is as old as the world, education always has to solve new problems that human society as a whole and certain social groups put in certain stages of development. The modern conception of preschool education involves the early use of directed and spontaneous learning, considering learning as the main goal of developing the child's intelligence and the basis of the socialization process. In the practice of education, the issue of the creative potential specific to the preschool age was addressed within a well-structured instructional-educational system, where the child has the right to form his personality and from his own experience. At preschool age, the child acquires the deepest, most lasting and productive psychic qualities of his own individuality, an intense receptivity, sensitivity and psychic flexibility [15, p.79].

The special importance of speech in multilateral development, but especially in the intellectual development of preschool children, is well known. A remarkable contribution in the field of research aimed at the development of oral communication in children was made by Tatiana Cazacu, especially in the work "Dialogue in Children", whose results in the research of this field we find implemented in the design and development of instructive-educational activities in kindergarten, in particular, of activities that contribute to the development of phonetic, lexical and morphosyntactic components of language, as well as the role of non-verbal elements in achieving effective communication. Psychologists have shown that the complex affective life of the preschool child has a wide determination on the development of language and speech and that by appealing to the affective value of the message, communication is fuller. even for a child with abnormal speech, a systematic influence is needed in the development of phonemic hearing, in the improvement of auditory perception, in the formation of the ability to distinguish words from sentences, to divide words into syllables and to pronounce sounds correctly, in the practical acquisition of grammatical relationships, morphologically and syntactically, in the formation of a clear expression, correct ideas, in the development of the capacities to grasp the cognitive meaning of words and sentences so that they can use an increasingly rich vocabulary, in the formation of the speech rhythm corresponding to the content and the habit of respecting pauses, intonation and accent [apud 7, p.50].

Under the conditions of a correct education, by the age of 3 the child acquires the pronunciation of the phonemes of the mother tongue. However, it is not uncommon for older children to have some articulatory difficulties. In the preschool period, the improvement of the phonetic side of language continues. With the assimilation of the

lexical background, the child also acquires the meaning of words, i.e. the notions that change, are enriched, are gradually specified as the experience accumulates and the operations of thought are perfected [10, p.25].

Another important aspect in the evolution of language at this age is the perfection of the grammatical structure. At the end of the preschool period, the child practically masters the main grammatical forms and categories of the mother tongue. The preschool period is characterized by the deepest, most lasting and profound transformations of the psyche, of individuality, the period of intense psychic development.

This is the period of intense receptivity, sensitivity and divergent psychic flexibility: the most important psychogenetic stage, due to remarkable progress in all levels, especially in the field of informational data, cognitive, affective, volitional processes, personality traits of the child. cognitive processes facilitate knowledge, recording that incorporates more evolved forms of symbolization in which verbal integrators act (food, birds, flowers, fruits).

The preschool child must be not only a simple listener of what the educators transmit in the various activities in the kindergarten, but an active factor learning by doing. Thus, the child will enrich his active vocabulary, he will become familiar with grammatical structures, with monologue and dialogic speech. All of these respond to the learning process in school. Words are nothing more than symbols whose perception allows the child to remember the prolonged actions on the occasion of observations. The preschool child does not learn grammatical rules, does not know definitions, does not know what nouns, verbs, declensions are, but respects these grammatical rules in speech with speech patterns around him, he is trained to know them through games and exercises, he is corrected when he makes mistakes [ibid., p.170].

Storytelling activities are in the spotlight due to their ethical and aesthetic value and the influences they exert on the personality of the schoolboy in the making. At the beginning, the aim is to use those procedures that ensure the conscious and active appropriation of the stories, to facilitate the ability to respect the episodes with their logical sequence, to familiarize them with a correct, coherent, expressive expression, with the use of literary expressions, specific to stories. By creating stories according to images: with a given beginning, or according to the teacher's model, in addition to the development of the creative imagination, we act on the correct expression precisely through these creative exercises (composition). In the presentation of stories, the process of illustrating the content with the help of silhouettes can be used. The restories can be organized on the theme of synthesis such as diligence, kindness, justice, etc., through which the children detach them from the text, managing to find common notes for a category of characters included in many stories, to characterize them using their own means of expression [9, p.85].

Another way that can be used in order to form and develop the skills of correct expression for reading and writing is also the conversation as a form of activity, through which one progressively passes from simple exercises and from speaking in short sentences, to independent expression, in increasingly complicated texts [idem, p.86].

Lately, our education has undergone important qualitative changes, with the kindergarten having the task of preparing the preschool child for school as best as possible. The formation of the skills necessary for reading and writing in the first grade is a complex and long-lasting process, which cannot be conceived without sustained preparatory work in the direction of language development, communication in general [5, p. 69].

In the realization of the phonetic aspect of language, of children's speech, two coordinates are taken into account: the development of phonemic hearing and the correction of children's pronunciation. It is well known that at preschool age the phonetic system is still in formation, especially in children in the small group. The correct articulation of the sounds of the mother tongue has a direct influence on the correct acquisition of the habit of reading and writing [idem, p.70].

In order to find the most appropriate methods and procedures for preventing and correcting speech defects, I sought to discover the causes that generate them. We analyzed the causes that determine speech disorders based on organic disorders and found that they can be removed by eliminating them accompanied by the application of special corrective measures. The educator has the important task not only to correct what has been wrongly formed and to prevent, as far as possible, the occurrence of these mistakes and defects in the articulation of sounds, in preschool children. In this regard, exercise and game programs can be used staggered by age groups. A clear and intelligible articulation requires strong pronunciation organs, sufficiently elastic, which allow the performance of quickly coordinated and highly differentiated movements, without being accompanied by a phonatory effort: opening and closing the mouth, simultaneous swelling and sucking of both cheeks, imitation of the smile, rhythmic movements of projection of the tongue outside the oral cavity. After the children have mastered the verbal articulation movements, they can also associate exercises to limit some sounds by making full use of onomatopoeia (the flight of the bee, the call of the cat, the sound of the telephone, the creaking of the door, the sound of the doorbell). Most of the exercises can be taken from textbooks, specialized literature, which adapts to the needs arising in the work of prevention and correction of speech; others can be created. These are included in the games and activities of the children's choice, in the common activities and in the fun program. Also for the purpose of correctly emitting some sounds, musical games associated with language kneading can be used. In parallel with the development of the phonatory apparatus, special attention is paid to the growth of the main fund of words, which name objects used by the child in daily activity, phenomena, actions, qualities of objects. children are made to verbalize the actions taken, to make motivations [16, p.79].

At the preschool age, the aim is to practice phonemic hearing in order to improve auditory perception and to distinguish sounds, to correct pronunciation of each sound and words, to improve the phonetic side of language in order to pronounce sounds and groups of sounds with clarity, accuracy and safety. In the activities of memorization, storytelling, reading by images, even if they are not special activities for the

development of phonemic hearing, the teacher pursues this using the following procedures:

- repeating in a correct form the words mispronounced by the children, without drawing their attention to this in particular, but highlighting its correct form and the sounds that have undergone changes;
- repeating in a correct form the words mispronounced by the child, drawing their attention to the correct pronunciation;
- the repetition by the child in a correct form of the mispronounced words. This procedure is used if the children have retained the sound structure of some learned words well and still have the opportunity to pronounce them correctly [ibid., p.95].

The tone with which attention is drawn to the pronunciation should never be high, but a warm tone, close to the child. By systematically and appropriately using the above procedures, children begin to become aware that they make various mistakes when speaking, as a result of this awareness they listen more carefully to the way the teacher pronounces, increasing day by day the possibilities of differentiating the sounds of the language, of self-control of the verbal limit and of correct verbal production. As far as the phonetic aspect is concerned, it is oriented towards:

- correct pronunciation of all the sounds of the language according to the way of articulation; their intonation according to the placement in the word or in the syllable;
- improving auditory discernment in perceiving sounds in the whole word or in syllabic groups;
- the habit of forming words from given initial sounds;
- improvement and removal of sound pronunciation deficiencies (omissions, inversions, substitutions, extensions) [ibid., p.105].

The speech development activities carried out with the group of preschoolers are intended for a more efficient communication of the children with those around them but also to prepare the child for the transition to the pre-ABC period, because in the correctness of reading and writing a special role is played by the quality of phonemic hearing [12, p.26].

From a grammatical point of view, the preschool age is characterized by the inappropriate use of grammatical forms. At this age, the child begins to overcome the situational language phase, detaching himself from the influences of the present moment, and develops more and more his ability to use contextual language, intensifying the intellectual function, which consists of mental planning and the regulation of practical activities. The preschool child does not learn grammatical structures, he does not know and does not know definitions, he does not know what the noun, the verb, the declension is, but in speech he respects these rules, because he has the speech pattern around him, he is trained to know it through different activities in kindergarten, he is corrected when he makes mistakes. Due to this, the speech pattern around him must be correct, the adult must have a neat expression, follow the grammatical rules according to which speech is structured. By pursuing, in children, the education of a grammatically correct speech, in all communication relationships,

we express clearly, precisely, in simple terms, without descending to an infantile level. Also, the teacher must speak slowly, pronounce the words clearly so that the preschoolers can perceive their sound structure. Children must get to use grammatically correct constructions. This way they will be used to:

- to correctly use the case endings of nouns, especially the genitive and dative, the articulated and inarticulate forms of singular and plural nouns;
- to change the verb forms by person, tense, number and especially to correctly use the past and future of known verbs;
- to match the nouns with the words that accompany them, in order to render in speech certain degrees of comparison;
- to correctly use various forms of personal pronouns and politeness, to achieve their agreement with some parts of the sentence;
- to correctly use the usual connecting words (conjunctions and prepositions);
- to construct simple and developed sentences, even some sentences.

To achieve these objectives, the following are used as means of realization: readings from the image, didactic games, stories, memorizations, conversations. The expression of the preschool child abounds in disagreements between subject and predicate. One of the causes of these disagreements is to be found in the insufficient analysis of the correspondence between the action and the subject of the action. Another cause of disagreements is the taking of the form used by the previous speaker, without adapting it for a correct reply. Also, if the language spoken around the child is defective, in the absence of a correct model, the child continues to disagree. An effective means of achieving grammatically correct speech is conversation. In the conversation activity, the questions asked by the educator ask the child to remember and select his knowledge, to use the most appropriate thinking operations and to apply them according to the context of the discussion. In some conversational activities, intuitive material can create an atmosphere conducive to discussing issues familiar to children. The enrichment of knowledge would have a passive character, if the teacher did not teach the child to use it, to penetrate into the essence of phenomena and processes in order to discover the connections between them and at the same time to communicate them in a logical order. Within them, processes are used to ensure the conscious and active appropriation of the stories, to help the child to detach the main moments of it, to familiarize him with a grammatically correct speech [15, p.41].

There are a multitude of methods and procedures that lead to increasing the contribution of speech development activities in order to achieve the aspect of the grammatical structure, to the correct acquisition of the language by preschoolers, each educator having the opportunity to choose, to create.

The child learns from an early age his mother tongue, the language in which the adults around him communicate. Based on it, the child's communication with adults is ensured, through it they acquire knowledge and share their experience, thoughts and desires. At the same time, the acquisition of the mother tongue allows the children's horizon of knowledge to be broadened, both on the basis of personal experience and

on the basis of the assimilation of social experience. The process of influencing children's speech and vocabulary enrichment begins from the early group, taking into account the concreteness of language, pronunciation difficulties, reduced vocabulary, concrete thinking, unstable attention, involuntary memory. The enrichment of children's vocabulary with new words (nouns, verbs, adjectives, pronouns, numerals, conjunctions, etc.) is achieved simultaneously with the teaching of knowledge about objects and phenomena in the environment. The new words are transmitted to the children on the basis of the intuitive material, presenting them with the objects that the respective words designate or explaining their content on the basis of the representations they possess [13, p.78].

