

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ МІСЬКОГО
ГОСПОДАРСТВА імені О. М. БЕКЕТОВА



*МАТЕРІАЛИ VIII МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ
КОНФЕРЕНЦІЇ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ І
МОЛОДИХ УЧЕНИХ*

**ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ТЕРИТОРІЙ:
ТЕОРІЯ І ПРАКТИКА.
ПОСТВОЄННЕ ВІДНОВЛЕННЯ**

14-15 листопада 2024 року

Харків – 2024

УДК 378 (06)

П27

Редакційна колегія: Сухонос М. К., д-р техн. наук, проф., проректор з наукової роботи ХНУМГ ім. О. М. Бекетова; Телюра Н.О., канд. техн. наук, доц., начальник науково-дослідної частини ХНУМГ ім. О. М. Бекетова; Вершиніна Д. М., д-р філософії, голова Ради молодих учених ХНУМГ ім. О. М. Бекетова; Говорова К. В.

Перспективи розвитку територій: теорія і практика. поствоєнне відновлення: матеріали VIII міжнародної науково-практичної конференції здобувачів вищої освіти і молодих учених, Харків, 14–15 листопада 2024 р. / Харківський національний університет міського господарства імені О. М. Бекетова, Рада молодих вчених при МОН України, Рада молодих вчених при Харківській обласній військовій адміністрації, Varna free university «Chernorizets hrabar», Slovak technical university in Bratislava, Czestochowa university of technology, Одеський національний економічний університет – Харків: ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2024 – 451 с.

Розглядаються проблемні аспекти розвитку територій та актуальні шляхи їх вирішення. Освітлюються актуальні питання поствоєнного відновлення, міського та регіонального розвитку у системі державного управління та місцевого самоврядування; економічні, інформаційні, екологічні та соціальні аспекти розвитку територій; сучасні напрями розвитку архітектури та містобудування; альтернативні джерела енергії; транспортні системи та технології; управління проектами та програмами розвитку територій.

УДК 378 (06)

© Харківський національний університет
міського господарства імені О. М. Бекетова, 2024

ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ КОМІТЕТ:

Голова:

Білецький І. В. д-р. ек. наук, проф.,
в.о. ректора ХНУМГ ім. О. М. Бекетова

Заступники голови :

Сухонос М. К. д-р техн. наук, проф., проректор з наукової роботи ХНУМГ ім. О.М.Бекетова

Телюра Н.О., канд. техн. наук, доц., начальник науково-дослідної частини ХНУМГ ім. О. М. Бекетова

Вершиніна Д. М. д-р філософії, голова Ради молодих вчених ХНУМГ ім. О. М. Бекетова

Склад оргкомітету:

Ващук Олеся Петрівна – д. ю. н., доц., професор кафедри криміналістики Національного університету «Одеська юридична академія» Голова ради молодих учених при МОН України

Tibor Schlosser – PhD, Associate Professor, Head of Transport Engineering and Traffic department, Slovak Technical University in Bratislava

Paula Bajdor – PhD, Associate Professor, Faculty of Management, Czestochowa University of Technology, Czestochowa, Poland

Rositsa Petkova-Slipets – PhD, Dean of the Faculty of Architecture, Varna Free University “Chernorizets Hrabar“, Bulgaria

Харченко Віктор Федорович – д. т. н., проф., директор Навчально-наукового інституту підготовки кадрів вищої кваліфікації ХНУМГ ім. О. М. Бекетова

Кулікова Єлизавета Олександрівна – голова Ради молодих вчених ОНЕУ

Радзінська Юлія Борисівна – к. т. н., доц., ХНУМГ ім. О. М. Бекетова

СЕКЦІЯ №1

Міський та регіональний розвиток у системі державного управління та місцевого самоврядування

BUILDING BACK BETTER: THE ROLE OF PUBLIC-PRIVATE PARTNERSHIPS IN UKRAINE'S SUSTAINABLE POST-WAR DEVELOPMENT

M.M. Huk, 3rd year postgraduate student in law

M.O. Tkalych, PhD in Law, Associate Professor of the Department of Civil Law

Zaporizhzhia National University

Russia's military aggression on the territory of Ukraine has resulted in widespread destruction of Ukraine's infrastructure, including roads, bridges, railways, energy facilities, homes and hospitals. According to the Ukraine Recovery and Reconstruction Needs Assessment, published by the World Bank and its partners in February 2024, the cost of rebuilding Ukraine over the next decade is estimated at \$486 billion, of which \$15 billion is urgently needed in 2024 alone [1].

Given the need to raise a significant amount of funds to rebuild Ukraine, the question arises as to how to attract an effective mechanism for investment and reconstruction. Public-private partnerships are seen as a promising mechanism for raising funds for reconstruction. The purpose of PPPs is to exploit synergies in the joint innovative use of resources and the application of management knowledge to optimally achieve the goals of all parties involved, if these goals cannot be achieved to the same extent without the participation of other parties.

Currently, the Parliament of Ukraine is considering the draft law 'On Amendments to Certain Legislative Acts of Ukraine on Improving the Mechanism for Attracting Private Investment through the Mechanism of Public-Private Partnership to Accelerate the Restoration of War-Damaged Facilities and Construction of New Facilities Related to the Post-War Restructuring of the Ukrainian Economy' [2]. This draft law provides for the reduction of bureaucracy and time for the preparation of PPP projects, cancellation of the requirement to prepare a feasibility study for projects, reduction of the time for making a decision on PPP implementation, introduction of mixed project financing (with the involvement of grants), expansion of the list of areas in which PPPs can be implemented (defence projects jointly with the state), expansion of the list of state partners (Ukrzaliznytsia and Ukrposhta added), and introduction of the Single European Procurement Document (ESPD) standard. This will facilitate the preparation of applications for bidders and participation in the tender for foreign investors. In addition, according to the draft laws, private partners and concessionaires will be selected through updated

competitive procedures (open bidding, restricted bidding, competitive dialogue), which will be conducted in an electronic trading system.

From a public policy perspective, the main objective of PPPs is that they should lead to improved quality and efficiency of certain services to citizens by attracting private resources to public services, thus allowing public funds to be redirected to other important areas and reducing long-term pressure on public finances. At the same time, these benefits are not realised in many cases, and the effectiveness and viability of PPPs vary considerably across activities and sectors. For PPPs to become an effective tool for the delivery of essential services such as infrastructure, it is crucial that countries have the institutional capacity to establish, manage and evaluate PPPs, especially in comparison to other possible sources of financing. In addition, it is important to have guarantees for the private partner to motivate and ensure the sustainability of PPP projects, reducing pressure and corruption risks.

Therefore, for PPPs to become an effective tool for financing key economic infrastructure projects, countries need to have the institutional capacity to establish, manage and evaluate PPPs. For Ukraine, as an emerging country in this area, this will require assistance from the international community in the form of technical support and capacity building.

In the context of Ukrainian cities, exploring the potential of PPPs as a strategic tool for infrastructure rehabilitation and urban landscape revitalisation is extremely relevant. The study of PPPs becomes even more important given Ukraine's commitment to sustainable urban development, economic resilience and the overall well-being of the population after the war. By integrating the perspectives of local communities, businesses, and civil society into the decision-making process, PPP projects can become more socially inclusive and better meet the diverse needs of urban residents.

References

1. Updated Ukraine Recovery and Reconstruction Needs Assessment Released. URL: <https://www.worldbank.org/en/news/press-release/2024/02/15/updated-ukraine-recovery-and-reconstruction-needs-assessment-released> (Дата звернення: 13.10.2024)
2. Проект Закону про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо вдосконалення механізму залучення приватних інвестицій з використанням механізму державно-приватного партнерства для пришвидшення відновлення зруйнованих війною об'єктів та будівництва нових об'єктів, пов'язаних з післявоєнною перебудовою економіки України №7508 від 01.07.2022. URL: <https://itd.rada.gov.ua/billInfo/Bills/Card/39902> (дата звернення: 13.10.2024)

PECULIARITIES OF MANAGER'S BEHAVIOR IN THE SYSTEM OF PUBLIC ADMINISTRATION AND LOCAL SELF-GOVERNMENT

V. Khersun, 2nd year student of the Faculty of Transport Management and Logistics

V. Biliavskiy, PhD (Economics), Associate Professor, Department of Management of Foreign Economic Activity of Enterprises

State University "Kyiv Aviation Institute", Kyiv (Ukraine)

Conflict is an inherent part of how businesses operate today. Conflict can be defined as a lack of agreement between two or more parties, whether individuals or groups. In economic relations, conflicts are of particular importance, as they can significantly affect the overall state of the economy and the interests of individual participants in these relations.