The word appropriated in close connection with the object or phenomenon it designates will not remain for the child as a simple sound expression, but will contribute to the formation of precise and clear representations about the respective objects and phenomena. Enriching the vocabulary of preschoolers goes hand in hand with the knowledge of reality.

Enriching the vocabulary with verbs that name actions that children perform can be done, for example, through the didactic game "What does the doll do?". During the game, the aim is for preschoolers to build sentences, correctly use verbs in the present tense, to enrich their vocabulary with words that express actions, to be able to perceive movements differently and to make the connection between actions and the object with which it can be performed.

The level reached by the speech development of preschool children is determined not only by the mental possibilities, but also by the socio-cultural level in which they live. The child's experience can be enriched with the help of readings from images, which include clear images of objects and phenomena, images of human actions, images of birds and animals, suggestive images. So, in the educator's attention, the semantic aspect of speech development must be – always explaining the meaning of the words used.

Each activity in the kindergarten has its share of contribution to the enrichment of children's vocabulary and speech development. The perception of the word simultaneously with the living contemplation forms the precision of expression and gives the images their concrete color, corresponding to reality. Through the activity with objects, the child discovers the relationships between them, similarities and differences, makes comparisons and draws conclusions. The child's vocabulary at the end of the preschool period is about 4000 words, which children know the meaning of, which means that they master the basic lexicon of languages. With the assimilation of the lexical background, the child also acquires the meaning of words, i.e. the notions that change, are enriched and gradually become more precise as the experience accumulates and the thinking operations are perfected [15, p.33].

The collaboration between the kindergarten and the school led to a better knowledge by the educator of the requirements necessary for integration into the first grade, of the typical mistakes that preschoolers make in the pre-ABC period, as well

as to the initiation and intensification of actions meant to prevent the formation of misguided pronunciation, reading, writing skills.

Studying the typical reading and writing mistakes, it was found that most of them are due to: incorrect punctuation, insufficient development of the analyzers' sensitivity, poorly developed spirit of observation, lack of exertion of thought operations, indefinite and undeveloped laterality of the hands. Incorrect pronunciation can be determined, in turn, by the lack of phonemic hearing development, so the child confuses auditory-phonetic: s with z, s with j, p with b, d with t. It can also be determined by the insufficient maturation of the speech apparatus, because proper exercises were not performed in time. Timely correction of functional pronunciation deficiencies contributes to reducing the volume of reading and writing errors.

An effective procedure for regulating the rhythm of speech and breathing is to recite longer and longer verses, causing children to respect the pauses indicated by punctuation. In order to eliminate the difficulties generally encountered in preschoolers, in using longer words or words with heavier phonetic structures and poems that include such words, syllable games, riddles, counts are initiated. The first condition of expression is to observe the pauses between phrases and sentences. Thus, children are encouraged to coordinate their breathing movements in relation to the need for these pauses, making the inhalations at the beginning of the pronunciation of sentences or in the pauses between phrases. During the exhalation, the words were spoken by the necessities of pronouncing the vowels [16, p.115].

By proceeding with all the necessary pedagogical tact, the teacher will stimulate, in one way or another, the child's verbal activity, because only in this way can some speech defects be prevented and corrected. A correct education of the child's voice and speech requires the application of a well-thought-out system, with motor-musical exercises, which aim to form the sense of rhythm, develop the suppleness of the phonatory apparatus and the whole body. The correct, expressive speech of the teacher and of the other people with whom the preschooler communicates is one of the main means of language education and correction of pronunciation defects. The development of correct pronunciation, correct speech must be a permanent concern of educators.

The phased conception of communication gives consistency and leads to efficiency in the activity, if it answers a few questions:

1. What do I want to achieve through the message sent - based on which I prepare my teaching material?
2. What are the ideas I want to express, having as a benchmark their essentialization in clear contents?
3. How much do I want to convey in an activity?
4. How can I order the contents to achieve my set goals?

I believe that regardless of the contents transmitted in a teaching activity, some principles must be respected:

- using words that children understand,
- clear and concise expression,

- the use of literary language in speech, without unnecessary repetitions or cumbersome expressions,
- underlining the message,
- ensuring empathy,
- obtaining feedback.

In order to successfully apply them, we need a well-organized educational environment that favors active-participatory learning, through trial, investigation, discovery. Puppet theatre, role-playing, didactic games, creative games offer as many opportunities to experiment with the forms of communication in an accessible, varied and exciting way for the child at the golden age of childhood.

A special place among the activities in kindergarten is the intellectual games through the contribution they have to the formation and stimulation of communication. They are successfully used to cultivate the spoken language, to stimulate the acquisition of environmental knowledge, mathematics, music or to practice age-specific cognitive processes. Due to the fact that it combines play with learning activity, this type of game is easily accepted by children of 3-4 years old, who easily adapt to the game task without there being a high degree of awareness, he accepts the game more for the surprise elements, which give a lot of charm to the action and open the way to cognitive acquisitions and behavioral developments. Gradually, by the age of 6-7 years, children are aware of both the rule of play itself and the importance/necessity of its observance, this being explained by several aspects of the evolution of the personality of the preschooler, this, among them - the obvious expansion of the sphere of knowledge, the development of certain qualities of mental and knowledge processes, the presence of intellectual work skills, the development of moral-social attitudes and behaviors. Through intellectual play preschoolers can be guided more effectively on the path of active and conscious acquisition of correct speech based on phonetic-analytical-synthetic discrimination and speech practice through specific processes the age. Intellectual game "Say what you heard?", which is carried out with large group preschoolers is aimed at discriminating the sounds of a word and their correct pronunciation. It is used as onomatopoeia speech material recorded on audio cassette. In the first stage of the game, the children listen to it, then broadcast it, and in the second stage they recognize which animal/bird/phen the language corresponds to. In addition to the practice of pronunciation, the aim is to increase the degree of receptivity towards the imagistic material, the development of logical memory, the increase of affective-volitional tone of children during learning, and, stimulating cooperation between children to solve tasks. Also for the purpose of practicing the language in a phonemic aspect, other intellectual games can be played: « Repeat after me », « Correct me! », « What is it you hear? ». Same game, « Say what you heard? », is used in the preparatory group aimed at differentiating phonemes in direct syllables and in reverse syllables, and then in words. I believe that the consistent development of these types of games of development and practice of phonemic hearing and language qualities throughout the preschool period, it is very important and has as

consequence the disinhibition of speech and the increase of the quality of pre-school communication. It is important to introduce into the children's vocabulary words with correct pronunciation and clear meaning, which will gradually form the basis of a coherent and expressive expression. An effective method that can be applied in this direction is the use of words in various contexts through the correlated action between play and learning having as a diminutive, argumentative, synonymous, verbal working material, antonyms or paronyms [6, p.43].

It is known that speech develops from birth and continues throughout life and that parents are the first teachers of their children, and then they become the main partners of the educational units. In this context, it is necessary to establish a real partnership between kindergarten and parents. Children's families will be informed about all aspects of their child's development, including the main aspects of early childhood communication formation and development. Here are some of the parents' constant concerns about the children's speech and some suggestions with which we can come to meet them [3, p.47]:

•what would be the most appropriate things for stimulating and developing children's speech?

possible answers:

- Encourage your child to narrate and-or perform roles while you are an audience,
- talk about what happened in your family life, happens or will happen,
- let him dress like my mother, like my father, like the doctor and play mother, like my father, like the doctor, like the doctor,
- ask him every day what he did in kindergarten,
- Play games with him in pairs, or team games.
- When is it best to educate his language?
 - when you involve him in domestic affairs, tell the child about what you do.
 - make him a chef and talk to him about ingredients, about measuring them, the time needed to cook something, the recipe used etc.
 - at any moment help him explain why?, how?, what would happen if...? etc.
 - read them daily and talk to them about what you have read.
- how can I help him better understand what we are communicating?
 - through play, through action.
 - giving him a model of communication in the person of his parents.

Thus, parents become, together with educators, concerned about the way of expression of children and can establish together several directions of action:

- to form a positive self-image for children,
- encourage them to express themselves,
- to look them in the face whenever they communicate with them,
- to sit at the level of children when communicating with them,
- to use only words and expressions that they understand,
- be daily attentive to their non-verbal behavior.

Children learn communication both from what they hear and from what they see and what they experience. Language develops through play, and play improves as

children's communication gains in quality, and both are the engine of early childhood socialization. For the development of language and communication of preschool children, it is necessary that the child himself speak more and more correctly, creating a stimulating atmosphere for verbal communication (especially inter-individual) is likely to favor both the knowledge by the educator of the natural, informal expression between children, and the cooperation between them. It is unjustified, for this reason, the tradition of asking children for absolute silence during all activities, because we are hampering communication between them. A good and disciplined child is not only silent but also inactive. In experiential activities, even in the plastic ones, in recreational activities, children should be encouraged to communicate, whenever they have the opportunity to make connections with some newly acquired words and expressions [8, p.68].

In pedagogical literature, the role of language in personality evolution is not a constant concern. It is therefore necessary to include language as a side of the educational process in general and to develop a methodology for the development of language and communication, education through this aspect because modern education cannot be conceived without a reconsideration of the role of communication. On the responsibility of education for the word that must be appropriated by the preschooler, the guidance of the great poet Tudor Arghezi should be taken into account: „ You answer first to the speech of thousands of years until your cauldron. Unaware of the book, the ploughmen wrote with the stick on the sand „Miorita”... you owe it to everyone and you committed yourself by putting your pen on the holy white paper and greeting it necessarily and not cheapen the treasure received.”

In conclusion, we can say that the implications of communication both in the sphere of knowledge and in the social plane explain, in large part, the sustained concern of educators towards this issue, and the lack of communication, or poor communication, creates dissatisfaction, amplifies existing ones and often even affects people's health.

Reference

1. Boscaiu, E. (1983). Guide for the development of speech in children's groups. University Multiplication Center. Cluj-Napoca.
2. Dumitrana, M. (2000). The child, the family, the kindergarten. Ed. Company. Bucharest.
3. Enătescu, V. (1987). Extraverbal communication. Cluj-Napoca: Ed. Dacia.
4. Herlo, D. (2000). Educational methodology. Arad. "Aurel Vlaicu" University Ed.
5. Ilica, A. (2006). Communication in education. Arad. "Aurel Vlaicu" University Ed.
6. Macavei, E. (1997). Educational action. Bucharest. Ed. Didactics and Pedagogy.
7. Păun, E., Iucu, R. (2002), School preparatory group. Iasi. Ed. Polyrom.
8. Pânișoara, O. (2006). Effective communication. Iasi Ed. Polirom.
9. Penes, M. (2000). Games for preschoolers. Bucharest. Ed. Aramis.
10. Peretti, Ann. (2007). Communication techniques. Iasi. Ed. Polyrom.
11. Magazine for preschool education, 2006/2008.
12. Săucan, D. (2002). Didactic communication. Bucharest. Ed. AțOS.