The behavior of a manager in a conflict situation is a complex and multifaceted process that encompasses both professional management skills and the ability to respond emotionally. Different management styles used by managers determine their approach to conflict resolution (some may use an authoritarian style to quickly suppress misunderstandings, while others prefer democratic methods that involve dialogue and compromise). Depending on the nature of the conflict and the level of tension in the team, managers should use different strategies to achieve the desired result.

In addition, an important aspect is the ability of a manager not only to resolve conflicts but also to anticipate their occurrence, prevent them and create conditions in which employees can interact effectively without unnecessary tension. This requires developing communication, emotional intelligence, and leadership skills, as only conscious management of interpersonal relationships can reduce the risk of conflict escalation. Given this, a manager's behavior in a conflict situation requires not only a high level of professional training, but also an understanding of interpersonal relationships among employees. Effective conflict management helps to maintain high labor productivity and creates conditions for the growth of trust and cooperation in the team of a public sector enterprise.

Conflicts can have both positive and negative effects. Positive effects include: stimulating innovation, improving the quality of management decisions, increasing their validity, and improving the performance of enterprises. They can also help improve the social and psychological climate in the team and the relationships between its members.

On the other hand, the negative consequences of conflicts include: reduced group cohesion, communication problems, aggressiveness, and reduced motivation to achieve high performance. Conflicts can also lead to: loss of working time, discipline violations, deterioration of employees' health and their dismissal from the public sector enterprise. Effective conflict management is possible only when a manager is able not only to influence their development in the system of public administration and local self-government, but also to prevent them. It is important that the manager be able to recognize the sources of conflicts and eliminate the circumstances that may cause them.

Conflict management is an important aspect of the daily work of a team. It is

necessary to prevent conflict situations from arising and to ensure that employees can focus on their daily work rather than wasting their time and energy on fighting and confrontation. Practice shows that modern managers need to have the knowledge and skills to: predict, prevent and resolve conflicts. A manager must be able to: prevent conflicts, resolve disputes and bring people out of a state of hostility.

Conflict management also plays a key role in strengthening team bonds [1]. Before implementing new ideas, they should be discussed at general meetings or conferences so that employees do not feel excluded from the problem-solving process. This helps each employee to feel that they are important to the team and that they meet the expectations of the administration in the system of public administration and local self-government.

The effectiveness of conflict management directly affects the stability of a company's operations. This applies to the likelihood of conflict situations, the extent of negative consequences, and the elimination of the causes of disagreements. The CEO has an important advantage that provides him/her with strategic leadership in a conflict: he/she has the right to define goals, ways and methods of achieving them, monitor their implementation and analyze the results [2].

Thus, effective conflict management is a key aspect for maintaining stability and development in the system of public administration and local self-government. It allows finding common solutions and alternative approaches to problems, preventing their escalation and minimizing negative consequences. Timely detection and resolution of conflicts helps to avoid their serious consequences and contributes to the creation of a harmonious and productive working environment.

References

1. Білявський В.М., Шуліковська К.В. Основні аспекти формування ефективної кадрової політики сучасних підприємств. *Науковий журнал Підприємництво та інновації*. 2022. Вип. 25. С. 33–40.
2. Biliavska, Y., Biliavskiy, V., Umantsiv, Y., & Osetskiy, V. (2024). Skills Index as an Innovative Approach to Managing Specialist Qualifications. *Academy Review*, 2 (61),227-241.