13. Schwartz, Gh., Kelemen, G., Moldovan, Ol. (2007). Child Psychology. Arad. "Aurel Vlaicu" University Ed.
14. Stanica, C. (1997). Therapy of language disorders. Bucharest. Didactic and Pedagogical Publishing House.
15. Stati, S. (1972). Education and language. Bucharest. Didactic and Pedagogical Ed.
16. Verzea, E. (1973). Verbal behavior of young schoolchildren. Bucharest. Ed. Didactics and Pedagogy.
17. Voiculescu, E. (2001). Preschool Pedagogy. Bucharest. Ed. Aramis.
18. http://particip.gov.md/public/documente/137/ro_5854_Curriculum-draft-25.10.2018.pdf

РОЛЬ КОМПЕТЕНТІСНО ОРІЄНТОВАНИХ ЗАВДАНЬ У ФОРМУВАННІ МАТЕМАТИЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МОЛОДШОГО ШКОЛЯРА

Шаповалова Олександра Борисівна
здобувачка вищої освіти магістерського рівня
Спеціальність «Початкова освіта»
Раєвська Ірина Миколаївна
кандидат педагогічних наук, доцент
Кафедра теорії та методики
дошкільної та початкової освіти
Херсонський державний університет
м. Івано-Франківськ, Україна

Метою початкового курсу математики є формування математичної грамотності здобувачів, здатності формулювати, застосовувати математику в різних контекстах, що допомагає зрозуміти роль математики у світі, приймати рішення, робити висновки. Формування зазначених компетентностей відбувається через дотримання певних дидактичних і методичних вимог до освітнього процесу: як навчати? Чому навчати? Для чого навчати? Однією з таких вимог є посилення прикладної спрямованості змісту навчання математики, яка передбачає застосування знань, умінь, навичок під час вивчення теоретичного матеріалу, розв'язання задач практичного змісту. Впровадження в освітній процес компетентісно орієнтованих завдань дає змогу реалізувати зазначені вимоги.

Під компетентісно орієнтованими завданнями (далі КОЗ) розуміємо спеціально створені дидактичні конструкції, які моделюють певну нестандартну навчально-пізнавальну чи практичну ситуацію, з метою формування або перевірки ключових та предметних компетентностей здобувачів.

До характерних особливостей компетентнісно орієнтованих завдань Р. Шаламов відносить такі складові:

- мотивацію (стимул), що підводить учня до проблеми, порушує актуальну для нього проблему, зацікавлює та мотивує до розв'язання;
- інформацію – набір відомостей, які потрібно або можуть стати в пригоді пошуку правильної відповіді. При цьому часто як у стимулі, так і в інформації можуть бути надлишкові відомості, непотрібні для розв'язування, хоча для деяких завдань ці компоненти неможливо розділити;
- сформульоване запитання/ проблема – власне завдання, пояснення того, що необхідно зробити – обов'язково корелюється із навчальною метою уроку і передбачає опанування нових знань і навичок;
- критерії оцінювання відповіді – набір характеристик, що визначають правильність, доцільність і відповідність отриманого результату поставленому завданню [1].

Кожна із зазначених складових підпорядковується вимогам, зумовлених тим, що вирішення даних завдань активізує діяльність здобувачів, а не працює на відтворення ними інформації або запам'ятовування; сприяє глибокому усвідомленню програмового матеріалу; дає можливість розширити рамки освітньої програми, що стимулює саморозвиток школярів.

На відміну від знання певних фактів чи наявності предметних умінь, визначальною рисою компетентнісно орієнтованих завдань є висока когнітивна складність їх. Під час вирішення такого роду завдань школярі навчаються виокремлювати в тексті головну думку, аналізувати текст та зображення, «читати» діаграми, розуміти логічні зв'язки між явищами та процесами, аналізувати дані на надлишок та нестачу, інтерпретувати отриманий результат.

На думку В. Волошеної, Т. Гільберг, О. Онопрієнко, Р. Шаламова застосування в освітньому процесі такого характеру завдань сприяє самостійній дослідницькій діяльності учнів, запобігає механічному відтворенню здобутих знань. Тому основна увага повинна приділятися формуванню здібностей учнів використовувати математичні знання в різноманітних ситуаціях, що вимагають для свого вирішення різних підходів, роздумів та інтуїції.

О. Онопрієнко вважає, що КОЗ відіграють особливу роль у формуванні в учнів вміння вчитися, оскільки в процесі їх розв'язування діти мають навчитися: «сприймати та визначати мету діяльності; організовувати свою діяльність; добирати й застосовувати потрібні знання; результативно міркувати й працювати з інформацією; використовувати здобутий досвід; усвідомлювати, аналізувати, оцінювати, коригувати результати своєї діяльності» [2].

Т. Гільберг, проводячи порівняльний аналіз компетентнісно орієнтованих завдань та традиційних завдань, відмічає також діяльнісний характер КОЗ, які включають вміння працювати з інформацією (над- предметні вміння, необхідні для виконання будь-якого завдання), предметні вміння, а саме пояснення дій, підбір моделей, створення власного алгоритму дій; пошук шляхів досягнення

цілей. Також автор звертає увагу, що специфічна побудова завдань, яка моделює реальну або квазіреальну (навчальну) ситуацію, сприяє формуванню універсальних загальнонавчальних дій, які базуються на знаннях і вміннях здобувачів, включає їх у вирішення цієї ситуації, рішення якої треба подати у певному вигляді [3, с. 216].

Досліджуючи питання використання компетентісно орієнтованих завдань у початковому курсі математики, варто зазначити про зміну ролі вчителя, який стає тьютором, консультантом і зміну характеру роботи здобувачів з вирішення проблем та оцінювання результатів роботи. Під час оцінювання використовується розширена стандартизована шкала на основі порівняння результатів з відповіддю з урахуванням раніше заданих критеріїв, оцінка супроводжується коментарями, поясненнями, рекомендаціями щодо вдосконалення.

Отже, аналіз науково-педагогічної літератури засвідчив, що використання компетентісно орієнтованих завдань у освітньому процесі сприяє розумінню учнями практичної значущості навчання, мотивує до свідомої діяльності в умовах, які моделюють реальну ситуацію, а також є ефективним інструментом формування математичної компетентності здобувачів.

Список використаних джерел

1. Шаламов Р. Все про компетентісно орієнтоване завдання: як його створити? – Режим доступу: URL: <https://osvitoria.media/experience/vse-pro-kompetentnisno-oriyentovane-zavdannya-yak-jogo-stvoryty/> (дата звернення 06.09.2024)
2. Онопрієнко О. Компетентісно зорієнтовані задачі як засіб формування математичної компетентності учнів /О.Онопрієнко // Початкова школа. – 2013. – № 3. – С. 23–26.
3. Гільберг Т. Методика навчання інтегрованого курсу «Я досліджую світ» у 1-2 класах на засадах компетентісного підходу / Т. Гільберг, С. Тарнавська, Н. Павіч. – К.: Генеза, 2019. – 256с.

Section: Physical Culture and Sports

ОПЕРАТИВНИЙ КОНТРОЛЬ СТАНУ СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ СИСТЕМИ НА ЗАНЯТТЯХ ФІЗИЧНОЮ КУЛЬТУРОЮ ТА СПОРТОМ СТУДЕНТІВ

Мироненко Світлана Георгіївна

доцент

Кафедра медико-біологічних дисциплін і фізичного виховання

Шостак Євгенія Юріївна

доцент

Кафедра теоретико-методичних основ викладання спортивних дисциплін

Полтавський національний педагогічний університет

імені В.Г. Короленка

Анотація. У статті розглядаються методи оперативного контролю стану серцево-судинної системи студентів під час занять фізичним вихованням та спортом. Автори підкреслюють важливість постійного моніторингу фізіологічних показників для підтримки оптимального рівня фізичної активності та запобігання перевантаженням. Особлива увага приділяється методам оцінки функціональних можливостей серця та судин, що дозволяє ефективно планувати тренувальні навантаження та адаптувати їх до індивідуальних можливостей студентів. Наведено практичні рекомендації щодо впровадження технологій контролю для забезпечення безпечних і результативних занять фізичною культурою та спортом.

Ключові слова: серцево-судинна система, фізичні навантаження, функціональні проби.

Мета. Необхідність застосування у навчально-тренувальному процесі функціональних проб продиктована тим, що з їхньою допомогою визначається пристосовність організму, його потенційні можливості у відповідь на дію певного подразника – рухового фізичного навантаження. Функціональні можливості людини в заняттях фізичними вправами можна визначати комплексно за показниками діяльності серцево-судинної системи (ССС).

Об'єктивна оцінка функціонального стану ССС, що змінюється під впливом різних навантажень, важлива для правильного підходу до підготовки студентів у видах, що потребують переважного розвитку витривалості; правильної побудови занять зі студентами, які мають хронічні захворювання нирок, захворювання серцево-судинної, дихальної та інших систем. Викладач повинен знати, чи є результат, зареєстрований на дистанції 2 км у жінок і 3 км у чоловіків, кількість метрів, що пробігаються за 12 хв тощо, показником низького

рівня розвитку витривалості або відхилення від норми в діяльності серцево-судинної системи [1,2 та інші].

Результати дослідження. З урахуванням особливості фізичного виховання студентів на факультеті фізичного виховання та спорту Полтавського національного педагогічного університету імені В. Г. Короленка було розроблено систему комплексної оцінки функціональної підготовленості серцево-судинної системи. Запропонована система дозволяє оцінити 5 показників діяльності ССС протягом 7-8 хвилин.

Комплексна система оцінює: економічність роботи серця, стан вегетативної нервової системи, реакцію серцево-судинної системи на дозоване фізичне навантаження, відновлення ЧСС після навантаження, сумарний показник стану серцево-судинної системи.

Послідовність проведення комплексної проби: 1 вимір – пульс у положеннях сидячи у спокої, після 3 хвилин відпочинку; 2 вимір – після підрахунку пульсу за 1 хв, сидячи, випробуваний встає і рахує пульс стоячи за 15 с, потім робить перерахунок на 1 хв (число ударів за хвилину). 3 вимір – підрахунок пульсу за 15 с після 30 глибоких присідань за 40 с; 4, 5, 6 вимір – підрахунок пульсу на 1, 2, 3 хвилині після відпочинку за 15 с, з наступним перерахунком на 1 хвилину [3,4,5 та інші].

Оцінка вимірювань пульсу (ЧСС) за окремими показниками стану ССС проводиться за таблицями 1,2,3. Комплексна оцінка здійснюється за таблицею 4.

1. Вимірювання. За показником ЧСС в положенні сидячи в спокої роблять висновок про економічність роботи серця за 5-бальною системою, яка запропонована М.М.Амосовим, І.В.Муравовим (1985) (табл. 1) [3].

Таблиця 1

Стать/вік	Бали				
	5	4	3	2	1
Чоловіки уд\хв	50-59	60-69	70-75	76-85	86 і >
Жінки і юнаки до 17-18 років	60-65	66-74	75-80	81-89	90 і >

2. Вимірювання. Для оцінки функціонального стану вегетативної нервової системи у масовому педагогічному контролі використовується *ортостатична проба*. Різниця між частотою серцевих скорочень (ЧСС) у положенні сидячи та стоячи виявляє ступінь збудливості та тонуусу симпатичного відділу вегетативної нервової системи. Різниця оцінюється за п'ятибальною системою (табл. 2).

Підвищення різниці ЧСС більш ніж на 27% свідчить про гіпертиреоз, серцево-судинну недостатність, а також про перевтому або перенапруження організму.

Серед проб із дозованим навантаженням найчастіше застосовуваними у педагогічному контролі є *проби Руфф'є та Мартіне- Кушелевського* (для осіб, які мають низький рівень фізичної підготовленості та відхилення у стані

здоров'я). З допомогою цих проб оцінюється не лише реакція ССС на дозоване фізичне навантаження, а й тривалість відновлення ЧСС після неї [3].

3. Вимірювання. Оцінка функціонального стану серцево-судинної системи за допомогою функціональної проби зі стандартним фізичним навантаженням. У практиці фізичного виховання, як показали дослідження, найбільш прийнятна модифікована проба Руф'є (30 глибоких присідань за 40 с) з додаванням оцінки ЧСС на 1, 2, 3 хвилині відпочинку, що дозволяє оцінити:

1) реакцію ЧСС на фізичне навантаження – визначається збільшення ЧСС після присідань порівняно з вихідною у %.

Наприклад, пульс вихідний 60 уд/хв, після 30 присідань 81 уд/хв, тому $(81-60): 60 \times 100 = 35\%$.

2) Адекватність реакції серця на навантаження, непрямий показник загальної працездатності;

3) відновлювальний період ЧСС після навантаження на 1-й, 2-й та 3-й хвилині.

Проба Руф'є. Виконання її полягає у наступному: вимірюється ЧСС у положенні стоячи (Р1). Виконується 30 глибоких присідань за 40 с. Після навантаження відразу слід вимірювання пульсу в положенні стоячи (Р2), яке повторюється через 1 хв відпочинку стоячи (Р3), далі вимірюється пульс на 2 і 3 хвилині відпочинку. Розрахунок проби проводиться за формулою:

$(I+P2+P3-200)/10$. Результати проби оцінюються за п'ятибальною системою (табл. 3) [3].

Таблиця 3

показники	Бали				
	5	4	3	2	1
Збільшення чсс після навантаження, у %	до 25	25-50	51-75	76-100	Більше 101
Класифікація, Руф'є. Розрахунок за формулою, І-індекс	0-5	6-10	11-15	15-19	20 і більше
Відновлення ЧСС 100% на хвилині	1-й	2-й	3-й	4-й	5-й і пізніше

Збільшення ЧСС після навантаження до 25% оцінюється на «відмінно», 25-50% – «добре», 51-75% – «задовільно», 76-100% – «незадовільно», понад 101% - «дуже погано». Відновлення пульсу на 1-й хвилині оцінюється як «відмінно», на 2-й хвилині – «добре», на 3-й хвилині – «задовільно», не відновлення ЧСС за три хвилини оцінюється як «незадовільно». Оціночні показники реакції ССС на навантаження та відновлення, що визначаються за допомогою даної проби, можуть бути різні: серце може відреагувати на навантаження збільшенням пульсу в межах 75-100%, який через хвилину повертається до вихідної величини, а може навпаки незначне підвищення пульсу та його не відновлення протягом трьох хвилин. У зв'язку з цим даються індивідуальні рекомендації щодо

рухового режиму (інтенсивності та об'єму фізичного навантаження) спочатку заняття (період впрацьовування організму) фізичними вправами та тривалості відпочинку після кожного часового періоду виконання фізичного навантаження різної спрямованості [3, 5].

Сумарна комплексна оцінка функціональної підготовленості серцево-судинної системи визначається за сумою балів п'яти показників (табл. 4).

Таблиця 4

Сума балів 5 показників	Бали				
	5	4	3	2	1
	20-18	17-13	12-10	9-7	6 і менше

Градації частоти серцевих скорочень у спокої в осіб студентського віку, які не займаються спортивною діяльністю, мають такий вигляд: 60-80 уд/хв – нормальна ЧСС; 80-100 уд/хв – прискорена ЧСС; 100 уд/хв – тахікардія; 59-50 уд/хв – уповільнена ЧСС; < 50 уд/хв – брадикардія.

Висновки. Якщо частота серцевих скорочень перевищує 100 уд/хв, студенту слід негайно проконсультуватися з лікарем. Також необхідно звернутися до лікаря, якщо за сумарну комплексну оцінку функціональної підготовленості серцево-судинної системи отримано один або два бали. Для більш ефективного використання комплексної оцінки функціональної підготовленості серцево-судинної системи слід використовувати комп'ютерну програму підрахунку результатів обстеження.

Список використаних джерел

1. Дегтяренко Т.В., Долгієр Є.В. Медико-педагогічний контроль у фізичному вихованні та спорті. Підручник для студентів вищих навчальних закладів. Одеса: Атлант ВОИ СОІУ, 2018. 282 с.
2. Романчук О.П. Лікарсько-педагогічний контроль в оздоровчій фізичній культурі. Навчальний посібник. Одеса, 2010. 205 с.
3. Юшковська О.Г., Круцевич Т.Ю., Середовська В.Ю., Безверхня Г.В. Самостійні заняття з фізичного виховання. Навчальний посібник. Одеса: ОНМедУ, 2012. 346 с.
4. Myronenko, S., Dzhym, V., Prots, T., Kubatko, A., Saienko, V. (2022) Formation and activation of a healthy lifestyle through sports. AD ALTA: Journal of interdisciplinary research, 12, issue 2, special XXXI, 36-40. https://www.magnanimitas.cz/ADALTA/120231/papers/A_07.pdf
5. Мироненко С. Оздоровче тренування як потужний засіб зміцнення здоров'я людини. Вісник проблем біології і медицини. 2020. Вип 2 (Том 156). 18-22. [https://vpbm.com.ua/ua/vyipusk-2-\(156\),-2020/13782](https://vpbm.com.ua/ua/vyipusk-2-(156),-2020/13782)

ФІЗКУЛЬТУРНО-СПОРТИВНА РЕАБІЛІТАЦІЯ СПОРТСМЕНІВ З ТРАВМАМИ ТА ЗАХВОРЮВАННЯМИ ОПОРНО-РУХОВОГО АПАРАТУ

Храбра Світлана

к. біол.н., доцент

Грушко Валентин

к.мед.н., доцент

Вакуленко Людмила

к.мед.н., доцент

Барладин Ольга Романівна

к.мед.н., доцент

Кафедра фізичного виховання та реабілітації
Тернопільський національний педагогічний університет
імені Володимира Гнатюка, Україна

За останні десятиліття спостерігається значне збільшення захворювань опорно-рухового апарату (ОРА), що зумовлено насамперед збільшенням тривалості життя, малорухливим способом життя, негативним впливом навколишнього середовища, наявністю шкідливих виробництв, радіацією та низькою якістю харчових продуктів. Коксартроз – це хронічне прогресуюче захворювання кульшового суглоба, яке належить до тяжких патологій. У пацієнтів з коксартрозом III-IV ступеня спостерігається порушення опори та рухливості нижніх кінцівок, що призводить до суттєвого зниження працездатності та підвищення рівня інвалідності.

Статистичні дані свідчать не тільки про високу частоту коксартрозу, але й про відсутність тенденції до її зменшення. За статистикою, потреба в операціях становить 1 на 1000 населення щорічно, тому в Україні необхідно виконувати близько 50 000 таких операцій на рік. За даними Всесвітньої організації охорони здоров'я, захворювання ОРА є причиною страждань, інвалідності та значною соціально-економічною проблемою. Довготривалий перебіг коксартрозу супроводжується болем у кульшовому суглобі, зменшенням сили м'язів ураженої кінцівки, контрактурами та обмеженням рухливості.

У разі неефективності консервативного лікування постає питання про необхідність ендопротезування кульшового суглоба (ЕКС) як останню можливість для поліпшення функції ураженого суглоба [1, 2].

Ендопротезування кульшового суглоба у спортсменів є складним і важливим рішенням, оскільки ця процедура не лише усуває біль і покращує якість життя, але й може мати вплив на фізичну активність та спортивну кар'єру.

Причини для ендопротезування у спортсменів можуть бути різними: від остеоартриту, який є найпоширенішою причиною, що призводить до зношення хряща і суглобових поверхонь, особливо в тих видах спорту, де присутні

інтенсивні, повторювані рухи, стрибки, біг або контактні дії (бігуни та марафонці, футболісти, баскетболісти та волейболісти, борці та дзюдоїсти, лижники (особливо гірськолижний спорт), тенісисти та гравці в сквош, гімнасти, танцюристи (балет, сучасні танці). Таким чином, остеоартрит найчастіше вражає спортсменів, чия активність пов'язана з високими навантаженнями на суглоби, різкими рухами і високим ризиком травмування. Раннє виявлення симптомів, правильна техніка виконання вправ, належна реабілітація та профілактика можуть допомогти зменшити ризик розвитку цього захворювання.

Травми, зокрема переломи кульшового суглоба, вивихи або пошкодження зв'язок також можуть бути причиною для ендопротезування. Такі травми найчастіше зустрічаються у спортсменів, які займаються видами спорту з високим ризиком падінь, різких змін напрямку, ударів та фізичних контактів (футболісти, хокеїсти (на льоду та на траві), гірськолижники та сноубордисти, гімнасти та акробати, борці та дзюдоїсти, велосипедисти (особливо маунтінбайк), тенісисти та сквошисти, легкоатлети (біг з бар'єрами, стрибки у довжину/висоту), мотокрос та екстремальні види спорту. Травми спортсменів часто потребують серйозної медичної допомоги, реабілітації та можуть значно вплинути на спортивну кар'єру спортсменів. Правильне тренування, використання захисного спорядження і належне відновлення після травм можуть допомогти зменшити ризик таких ушкоджень.

Ще однією причиною розвитку кокартрозу у спортсменів є аваскулярний некроз, який виникає при порушенні кровопостачання, що веде до відмирання кісткової тканини головки стегнової кістки. Найчастіше аваскулярний некроз розвивається в головці стегнової кістки. Це захворювання може виникнути внаслідок травм, надмірних навантажень або тривалого застосування певних медикаментів. Спортсмени, які піддаються високим навантаженням на кульшові суглоби або зазнають частих травм, мають підвищений ризик розвитку аваскулярного некрозу. Найчастіше аваскулярний некроз буває у спортсменів, які грають у футбол, баскетболісти та волейболісти, хокеїсти (на льоду та на траві), гірськолижники та сноубордисти, борці та дзюдоїсти, важкоатлети та пауерліфтери. Аваскулярний некроз є серйозним захворюванням, яке може призвести до значного погіршення функціональності кульшового суглоба. Раннє діагностування, зниження навантажень, адекватна реабілітація та, за необхідності, хірургічне втручання є важливими для запобігання прогресуванню хвороби та збереження спортивної кар'єри.

І ще одним приводом розвитку коксартрозу є дисплазія кульшового суглоба. Дисплазія кульшового суглоба – це аномалія розвитку суглоба, яка характеризується неправильним формуванням та взаємним розташуванням головки стегнової кістки та кульшової западини. У спортсменів дисплазія може призводити до нестабільності суглоба, болю та підвищеного ризику травм, зокрема вивихів, розривів хряща та остеоартриту. Спортсмени, у яких дисплазія кульшового суглоба зустрічається найчастіше: балерини та танцюристи (балет,

сучасні танці, хіп-хоп), гімнасти та акробати, йоги та спортсменки, що займаються художньою гімнастикою, фігуристи, плавці (особливо брас та батерфляй), спортсмени, які займаються контактними видами спорту (футбол, регбі). Факторами, які підвищують ризик дисплазії кульшового суглоба у спортсменів може бути генетична схильність, високий рівень фізичної активності в дитячому віці. Саме ранній початок інтенсивних занять спортом без належної уваги до техніки і контролю навантаження. Гіпермобільність: спортсмени з гнучкими суглобами можуть частіше піддаватися дисплазії через збільшену амплітуду рухів, також неправильне навантаження на суглоб: неправильна техніка виконання вправ або надмірне навантаження може погіршити дисплазію. Спортсмени з дисплазією кульшового суглоба повинні отримувати індивідуально підібрану програму тренувань, яка враховує їхні анатомічні особливості, щоб мінімізувати ризик травм та погіршення стану суглобів.