УПРАВЛІННЯ КОРПОРАТИВНОЮ КУЛЬТУРОЮ СУБ'ЄКТІВ ПІДПРИЄМНИЦТВА НА РІЗНИХ РІВНЯХ УПРАВЛІННЯ

П. Ю. Бажанов, здобувач 1 курсу ОНП «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність»

О. О. Рудаченко, д-р екон. наук, професор, науковий керівник

*Харківський національний університет міського господарства імені
О.М. Бекетова*

Актуальність теми дослідження полягає в тому, що сучасні суб'єкти підприємництва (СП), незалежно від їхнього масштабу, все більше орієнтуються на створення та розвиток ефективної корпоративної культури для забезпечення стійкості, конкурентоспроможності та інноваційного потенціалу. В умовах глобалізації та швидких змін в економічному середовищі, корпоративна культура стає важливим інструментом не лише для покращення внутрішніх процесів, а й для формування позитивного іміджу СП на зовнішньому ринку [1].

Різні рівні управління в організації впливають на особливості її корпоративної культури, що робить вивчення цього процесу особливо актуальним для підвищення ефективності управлінських рішень і забезпечення гармонії між стратегічними цілями та організаційними цінностями.

Корпоративна культура суб'єктів підприємництва на різних рівнях управління є важливим фактором, що визначає ефективність функціонування СП та їх здатність адаптуватися до змінюваного економічного середовища. Вона включає в себе цінності, норми, переконання, звичаї та традиції, які формують внутрішню атмосферу компанії та визначають взаємодію між працівниками [2].

На стратегічному рівні управління корпоративна культура проявляється через загальну місію, візію суб'єктів підприємництва та довгострокові цілі, що визначає, як підприємство бачить себе в майбутньому та які принципи воно хоче впроваджувати в свою діяльність.

На тактичному рівні корпоративна культура виявляється через конкретні стратегії взаємодії, комунікаційні процеси та системи мотивації, де закладаються основи для досягнення стратегічних цілей за допомогою чітко визначених управлінських практик та підходів.

На операційному рівні корпоративна культура втілюється у повсякденних взаємозв'язках між керівниками та співробітниками, що стосується робочої атмосфери, командної взаємодії, а також стандартів поведінки та взаємодії на робочому місці.

Управління корпоративною культурою на всіх рівнях є ключовим для підвищення продуктивності, мотивації персоналу та збереження стабільності підприємства в умовах постійних змін. Тому дослідження цього явища дає можливість не лише визначити фактори, що впливають на розвиток культури в діяльності суб'єктів підприємництва, але й розробити рекомендації для їх оптимізації, що сприятиме досягненню високих результатів у бізнесі.

Література

1. Апостолук О. Корпоративна культура як інструмент ефективного менеджменту підприємства в підвищенні його конкурентоспроможності. *Економічний часопис Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки*. 2016. № 2. С. 68–73.
2. Красовська О.Ю. Генезис поняття «корпоративна культура підприємства». *Вісник Запорізької державної інженерної академії*. 2017. Вип. 6 (1). С. 89–93.

РОЛЬ SMART-CITY У РОЗВИТКУ РОЗУМНИХ БУДИНКІВ ТА ЕКОЛОГІЧНО ЧИСТИХ РАЙОНАХ

А.А. Бугайчук, студентка 4 курсу, факультету економіки менеджменту та права

В. М. Стратійчук, доктор філософії за спеціальністю «Економіка», доцент кафедри економіки та міжнародних відносин

Вінницький торговельно-економічний інститут Державно торговельно економічного університету

У сучасних умовах глобалізації та урбанізації виникає потреба у впровадженні інноваційних технологій для забезпечення сталого розвитку міст. smart-city, як концепція розумного міста, виступає важливим механізмом інтеграції технологій в інфраструктуру міст, спрямованих на підвищення якості життя, ефективне управління ресурсами та охорону довкілля. Важливу роль у даному процесі відіграють розумні будинки та екологічно чисті райони, що є ключовими компонентами смарт-сіті [1].

Розумні будинки є основою сучасної урбаністичної екосистеми. Вони використовують новітні технології автоматизації для управління різними аспектами життя, такими як енергоспоживання, безпека, комфорт і здоров'я. Розумне місто сприяє інтеграції розумних будинків у загальноміську інфраструктуру, що дозволяє більш ефективно управляти енергетичними ресурсами та підвищувати рівень екологічної безпеки. Інтелектуальні системи управління в розумних будинках можуть автоматично регулювати витрати енергії на основі потреб мешканців і зовнішніх факторів (наприклад, погоди або часу доби), що сприяє зниженню споживання енергії та викидів CO₂, що є важливою умовою для створення екологічно чистих районів у межах смарт-сіті [1].