Ендопротезування кульшового суглоба дозволяє спортсменам повернутись до активного життя, однак вимагає ретельного підходу до вибору протеза, реабілітації та адаптації до нового рівня фізичної активності. Фізкультурно-спортивна реабілітація після ендопротезування кульшового суглоба у спортсменів є надзвичайно важливою, оскільки вона спрямована на відновлення рухової функції, покращення м'язової сили та повернення до максимально можливого рівня спортивної активності. Реабілітація включає кілька етапів, кожен з яких має свої цілі, вправи та обмеження.

Основні етапи реабілітації:

1. Ранній післяопераційний період (1–6 тижнів):

- **Цілі:** Зменшення болю та набряку, відновлення рухливості суглоба, попередження тромбозів, навчання правильній ходьбі.
- **Вправи:**
 - Ізометричні вправи для м'язів стегна та сідниць (напруження без руху суглоба).
 - Підйом прямої ноги лежачи, згинання та розгинання в колінному суглобі.
 - Вправи на згинання/розгинання гомілковостопного суглоба для покращення кровообігу.
 - Легка ходьба за допомогою милиць або ходунків.
- **Обмеження:** Заборонено різкі рухи, надмірне навантаження, біг, стрибки, підйом тяжких предметів.

2. Функціональний період (6–12 тижнів):

- **Цілі:** Відновлення м'язової сили, координації рухів, нормалізація ходи без допоміжних засобів.
- **Вправи:**
 - Активні вправи на рухливість у кульшовому суглобі (відведення, приведення, згинання, розгинання).
 - Легка їзда на велотренажері.

- Плавання та аквааеробіка – низький рівень навантаження на суглоб.
 - Присідання з опорою, вправи на координацію (стояння на одній нозі).
 - **Обмеження:** Важливо уникати сильних ривкових рухів і обертання в суглобі.
3. **Період спеціалізованої реабілітації (3–6 місяців):**
- **Цілі:** Повернення до нормального рівня повсякденної активності та підготовка до відновлення спортивних тренувань.
 - **Вправи:**
 - Функціональні вправи, спрямовані на відновлення сили та витривалості (підйом на сходи, вправи з еластичними стрічками).
 - Комплекс на стабілізацію тазу і кульшового суглоба, вправи на баланс.
 - Вправи на тренажерах: орбітрек, велотренажер зі зменшеним навантаженням.
 - Легка бігова доріжка (без нахилу).
 - **Обмеження:** Уникати видів спорту з високим ризиком травмування, таких як біг на довгі дистанції, футбол, баскетбол, теніс.
4. **Період повернення до спорту (6–12 місяців і більше):**
- **Цілі:** Максимально можливе повернення до тренувань у спорті з врахуванням особливостей ендопротеза.
 - **Вправи:**
 - Повне відновлення комплексів вправ, властивих для обраного виду спорту, але з акцентом на поступовість і контроль.
 - Вправи на гнучкість та мобільність.
 - Індивідуальні програми під наглядом спортивного реабілітолога.
 - **Обмеження:** Залежно від виду спорту, необхідно адаптувати рухові навички, зменшувати ризик падінь та перенавантаження.
- Рекомендації та поради:**
- **Поступовість:** Ключ до успішної реабілітації – поступове збільшення навантаження з урахуванням індивідуальних особливостей пацієнта.
 - **Індивідуальний підхід:** Програма повинна бути адаптована до конкретного виду спорту і фізичного стану спортсмена.
 - **Постійний контроль:** Регулярні консультації з лікарем, фізіотерапевтом та реабілітологом для оцінки прогресу та корекції програми.

Фізкультурно-спортивна реабілітація є життєво важливою частиною процесу відновлення спортсменів після ендопротезування, дозволяючи їм повернутися до активного життя і займатися улюбленим спортом, хоча й з певними обмеженнями та обережністю.

Список використаних джерел

1. Глиняна О.О. Алгоритм реабілітації після первинного ендопротезування кульшового суглобу / О.О. Глиняна, Ю.А. Попадюха // Пед. псих. та мед. – біол. проблеми фіз. вих. і спорту. — Х., 2011. — Вип. 8 — С. 30—33.
2. Заморський Т.В. Відновлення після ендопротезування кульшового суглоба / Т.В. Заморський —К., 2011. — 90 с.

ОПТИМІЗАЦІЯ ФІЗИЧНОГО СТАНУ УЧНІВ СТАРШИХ КЛАСІВ ДО УЧАСТІ В ТУРИСТИЧНОМУ ПОХОДІ З ЗАСТОСУВАННЯМ СКАНДИНАВСЬКОЇ ХОДЬБИ

Конох Анатолій

д.п.н., професор

Кафедра теорії та методики фізичної культури і спорту

Маковецька Наталія

д.п.н., професор

Кафедра туризму та готельно-ресторанної справи

Конох Андрій

к.п.н., доцент

Кафедра туризму та готельно-ресторанної справи

Запорізький національний університет, Україна

Стан фізичного здоров'я учнівської молоді, зокрема старшого шкільного віку, з кожним роком погіршується. Наукові дослідження і практичний досвід доводять, що на сьогодні двох занять фізичної культури на тиждень замало для позитивних зрушень у стані здоров'я школярів. Як свідчать дані статистики, лише близько 15-20% учнів додатково займаються позанавчальною руховою діяльністю. Таким чином, постає проблема заохочення до додаткових занять фізичною культурою і спортом іншу частину учнів. Виникає потреба у пошуках нових шляхів мотивації до занять фізичною культурою. Найбільший оздоровчий ефект, на думку вчених (К. Мулик, М. Носко [2] та ін.), відбувається при використанні циклічних засобів аеробного спрямування. У сучасних наукових дослідженнях (О. Дмитрук, С. Дмитрук [1] та ін.) доведено оздоровчий вплив туристських походів на серцево-судинну, дихальну та нервову системи організму людини, обмін речовин, загальний стан здоров'я. Для учнів старших класів туристичні походи завжди були привабливими. Але щоб отримати задоволення від участі в туристичному поході і мати бажання і в майбутньому приймати участь необхідно ретельно готуватися. І в першу чергу це стосується фізичної підготовки. Однією з ефективних складових підготовки може бути скандинавська ходьба, яка за технікою руху, аеробним режимом енергозабезпечення близька до пересування під час пішохідних туристичних походів. Така попередня технічна і фізична підготовка по-перше, значно скоротить адаптаційний період студентів до ходьби під час туристського походу, по-друге, використання різних форм і режимів ходьби як засобу активного відпочинку знижує втому і прискорює процеси відновлення.

Результати дослідження засвідчили, що ходьба за своєю фізіологічною дією на організм належить до ефективних циклічних вправ аеробного спрямування і

може використовуватись як для збільшення обсягу рухової активності, так і для корекції чинників ризику розвитку серцево-судинних захворювань, поліпшення функції дихання і кровообігу, опорно-рухового апарату, обміну речовин. Розроблена методика попередньої підготовки студентів до туристського походу ґрунтувалась на власному досвіді рекомендаціях інструкторів-викладачів з спортивно-оздоровчого туризму. Під час підготовки студентів в тренувальному процесі переважає аеробний режим навантажень (50-65%), що зумовлено специфікою туристських походів. Досить значний відсоток часу, рекомендований для розвитку сили і силової витривалості, пояснюється потребою руху по маршруту з рюкзаками. Застосування фізичних вправ для розвитку швидкості, швидкісної витривалості, спритності й гнучкості викликано необхідністю для формування здоров'я й належної загальної фізичної підготовленості. Використання ігрового методу дозволило попередити одноманітність і монотонність запропонованих навантажень і посилити мотиваційний складник розробленої методики завдяки варіюванню темпу та швидкості ходьби. Вплив скандинавської ходьби на функціональні системи організму учнів зумовлено: рівнем фізичного стану учнів; темпом ходьби (кількістю кроків за хвилину); довжиною дистанції; характером ґрунту (ходьба по асфальту, піску, тощо); рельєфом місцевості (згори, вгору, по рівній і не рівній місцевості); метеоумовами (вологість, атмосферний тиск). Під час використання скандинавської ходьби як засобу попередньої підготовки учнів до туристського походу навантаження повинно бути нижче порогу анаеробного обміну. Для отримання тренувального ефекту навантаження за інтенсивністю та обсягом має відповідати рівню фізичного стану учнів: в осіб з низьким і нижче середнього рівнями – нижче порогу анаеробного обміну (ПАНО), з середнім і вище середнього рівнями – вище ПАНО. Зважаючи на попередній етап підготовки, було визначено ефективний рівень ЧСС на три зони: низьку – 151-160 уд/хв, середню – 161-170 уд/хв, високу – 171-184 уд/хв. Заняття починалися з низької зони інтенсивності. З підвищенням фізичного стану школярів підвищувалась і зона інтенсивності виконання скандинавської ходьби. Скандинавську ходьбу можна виконувати з різною швидкістю. Розрізняють п'ять швидкостей ходьби: дуже повільну – 2,5-3,0 км/год, повільну – 3-3,5 км/год, середню – 4-5,6 км / год, швидко – 5,6-6,4 км/год, дуже швидко – більше 6,4 км / год. Індивідуальна швидкість ходьби визначається шириною кроку і темпом (кількістю кроків за хвилину). Частота занять становить три рази на тиждень. Час занять – 40-60 хв. Підготовка проходила протягом 20 тижнів і складалась з трьох етапів.

Програма підготовки до туристичного походу складалась з декількох етапів: на першому етапі учні вивчали техніку скандинавської ходьби, дотримуючись послідовності й доступності формування рухових умінь і навичок; на другому етапі – систематичні заняття скандинавською ходьбою відповідно до розробленого змісту й дозування навантажень. Основні завдання цього етапу полягали в розвитку фізичних якостей, підвищенні захисних сил і опірності

організму до несприятливих чинників зовнішнього середовища; третій етап полягав у продовженні систематичних занять скандинавською ходьбою, підтримці досягнутого рівня функціонування організму, детальному інструктажу щодо самостійних занять влітку.

Встановлено, що учні, які під час попередньої підготовки до туристського походу займалися скандинавською ходьбою, мають покращення показників функціонального стану організму (кардіо-респіраторної системи, рівня здоров'я та адаптаційно-резервних можливостей), фізичної підготовленості та психологічних установок у вигляді покращення мотивації до рухової активності.

Результати проведеного педагогічного експерименту засвідчили, що застосування експериментальної методики попередньої підготовки старших школярів до туристського походу з використанням засобів скандинавської ходьби дозволило достовірно підвищити рівень фізичної підготовленості та найбільш важливих специфічних якостей для туристів, які забезпечили освоєння техніки пересування по місцевості і прискорили адаптацію до ходьби під час туристського походу в порівнянні зі студентами контрольної групи.

Результати проведеного експерименту підтверджують ефективність методики попередньої підготовки учнів старших класів до туристського походу з використанням засобів скандинавської ходьби, що може бути рекомендована фахівцям, які готують групи школярів до участі в туристських походах.

Список використаних джерел

1. Дмитрук О. Ю., Дмитрук С.В. ЄКО туризм: навч. посіб. Київ: Альтерпрес, 2009. 358 с.
2. Мулик К. В., Носко М. О. Диференційований підхід до підготовки фахівців зі спортивно-оздоровчого туризму для роботи з дітьми, підлітками та студентською молоддю. Вісник Чернігівського національного педагогічного університету. Серія: Педагогічні науки. Фізичне виховання та спорт. 2015. Вип. 129 (2). С. 217-222.