Смарт-сіті також відіграє важливу роль у формуванні екологічно чистих районів, де впроваджуються інноваційні рішення для зменшення впливу людини на довкілля, включаючи використання відновлюваних джерел енергії, енергоефективні будівлі, сучасні транспортні системи (електромобілі, вело-інфраструктура) та інші елементи, що сприяють зменшенню шкідливих викидів і збереженню природних ресурсів. Екологічні райони використовують концепцію «зелених будівель», що мінімізують енергоспоживання та підвищують комфорт для мешканців. У таких районах широко застосовуються технології розумних будинків для забезпечення високої ефективності в управлінні комунікаціями, зменшення відходів та оптимізації використання води [1].

Концепція смарт-сіті сприяє інтеграції розумних будинків у міське середовище через розробку та впровадження мережевих систем управління, що поєднують дані з різних джерел. Досліджувана концепція дозволяє створити цілісну екосистему, в якій всі елементи міста, включно з будівлями, транспортом, комунікаціями та енергетичними системами, працюють разом для забезпечення ефективного функціонування міської інфраструктури. Завдяки цій інтеграції смарт-сіті сприяють розвитку екологічно чистих районів, забезпечуючи раціональне використання енергії та мінімізацію шкідливого впливу на довкілля. Інтелектуальні рішення, які застосовуються у смарт-сіті, допомагають у реальному часі відслідковувати та оптимізувати витрати енергії, води та інших ресурсів.[1]

Таким чином, розумні міста відіграють ключову роль у створенні екологічно чистих районів. Вони інтегрують сучасні технології управління ресурсами та екологічно чистими рішеннями для підвищення якості життя в міському середовищі. Завдяки розвитку смарт-сіті та впровадженню інноваційних технологій урбаністичні території стають більш сталими, енергоефективними та екологічно відповідальними.

Література

1. Розумний будинок та розумне місто. URL : <https://smartsite.com.ua/blog/rozumnij-budinok-ta-rozumne-misto/> (дата звернення 16.10.2024.).
2. Smart city: розумні технології сучасного міста. URL: <https://hub.kyivstar.ua/articles/smart-city-rozumni-tehnologiyi-suchasnogo-mista> (дата звернення 16.10.2024.).

ПЕРШОЧЕРГОВІ КРОКИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ІНВЕСТИЦІЙНОЇ СПРОМОЖНОСТІ МІСЦЕВИХ ГРОМАД В КРИЗОВИХ УМОВАХ

С. В. Гарбар, керівник інвестиційного напрямку "Октава Капітал", здобувач вищої освіти третього рівня за ОНП Економіка

О. О. Корогодова, к.е.н., доцент, доцент кафедри міжнародної економіки

Н. О. Черненко, к.е.н., доцент, доцент кафедри міжнародної економіки

Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"

В кризових умовах – економічних, екологічних, соціальних – спроможність місцевих громад критично знижується. Особливо відчутним є цей вплив в умовах правового режиму воєнного стану в Україні, що вимагає перегляду механізмів управління та адаптації політики на місцевому рівні. Бюджетна залежність місцевих громад від центрального фінансування обмежує здатність до автономного функціонування навіть на короткострокових

кризових етапах. Економічна стабілізація, зростання та сталий розвиток мають бути першочерговими задачами в управлінському фокусі як фундамент вирішення потреб громади. За таких умов залучення в економіку громади фінансових ресурсів з додаткових джерел постає викликом, а подекуди і непереборним бар'єром для управлінської команди без належного досвіду. Метою дослідження є визначення першочергових заходів, які сприятимуть забезпеченню інвестиційної спроможності місцевих громад в умовах війни та інших надзвичайних кризових ситуацій.