Section: Psychology

ПОСТТРАВМАТИЧНЕ ЗРОСТАННЯ ЖІНОК ВПО ВОЛИНСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Бєлімова Н.С.

здобувачка другого (магістерського) рівня вищої освіти
Освітня програма «Практична психологія».

Пучина О.В.

к.п.н., доцент

Кафедра практичної психології

Маріупольський державний університет, м. Київ, Україна

В зв'язку з подіями, що сталися в Україні під час повномасштабної війни з Росією, проблеми внутрішньо переміщених осіб, що шукають притулок в різних куточках власної країни, набули великого соціального резонансу, мова йде не про 1, 4 млн громадян з окупованих територій, а про декілька мільйонів внутрішніх мігрантів, що переїхали майже в кожне українське місто чи населений пункт.

Забезпечення якісної допомоги є критично важливим для підтримки психічного здоров'я та соціальної адаптації внутрішньо переміщених осіб, сприяючи їхньому відновленню та інтеграції в нове оточення. Вивчення цієї теми допомагає розробляти ефективні політики та програми, спрямовані на покращення умов та якості життя внутрішньо переміщених осіб.

Дослідження суб'єктивного благополуччя цієї вразливої групи є важливим для розуміння їхніх потреб та для розробки ефективних програм підтримки. Актуальність психологічної допомоги для внутрішньо переміщених осіб надзвичайно висока, оскільки вони зазнали серйозного стресу та травматичних переживань через втрату домівок, розлучення з родиною та втрату стабільності.

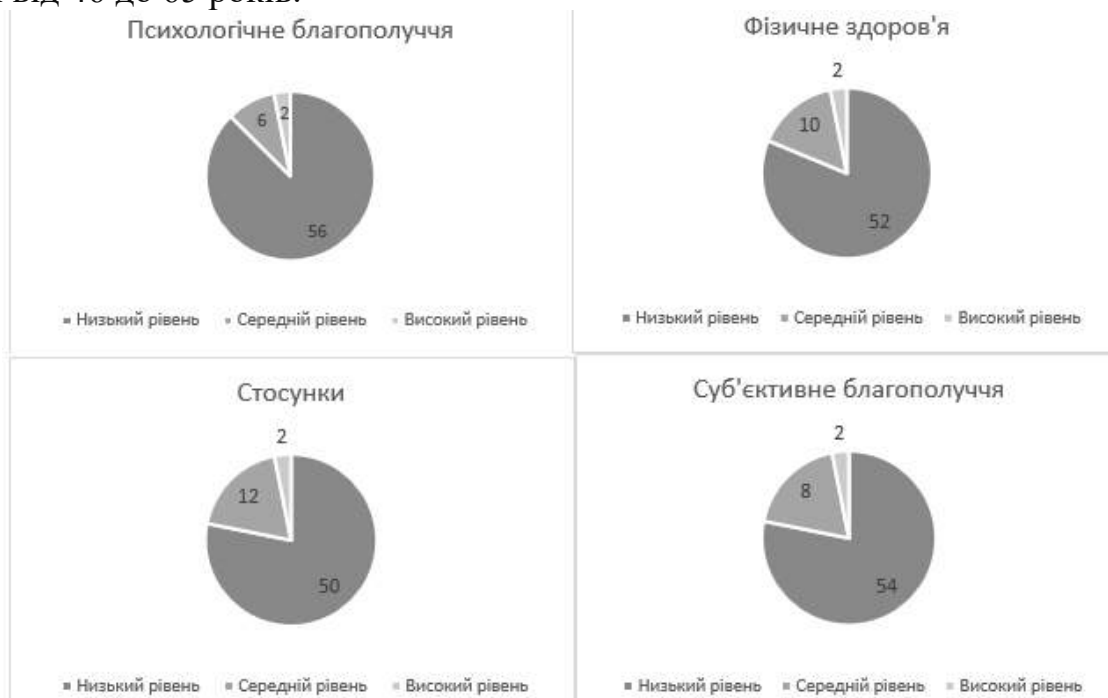
Щодо вивчення психологічного благополуччя особистості під час війни, Титаренко [5, С. 102-112] розглядає війну як джерело постійного травмування, що впливає на цінності, погляди на життя, взаємини з оточенням, самопочуття та ставлення до власного життя. Отже, авторка стверджує, що підтримка та зміцнення психологічного комфорту особистості є ключовим аспектом пост-травматичного зростання в умовах війни. Авторка акцентує увагу на тому, що комфорт розглядається не лише як насолода, а як стимул для нового, більш глибокого розуміння значущих цінностей, усвідомлення власної ролі в подіях, що відбуваються, та планування подальшого розвитку особистості, досягнення вищого рівня відповідальності за власне теперішнє та майбутнє [5, С. 102-112]. Іншими словами, досліджується важливість евдемонічного підходу до аналізу благополуччя особистості в умовах війни, що детально розглядається в науковій літературі.

Подібно до досліджень Титаренко [5, С. 102-112], інша робота, автором якої є Дворник [6, С. 79-87], досліджує сутність та основні складові психологічного

благополуччя під час переходу від війни до миру. В цьому дослідженні вказується, що перехідний період є не лише фоном для особистісних криз, нестабільності, відчуття безпорадності та збільшеної тривожності, але і часом можливостей для розробки нових стратегій адаптації та переосмислення психологічного благополуччя.

В данному дослідженні був використаний комбінований метод, який включав аналіз наукової літератури та проведення спостережень серед ВПО, що перебувають в різних регіонах України. За допомогою стандартизованих опитувальників та інтерв'ю були зібрані дані щодо рівня задоволеності життя, емоційного стану та відчуття себе в безпеці серед ВПО.

В опитуванні брали участь 64 жінки ВПО, що перемістилися в Волинську область в період після 24 лютого 2024 року, віком від 18 до 70 років з п'яти регіонів України, що зазнали найбільших руйнувань під час конфлікту. Опитування виявило наступні дані щодо рівня суб'єктивного благополуччя за наступними критеріями: психологічне благополуччя, фізичне здоров'я та благополуччя, стосунки та суб'єктивне благополуччя. При цьому, найбільший рівень суб'єктивного благополуччя показали внутрішньо-переміщені жінки віком від 46 до 65 років.



Діаграма.1 Результати опитування щодо рівня задоволеності життям

Дослідження суб'єктивного благополуччя серед внутрішньо переміщених жінок вказує на необхідність комплексного підходу до психологічної підтримки цієї групи осіб. Програми реабілітації та психосоціальної підтримки мають бути спрямовані на зменшення стресу, підвищення рівня самопочуття та створення умов для адаптації в нових умовах життя.

Список використаних джерел

1. Карамушка, Л., Терещенко, К., & Креденцер, О. (2022). Адаптація на українській вибірці методик «The Modified BBC Subjective Well-being Scale (BBC-SWB)» та «Positive Mental Health Scale (PMH-scale)». *Організаційна психологія. Економічна психологія*, 3-4(27), 85-94. <https://doi.org/10.31108/2.2022.3.27.8>
2. Коваленко, А. Б., & Вишнягова, Ю. А. (2017). Психологічне благополуччя військовослужбовців, що отримали поранення в зоні АТО. *Український психологічний журнал*, 3, 124–134.
3. Лукомська, С.О., & Мельник, О.В. (2018). Психологічне благополуччя як чинник соціальної адаптації учасників АТО. *Актуальні проблеми психології*, 1(14), 233–242.
4. Осьодло, В. І. (2017). Вплив спорту та фізичної активності на психологічне благополуччя ветеранів бойових дій: систематичний огляд. Сучасні тенденції та перспективи розвитку фізичної підготовки та спорту Збройних сил України, правоохоронних органів, рятувальних та інших спеціальних служб на шляху євроатлантичної інтеграції України: матеріали Міжнародної науково-практичної конференції (с. 279–281). Київ: НУОУ.
5. Титаренко, Т. (2018). Психологічне благополуччя особистості у контексті посттравматичного життєтворення. *Особистість та її історія*. За ред. Н. В.Чепелевої, М. В.Папучі (с. 102-112). НДУ ім. Миколи Гоголя.
6. Dvornyk, M. (2020). Personality's psychological well-being during the transition from war to peace. *Scientific Studios on Social and Political Psychology*, 45(48), 79-87. [https://doi.org/10.33120/ssj.vi45\(48\).144](https://doi.org/10.33120/ssj.vi45(48).144)

АНАЛІЗ САМООЦІНКИ ЖІНОК ПІД ЧАС ВОЄНОГО КОНФЛІКТУ В УКРАЇНІ

Панечко А.В.

здобувачка другого (магістерського) рівня вищої освіти
Освітня програма «Практична психологія»

Пучина О.В.

к. психол. н., доцент

Кафедра практичної психології

Маріупольський державний університет, м. Київ

Першим, хто ввів поняття «самооцінка», був Уільям Джеймс – «образ самого себе» у структурі особистості. У теорії У. Джеймса структура особистості складається з трьох частин. По-перше, це її складові елементи; по друге – відчуття й емоції відносно цих елементів (самооцінка); по-третє, це вчинки, що обумовлені цими елементами особистості [5, с. 168].

На сучасному етапі розвитку науки самооцінка розглядається як оцінка, яку дає собі особистість, вона передбачає: розуміння особистістю себе і своїх реальних можливостей та особистісних якостей, позитивів і недоліків; розуміння особистістю своїх соціальних ролей; усвідомлення висунутих до себе і до оточуючих вимог різного характеру тощо.

У кризових ситуаціях тобто під час війни жінки України відчують підвищення рівня тривожності, травматичні реакції (нерідко – травматичними розладами на кшталт ПТСР) та проблемами з адаптацією, зокрема – соціальною ізоляцією.

Особистісна тривожність – це інтегративна негативна індивідуальна властивість, що визначає схильність індивіда до суб'єктивного переживання таких емоційних станів, як страх, хвилювання, напруга. Вона виявляється у почутті невпевненості в собі, беззахисності, безпомічності, безсилля перед реальними об'єктивними чи уявними (суб'єктивними) зовнішніми чи внутрішніми факторами, які містять небезпеку і загрозу самооцінці, рівню домагань, задоволенню основних потреб тощо (чи сприймаються як такі).

Під час війни в Україні, жінки демонструють особливості самооцінки, проявляючи витримку, силу, відвагу, емпатію та внутрішню міць. Вони можуть виступати як захисниці своїх родин та спільноти, демонструючи високий рівень самопожертви та відданості.

Під час військових конфліктів психологічні особливості самооцінки жінок можуть бути значно порушені через стрес, тривогу та небезпеку. Жінки часто можуть відчувати безпорадність, страх і низьку самооцінку через можливу втрату близьких, загрозу своєму життю та несприятливу обстановку.

Проте, жінки також можуть виявити високий рівень витримки, сили та солідарності під час військових конфліктів. Вони можуть брати активну участь у захисті своїх сімей та суспільства, що сприяє зміцненню їхньої самооцінки та самоповаги.

Важливо пам'ятати, що психологічні реакції та самооцінка кожної жінки можуть бути індивідуальними та залежати від її особистих характеристик, досвіду та внутрішніх ресурсів. Тому підтримка, розуміння та емоційна допомога з боку оточуючих відіграють ключову роль у допомозі жінкам під час воєнних конфліктів.

Вплив військової обстановки на самовідчуття та психологічний добробут жінок в Україні може бути значним. Конфлікт і нестабільність можуть спричинити стрес, тривогу, депресію та інші психологічні проблеми у жінок, які мешкають у зоні воєнних дій або перебувають під впливом постійної загрози.

Жінки можуть відчувати посттравматичний стрес і травматичні переживання через воєнний конфлікт, що може позначатися на їхній самооцінці та загальному стані психічного здоров'я. Вони також можуть зіткнутися з додатковими викликами, такими як руйнування інфраструктури, втрата близьких, економічні труднощі та інші наслідки конфлікту, що також може вплинути на їх самовідчуття.

Важливо надавати жінкам доступ до психологічної допомоги, підтримки та ресурсів для усунення наслідків військового конфлікту. Громадські та державні установи також повинні приділяти увагу психологічному благополуччю жінок в умовах військової обстановки та забезпечувати умови для їх захисту та підтримки.

Роль соціальної підтримки у формуванні самооцінки жінок за умов військового конфлікту дуже важлива.

У таких екстремальних умовах жінкам часто потрібна емоційна підтримка, розуміння та солідарність з боку суспільства та оточуючих. Соціальна підтримка може допомогти їм почуватися цінними, захищеними та підтриманими, що у свою чергу позитивно позначається на їхній самооцінці та психологічному благополуччі. Підтримка з боку близьких, друзів, спільноти та професіоналів може допомогти жінкам подолати травми, зміцнити свою самооцінку та впоратися з наслідками військового конфлікту.

Психологічні стратегії подолання негативних наслідків воєнних дій на самооцінку жінок в Україні можуть включати такі аспекти:

1. Підтримка з боку близьких та психологів. Важливо, щоб жінки мали можливість розмовляти про свої відчуття та переживання, щоб отримати емоційну підтримку.

2. Подолання тривожності та страху через методи релаксації та медитації. Це дозволяє жінкам зменшити рівень стресу та покращити свою психологічну благополучність.

3. Підвищення самооцінки через позитивне мислення та роботу із самоприйняттям. Жінки можуть поступово переглядати свої переконання про себе та свої можливості, що допоможе їм відчувати себе краще.

4. Участь у групових сесіях та груповій підтримці. Спілкування з іншими жінками, які пройшли через схожі труднощі, може бути дуже цінним для власних стратегій подолання негативних емоцій.

5. Активна зайнятість та участь у соціальних заходах. Участь у діяльності, яка приносить задоволення та допомагає почуватися корисною, може допомогти жінкам відновити свою самооцінку та впевненість.

Ці стратегії можуть допомогти жінкам в Україні подолати негативні наслідки воєнних дій та покращити свій психологічний добробут.

Список використаних джерел

1. Видолюб Н. Проблема самооцінки особистості у контексті гуманістичної психології. Молодий вчений. 2016. № 9. С. 21–25.
2. Мельник О., Лукомська С. Психологічне благополуччя як чинник соціальної адаптації учасників АТО. Актуальні проблеми психології. Збірник наукових праць Інституту психології імені Г.С. Костюка НАПН України. – Київ–Ніжин. Видавництво «ПП Лисенко М.М.». 2018.
3. Мусіяка Н. Проблема самооцінки в теорії особистості В. Джемса. Актуальні проблеми психології. 2016.

4. Олійник О. Самооцінка як передумова професійного становлення студентів. Теорія і практика сучасної психології. 2018. № 1. С. 97–101.
5. Смітанка В. Психологічний аналіз самооцінки у наукових дослідженнях зарубіжних та вітчизняних вчених. Освіта. Молодь. 2016. № 2. С. 168.
6. James W. «The Principles of Psychology». New York : Henry Holt and Company, 1890. p. 294-315.

ЖІНКА-ВОЇН

Грідіна А.Ю.

здобувачка другого (магістерського) рівня вищої освіти
Освітня програма «Практична психологія»

Пучина О.В.

к. психол. н., доцент

Кафедра практичної психології

Маріупольський державний університет, м. Київ

Згідно з даними Міністерства Оборони України , станом на січень цього року загальна чисельність жінок у Збройних силах України складає 66,9 тисячі осіб, із них 47,2 тисячі – військовослужбовці. При цьому, 6,5 тисяч перебувають на керівних посадах, а близько 4 тисяч знаходяться на лінії зіткнення. [1]

Дедалі більше жінок приєднується до боротьби України проти російського вторгнення і хоча тепер вони можуть виконувати ту саму роботу, що й чоловіки, виклики, з якими вони стикаються, зовсім інші. З моменту повномасштабного вторгнення Росії в Україну у лютому 2022 року, понад 11 000 жінок добровільно вступили до лав Збройних сил України. Деякі з них брали на себе найнебезпечніші завдання, стаючи кулеметниками, снайперами та навідниками танків. Станом на початок 2023 року, щонайменше 600 жінок висловили бажання приєднатися до восьми нових десантно-штурмових бригад – «Гвардії наступу», завданням яких є витіснення російських військ з окупованих районів України [2].

Руйнація гендерних стереотипів.

Гендерні стереотипи довгий час визначали ролі чоловіків та жінок у суспільстві, обмежуючи можливості та вибір кожного з них. Проте участь жінок у військових діях під час війни в Україні стала вагомим фактором у руйнуванні цих стереотипів. Ми розглянемо, як участь жінок у військових діях змінює уявлення про їхню роль у суспільстві, та як це впливає на загальну гендерну рівність.

Учасність жінок у військових діях.

Після початку війни в Україні у 2014 році, а особливо після повномасштабного вторгнення у 2022 році, багато жінок добровільно пішли служити у Збройні сили України, Національну гвардію та добровольчі батальйони. Жінки стали невід'ємною частиною військових підрозділів, виконуючи бойові завдання, займаючи командні посади та здійснюючи

розвідувальну діяльність. Їхня участь у військових діях показала, що жінки можуть бути так само ефективними та здатними до захисту країни, як і чоловіки.

Участь жінок у військових діях руйнує традиційні гендерні стереотипи про роль жінок у суспільстві. Довгий час вважалося, що жінки мають виконувати виключно мирні ролі, бути берегинями домашнього вогнища та виховувати дітей, тоді як чоловіки – захисниками і воїнами. Проте, реалії війни показали, що жінки здатні демонструвати силу, мужність та відвагу, що раніше асоціювалися виключно з чоловіками [3].

Жінки-воїни стали символами нової ери гендерної рівності у військовій сфері. Їхні історії героїзму та професіоналізму не тільки надихають інших жінок, але й змінюють уявлення суспільства про можливості жінок. Вони показують, що сила, відвага та здатність до самопожертви не мають гендерних обмежень.

Підвищена участь жінок у військових діях сприяє загальному підвищенню гендерної рівності у суспільстві. Жінки-воїни отримують повагу та визнання за свій внесок у захист країни, що сприяє змінам у суспільних уявленнях про роль жінок. Це також спонукає до впровадження політик та програм, спрямованих на забезпечення рівних умов та можливостей для жінок у різних сферах життя [3].

Участь жінок у військових діях в Україні є потужним чинником руйнування традиційних гендерних стереотипів. Жінки-воїни демонструють, що сила, мужність та відвага не мають гендерних обмежень, і їхній внесок у захист країни заслуговує на повагу та визнання. Ці зміни сприяють підвищенню гендерної рівності у суспільстві та показують, що жінки можуть успішно виконувати будь-які ролі, у тому числі і у військовій сфері.

Історії успіху та героїзму.

З початком війни в Україні у 2014 році, а особливо після повномасштабного вторгнення у 2022 році, жінки відіграють значну роль у захисті своєї країни. Вони не лише служать на рівні з чоловіками, але й здійснюють героїчні вчинки, які стають прикладами для наслідування та надихають інших. У цьому докладі ми розглянемо деякі з цих історій успіху та героїзму.

Історії успіху:

- **Надія Савченко**, колишня військова льотчиця і депутат Верховної Ради України, стала символом героїзму і стійкості. Потрапивши в полон під час бойових дій, вона витримала тривале утримання в російській в'язниці, не зламалася і продовжувала боротися за справедливість і правду [4].

- **Олена Білозерська** - відома блогерка та журналістка, яка стала добровольцем і воювала на сході України. Вона здобула повагу не лише за свої бойові заслуги, але й за висвітлення правди про війну, що сприяло поширенню інформації про події на передовій [5].

- **Юлія Паєвська (Тайра)** - Медик-доброволець, яка рятувала життя на передовій. Її професіоналізм і відвага заслужили їй широке визнання. Тайра стала відомою завдяки своєму внеску у порятунок поранених під час боїв [6].

Героїчні вчинки:

- **Анастасія Войтович:** Військова медсестра, яка врятувала десятки життів під час важких боїв. Її героїзм проявився у здатності працювати в екстремальних умовах, надаючи невідкладну допомогу пораненим, часто під вогнем ворога.

- **Марія Берлінська:** Організаторка волонтерських проєктів для підтримки військових на фронті. Її діяльність включає забезпечення бійців необхідним обладнанням та підтримку морального духу армії. Її внесок у підтримку військових став прикладом для багатьох волонтерів [7].

- **Оксана Якубова:** Бійчиня, яка героїчно захищала позиції на сході України. Її відвага у бойових умовах і здатність до командування стали прикладом для її підлеглих і колег [8].

Історії успіху та героїзму жінок-воїнів мають великий вплив на суспільство. Вони змінюють уявлення про роль жінок у військових діях, демонструючи, що жінки можуть бути так само відважними, сильними і здатними до самопожертви, як і чоловіки. Ці історії надихають інших жінок долучатися до захисту своєї країни, сприяють руйнуванню гендерних стереотипів і підвищують рівень гендерної рівності у суспільстві.

Жінки-воїни в Україні стали символами героїзму, професіоналізму та відваги. Їхні історії успіху та героїчні вчинки не лише надихають інших, але й змінюють уявлення про роль жінок у суспільстві. Вони показують, що жінки можуть бути потужною силою у захисті своєї країни і що їхній внесок заслуговує на повагу та визнання.

Психологічна та емоційна стійкість.

Психологічна та емоційна стійкість є одними з ключових якостей, які дозволяють військовим ефективно виконувати свої обов'язки в умовах бойових дій. Жінки-воїни, які беруть участь у війні в Україні, демонструють високу стійкість, витримуючи стресові та небезпечні умови. Їхня здатність до збереження спокою та рішучості не лише допомагає їм самим, але й робить їх моральною опорою для оточуючих.

Жінки-воїни змушені швидко адаптуватися до екстремальних умов, таких як постійний ризик, нестача ресурсів та інтенсивні фізичні навантаження. Їхня здатність до адаптації демонструє високий рівень психологічної стійкості, що дозволяє їм зберігати ефективність навіть у найскладніших ситуаціях.

Боротьба з постійним стресом і загрозами вимагає від жінок-воїнів ментальної витривалості. Вони вчаться контролювати свої емоції, зберігати ясність мислення та приймати швидкі рішення під тиском.

Жінки-воїни вчаться управляти своїми емоціями, щоб не допустити паніки або страху у критичних ситуаціях. Це включає не лише контроль негативних емоцій, але й підтримку позитивного настрою в команді.

Жінки-воїни часто стають моральною опорою для своїх колег, надаючи емоційну підтримку та допомогу у важкі моменти. Їхня здатність до емпатії та підтримки підвищує моральний дух і згуртованість команди [9].

Приклади психологічної та емоційної стійкості:

- **Катерина Петренко**, яка служить у медичному підрозділі, неодноразово рятувала поранених під обстрілами. Її здатність до швидкого прийняття рішень і підтримки колег у найважчих ситуаціях зробили її справжнім лідером.