На нашу думку, доцільно розглядати першочергові кроки для забезпечення інвестиційної спроможності громад шляхом посилення ключових складових, таких як фінансовий потенціал, інфраструктура, людський капітал, управлінські навички та громадська участь. Інвестиційна участь бізнесових стейкхолдерів, у свою чергу, може бути більш ефективною при класифікації їх за розміром та адаптивними можливостями: ФОП та мікробізнес, малий, середній та крупний. Кожна група бізнесу може мати різний вплив на місцеву громаду та потребувати відмінних потреб для відновлення своєї діяльності та/або інвестиційної активності. Ключові актори для забезпечення інвестиційної спроможності мають проаналізувати можливості взаємодії та визначити: а) що стримує бізнес від відновлення діяльності та б) яка з основних складових інвестиційної спроможності громади матиме значний вплив на кожну категорію бізнесу та якою буде інтенсивність цього впливу. При цьому першочергово необхідно враховувати статус факторів кризових умов.

Оскільки ступінь впливу кризових умов, структура економіки та потенціал інвестиційної привабливості громад можуть суттєво відрізнятись, забезпечення інвестиційної спроможності органами врядування доцільно аналізувати та розробляти першочергові кроки, відповідаючи на питання: Які конкретні інструменти можуть бути використані саме в цій громаді і саме для цієї групи бізнесу? Які фінансові інструменти вже доступні та можуть бути запроваджені у короткостроковій та середньостроковій перспективі? Який мультиплікаційний ефект вони обумовлять? Які першочергові кроки забезпечення чи покращення інфраструктури сприятимуть активізації бізнесу та покращенню інвестиційного клімату? Як забезпечити прозорість прийняття управлінських рішень та підвищити ефективність використання інвестиційних коштів на рівні громади? Які освітні програми можуть бути використаними для підготовки місцевих фахівців, в тому числі працівників муніципалітетів, до роботи у сфері інвестиційного менеджменту? Які інструменти Індустрії 4.0 можуть бути використані та сприяти покращенню інвестиційного клімату в громадах? Який міжнародний досвід та практики можна адаптувати для підвищення інвестиційної спроможності громад?

Варто зазначити, фокус уваги по напрацюванню першочергових кроків забезпечення інвестиційної спроможності громади повинен бути на постраждалому населенню як ключовому бенефіціарові усіх ресурсів та рішень. Автори досліджували зазначені питання у попередніх публікаціях [1, 2]. У подальших наукових пошуках увага буде приділена розробці рекомендацій для ефективного впровадження заходів з інвестиційної спроможності громад, що

дозволить покращити рівень їхньої економічної стійкості, фінансової автономії та забезпечить зростання інвестиційного потенціалу громад.

Подяка. Дослідження виконане в рамках реалізації міжнародного проекту НАТО SPS «Наука заради миру та безпеки» SPS.MYP.G6119 «Підвищення спроможності місцевих громад протидії кризовим ситуаціям», який фінансується ще як НДР 0124U003589, що виконується за рахунок коштів МОН у рамках міжнародного науково-технологічного співробітництва відповідно до Протоколу 15 засідання Спільної робочої групи «Україна-НАТО» із співробітництва з питань науки та довкілля від 04.07.2017р. та листа КПІ ім. Ігоря Сікорського від 21.03.2024р. за No МОН вих/28.02/118/24

Література

1. Черненко, Н. О., Корогодова, О. О., Підлісний, С. Б., & Глущенко, Я. І. (2024). Інституційне забезпечення територіальними громадами соціальних послуг для населення в умовах правового режиму воєнного стану. Здобутки економіки: перспективи та інновації, (10). URL: <https://econp.com.ua/index.php/journal/article/view/160>
DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.13914238>
2. Войтко С. В., Черненко Н. О., Глущенко Я. І., Корогодова О. О. Ретроспективний аналіз системи управління надзвичайними та кризовими ситуаціями в Україні / С. В. Войтко, Н. О. Черненко, Я. І. Глущенко, О. О. Корогодова // Наукові перспективи. Серія «Державне управління», 2024. – Вип. 8 (50). С. 89-103. [https://doi.org/10.52058/2708-7530-2024-8\(50\)-89-103](https://doi.org/10.52058/2708-7530-2024-8(50)-89-103)