- **Оксана Рубаняк «Ксена»**, командир взводу ЗСУ, відома своєю рішучістю та спокоєм під час бойових дій. Вона завжди залишається стійкою, підтримуючи своїх підлеглих і допомагаючи їм справлятися з психологічним навантаженням.

Психологічна та емоційна стійкість жінок-воїнів значно підвищує загальну бойову ефективність підрозділів. Їхній приклад надихає інших військових, сприяє підвищенню морального духу та зміцненню згуртованості команди. Завдяки їхній стійкості, військові підрозділи можуть ефективніше виконувати свої завдання і долати виклики на полі бою [10].

Жінки-воїни демонструють виняткову психологічну та емоційну стійкість, що дозволяє їм витримувати стресові та небезпечні умови бойових дій. Їхня здатність до адаптації, ментальна витривалість, управління емоціями та надання моральної підтримки колегам роблять їх невід'ємною частиною військових підрозділів. Ці якості не лише допомагають їм самим, але й роблять їх важливими лідерами та моральними опорами для оточуючих.

Список використаних джерел

1. Міністерство оборони України офіційний веб сайт. URL: <https://www.mil.gov.ua/news/2024/05/01/kilkist-zhinok-v-armii/>
2. Українські жінки-військовослужбовці досі зазнають дискримінації з боку суспільства. URL: <https://foreignukraines.com/2023/08/15/ukrainian-women-military-personnel-are-still-discriminated-against-by-society/>
3. МОЗ Дослідження стану позначення стереотипів за ознакою статі на психоемоційному добробуті жінок та чоловіків на підставі аналізу світової науковопрактичної літератури. Стр 2
4. Савченко Надія Вікторівна. URL: https://lb.ua/file/person/1571_savchenko_nadiya_viktorivna.html
5. Історії, що проймають до сліз. Снайперка Білозерська створила портрети загиблих героїнь. URL: <https://glavcom.ua/country/society/vijskovluzhbovitsjanamaljuvala-seriju-potretiv-zahiblikh-zhinok-zakhisnits-971490.html>
6. Юлія Паєвська (Тайра), парамедикія. URL: <https://www.ukrinform.ua/rubric-ato/3855872-ulia-paevska-tajra-paramedikina.html>
7. Інформація про Марія Берлінська. URL: <https://forbes.ua/profile/mariya-berlinska-814>
8. «Я пішла на фронт заради своєї дитини». URL: <https://armyinform.com.ua/2020/04/29/ya-pishla-na-front-zarady-svoyeyi-dytyny/>
9. Вплив війни на можливості жінок: результати дослідження. URL: <https://cedos.org.ua/vplyv-vijny-na-mozhlyvosti-zhinok/>
10. Оксана Рубаняк «Ксена», командир взводу ЗСУ – Укрінформ

Section: Technical Sciences

ADVANTAGES AND DEVELOPMENT OF NONUNIFORM FLASH GUTTER SURROUNDING DIFFERENT ZONES OF DIE

Xiang Zhang

Ph.D., Student

Borysevych Volodymyr

Candidate of Technical Sciences, Ass. Professor

Technology of Aircraft Manufacturing Department

National Aerospace University "Kharkiv Aviation Institute"

Kharkiv, Ukraine

The purpose of a flash gutter in the conventional closed-die forging process is to manage the flow of material. By designing the flash gutter and directing the flow sideways, the die cavity can be filled more effectively. There are several types of flash gutters commonly used:

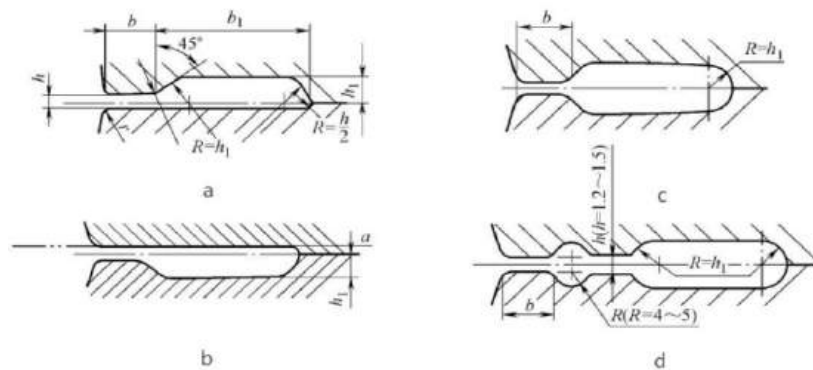


Figure 1 Conventional flash gutter structure

Conventional flash gutter design methods include the empirical method and the formula method. The empirical method relies on engineers' experience and is based on factors like forging weight, shape complexity, and equipment tonnage. This method is susceptible to human error, often involves significant trial and error, and can be time-consuming and imprecise. The formula method, developed through quantitative analysis of the flash gutter's impact on forming results, provides a more systematic approach but is still less precise. Below is a basic design formula for common flash groove dimensions [1-3]:

Teterin and Tarnovski	$t = 2\sqrt[3]{m} - 0.01m - 0.09, w/t = 0.0038 \left[\frac{S_{Teterin} * D_0}{t} \right] + \left[\frac{4.93}{m^{0.2}} \right] - 0.02$	(1)
Neuberger and Mockel	$t = 1.13 + 0.89\sqrt{m} - 0.017m, w/t = 1.25e^{[-1.09m]} + 3.0$	(2)
Vieregge	$t = 0.017D + \frac{1}{\sqrt{D+5}}, w/t = 30/\sqrt[3]{D(1 + \frac{2D^2}{H(2R+D)})}$	(3)
Bruchanow and Rebelski	$t = 0.015\sqrt{A},$ $w/t = a \text{ function of flash thickness and shape factor}$	(4)
Tichkiewitch	$t = 0.04282D + 3.4285, w/t = 0.5714(\frac{H}{E}) + 4.2114$	(5)
Teterin and Polukhin	$t = 2.17 + 1.39m^{0.2}, w/t = -1.985 + 5.258m^{0.1} + 0.0256\frac{D}{H}$	(6)
Rebelski	$t = (1 + 0.01D)/(0.03 + (\frac{100}{D})), w = 5(1 + 0.01D)$	(7)
Voigtlander	$t = 0.016D, w/t = 63/\sqrt{D}$	(8)

Previous design methods primarily focused on the impact of the forging's weight, projected area on the parting and surface cross-sectional etc. However, they often overlooked the influence of the forging's structural characteristics. These methods frequently simplify the design process by treating forgings as axially symmetric or of uniform cross-section, which makes them less applicable to asymmetric or variable-section forgings. Consequently, these designs may require adjustments based on specific conditions. As a result, the formed forgings often exhibit excessive material surrounding the die, leading to significant material waste.

Fig. 1 illustrates the variation in cross-sectional diameter of the forging compared to a constant cross-section assumption. If treated as constant, the thickness of the designed flash gutter will be inadequate in zones where the actual diameter (L1) exceeds the average, leading to increased load during the die closure stage. Conversely, where the actual diameter (L2) is smaller, the designed flash gutter thickness will be excessive, reducing flow resistance and resulting in material waste. Thus, each area needs to be considered individually.

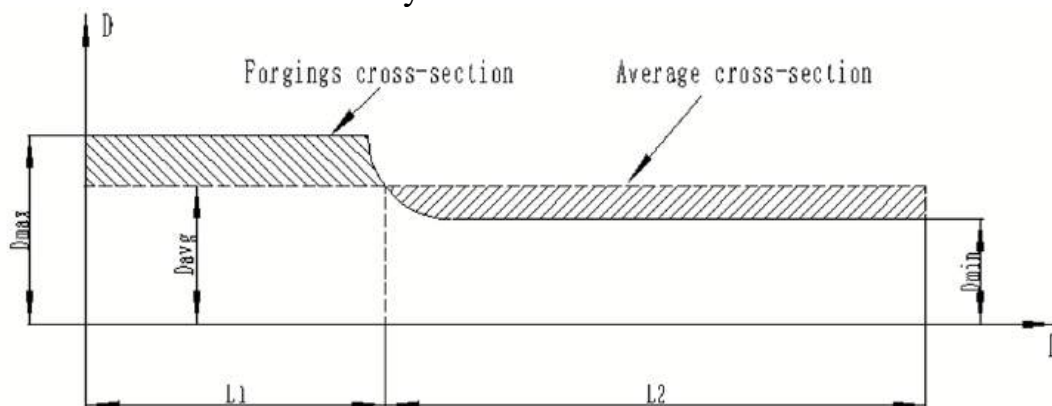


Figure 2. Forgings material distribution diagram

The design method for a nonuniform flash gutter involves varying the gutter heights in different zones around the dies based on the forging's material distribution.

This approach effectively reduces forming load and minimizes material waste by aligning the gutter design with the cross-sectional variations of the forging.

Sheikhabaee et al. [4] divided the crane single hook into three zones based on its cross-sectional characteristics. They employed the response surface method to rapidly design three sets of flash gutter solutions, optimizing for minimum load, minimal material waste, and a balance between the two. **Hu et al.** [5] proposed using unequal thickness in flash gutter design to enhance the uniformity of velocity distribution across key cross-sections and reduce velocity differences in critical areas. **Langner et al.** [6] demonstrated that varying the flash gutter affects the material flow, leading to improved cavity filling and higher part heights. **Klawitter et al.** [7] successfully applied different values of flash height (h) and width (b) to various sections of a forging to decrease the forming force required and improve cavity filling

Conclusion

Compared to traditional flash gutter design methods, the nonuniform flash gutter approach takes into account the distribution of forging material by dividing the forging into zones based on cross-sectional characteristics and designing gutters for each zone accordingly. This method effectively reduces forming load and material waste. However, the effectiveness of this approach heavily depends on the rationality of the partitioning locations, an area still under-researched and actively explored by field experts.

Reference

1. Sleenckx, E., & Kruth, J. P. (1990, March). Review of flash design rules. In Proceedings of the International Conference on Developments in Forming Technology.
2. Shahriari, D., Sadeghi, M. H., Cheraghzadeh, M., & Taghipour, M. (2007, May). Flash design optimization in blade forging using FEM method. In AIP Conference Proceedings (Vol. 908, No. 1, pp. 1035-1040). American Institute of Physics.
3. Samolyk, G., & Pater, Z. (2004). Application of the slip-line field method to the analysis of die cavity filling. *Journal of materials processing technology*, 153, 729-735.
4. Sheikhabaee, H., & Mirahmadi, S. J. (2024). 2D-based optimization of closed die forging using the variable gutter technique and response surface methodology. *International Journal on Interactive Design and Manufacturing (IJIDeM)*, 1-16.
5. Hu, C., Zeng, F., Zhao, Z., & Guo, Z. (2015). Process optimization for design of duplex universal joint fork using unequal thickness flash. *International Journal of Precision Engineering and Manufacturing*, 16(12), 2517-2527.
6. Langner, J., Stonis, M., & Behrens, B. A. (2015). Experimental investigation of a variable flash gap regarding material flow and influence of trigger forces. *Production Engineering*, 9, 289-297.
7. Klawitter, G. (2005). Werkstoffflusssteuerung beim Gesenkschmieden durch eine im Gesenkumlauf variierende Gratbahngeometrie. PZH Produktionstechn. Zentrum.

Proceedings of the 1st International Scientific
and Practical Conference
"Modern Science: Exploring Theories, Innovations and Practical Solutions"
September 9-11, 2024
Odesa, Ukraine

Organizing committee may not agree with the authors' point of view.
Authors are responsible for the correctness of the papers' text.

Contact details of the organizing committee:

European Open Science Space
E-mail: info@eoss-conf.com
URL: <https://www.eoss-conf.com/>