УРБАНІЗАЦІЯ ЯК ВИКЛИК ДЛЯ МІСЦЕВОГО САМОВРЯДУВАННЯ: ШЛЯХИ ВИРІШЕННЯ ТА ПЕРСПЕКТИВИ

С.В. Даниленко, студентка 2 курсу факультету Податкової справи, обліку та аудиту

П.Б. Юр'єва, к.е.н., доцент кафедри економічної політики

Державний податковий університет, м. Ірпінь

Процеси урбанізації, що стрімко зростають у ХХІ столітті, мають значний вплив на розвиток міст та регіонів. Вони несуть як можливості, так і виклики для місцевого самоврядування. Урбанізація передбачає зростання населення міст, їхню інфраструктурну модернізацію та соціальну адаптацію до нових умов. Проте вона також ставить перед органами місцевої влади нові завдання: забезпечення ефективного управління ресурсами, інфраструктурою, соціальною сферою та підтримка екологічної стійкості. Урбанізація змушує змінювати підходи до управління містами, шукати інноваційні рішення та враховувати глобальні тенденції розвитку урбаністичних територій.

Одним із ключових викликів урбанізації є перевантаження міської інфраструктури. Зростання чисельності населення призводить до збільшення

навантаження на транспортні системи, водопостачання, каналізацію, електромережі та інші життєво важливі ресурси. В багатьох містах це викликає проблеми з забезпеченням стабільного функціонування інфраструктури, що може призводити до аварійних ситуацій, погіршення якості послуг та незадоволення громадян. Крім того, це часто призводить до нерівномірного розвитку міських територій: нові райони можуть бути недостатньо забезпечені інфраструктурними об'єктами, що посилює соціальні диспропорції.

Щоб вирішити проблему перевантаження інфраструктури, необхідно впроваджувати інноваційні підходи до управління міським господарством. Системи "розумного міста" (smart city), що використовують сучасні інформаційні технології для моніторингу та управління міськими ресурсами, дозволяють підвищити ефективність їхнього використання [1, с. 20-21]. Наприклад, автоматизоване керування транспортними потоками, розподілом енергії та води допомагає оптимізувати навантаження на мережі та забезпечити їхню стабільну роботу. Це також сприяє зниженню витрат та підвищенню якості послуг для населення.

Іншим важливим викликом є житлова криза, яка часто супроводжує процеси урбанізації. Швидке зростання міського населення підвищує попит на житло, що призводить до дефіциту доступних житлових площ, особливо в мегаполісах. Відсутність належного планування забудови та контролю з боку місцевих органів влади може призвести до хаотичного розширення міських територій, утворення нелегальних забудов та посилення соціальної нерівності. Для вирішення цієї проблеми необхідно розробляти комплексні стратегії містобудівного планування, що враховують потреби різних верств населення та забезпечують рівномірний розвиток міських районів.

Особлива увага повинна приділятися екологічним аспектам розвитку міст. Урбанізація сприяє збільшенню викидів шкідливих речовин в атмосферу, забрудненню водних ресурсів та деградації природних екосистем. В умовах швидкого розширення міст зникають зелені зони, які відіграють важливу роль у підтримці екологічної рівноваги. Міське самоврядування повинно активно впроваджувати екологічні програми, спрямовані на збереження навколишнього середовища, зокрема, розвивати громадський транспорт, впроваджувати енергозберігаючі технології та стимулювати перехід до відновлюваних джерел енергії [2, с. 83-85]. Ці заходи не лише допоможуть зменшити екологічний слід урбанізації, але й створять комфортні умови для проживання громадян.

Соціальні виклики, пов'язані з урбанізацією, також вимагають уваги з боку місцевого самоврядування. Зростання нерівності між різними районами міста, зокрема, поява так званих "гетто" — зон із високим рівнем злочинності та безробіття — створює додаткові труднощі для органів місцевої влади. Для вирішення цієї проблеми необхідно впроваджувати соціальні програми, спрямовані на підтримку вразливих верств населення, створення нових робочих місць та забезпечення рівного доступу до освіти, охорони здоров'я та соціальних послуг.

Перспективи розвитку міст у контексті урбанізації полягають у створенні стійких та інноваційних урбаністичних середовищ, які враховують потреби

населення та глобальні екологічні тенденції. Активна участь громадян у прийнятті рішень, впровадження інноваційних технологій та міжнародний обмін досвідом можуть стати ключовими факторами успішного розвитку міст. Урбанізація — це не лише виклик, але й можливість для місцевого самоврядування стати двигуном позитивних змін, що сприятимуть підвищенню якості життя мешканців міст та розвитку стійкої економіки.

У підсумку, урбанізація вимагає від місцевого самоврядування гнучкості, інноваційності та довгострокового стратегічного планування. Виклики, які вона створює, можуть бути подолані через впровадження сучасних технологій, екологічно орієнтованих політик та соціально справедливих програм. Тільки такий комплексний підхід дозволить містам адаптуватися до нових реалій та забезпечити сталий розвиток у майбутньому.

Література:

1. Булавка О., Вінніченко І., Іобідзе Г., Кубаннов Р. Концепція розумного міста (smart city): визначення, особливості та характеристика українських реалій: *Електронне видання*. 2022. с. 20-21. URL: https://iino.knuba.edu.ua/images/IINO_2023/Kaf_BIT/Naukovi_materialy/Konferent_siia-SPTOEChIRB/20-22.pdf (дата звернення: 18.10.2024)
2. Федулова Л. І. Розвиток міст: теоретичні засади, проблеми реалізації: *Урбанізація як світовий тренд: виклики для України*. 2020. с. 83-85. URL: <https://repository.knuba.edu.ua/server/api/core/bitstreams/d6af3865-6d00-4790-b797-5cab139cfc4b/content> (дата звернення: 17.10.2024)

ЦИФРОВІЗАЦІЯ ЯК ІНСТРУМЕНТ ВІДБУДОВИ МІСТ У ПОВОЄННИЙ ПЕРІОД

Ю.В. Доманська, студентка 4 курсу ФЕМП

І.П. Динник, к.держ.упр., доцент кафедри публічного управління та адміністрування

Державний торговельно-економічний університет

В українських умовах швидкозмінного середовища та соціально-економічних метаморфоз, сфера публічного управління повинна бути у постійному розвитку, аби під час післявоєнного відновлення мати змогу комплексно його здійснювати. Загальновідомо, що у сучасному світі одним із найактуальніших чинників забезпечення зростання є диджиталізація. Саме вона допомагає автоматизувати значну кількість управлінських процесів, надає можливість постійного моніторингу рішень та сприяє участі громадян та залученню інвесторів для стійкого розвитку міст. В умовах кризи цифровізація відіграє важливу роль не лише як інструмент управлінських процесів, а ще й є елементом національної безпеки.

За даними звіту KSE Institute створеного за підтримки Міністерства відновлення України з початку повномасштабного російського військового вторгнення станом на квітень 2024 року загальна сума прямих збитків житловій та нежитловій нерухомості, іншій інфраструктурі, транспортним засобам та товарним запасам перевищила \$157 млрд [1, с. 3]. Постраждав кожен український регіон, притому найбільше пошкоджень зазнали Донецька, Харківська, Луганська, Миколаївська, Запорізька, Київська та Чернігівська області [1, с. 5]. Такі населені пункти як Мар'їнка, Маріуполь, Ірпінь, Харків, Чернігів, Северодонецьк, Лисичанськ, Вугледар [1, с. 5] та десятки інших повністю знищені, їх необхідно відновлювати абсолютно з нуля.

Можна зробити логічний висновок: руйнування є настільки масштабними, що на їх подолання та повне відновлення підуть десятки років, адже на це потрібні як фінансовий, так і управлінський потенціал. У таких умовах цифровізація є надзвичайно важливим інструментом для відбудови, і йдеться тут не лише про зручне надання послуг, а й про стратегічне бачення розвитку кожної громади, що дозволяє значно підвищити ефективність процесів планування, контролю та управління ресурсами.

По-перше, використання технологічних систем надає можливість оцінювати та створювати цифрові моделі зруйнованих територій, аналізувати обсяги та складність руйнувань, кількість ресурсів, що необхідні для їх відновлення. По-друге, цифрові платформи дозволяють дотримуватись принципу прозорості та антикорупційності, що є кричуще важливим для того, аби іноземні інвестори погодились надати фінансові ресурси. Крім того, цифрова трансформація сприяє довготривалому розвитку міст, адже шляхом впровадження системи Smart city українські міста зможуть не лише бути сучасними, а ще й дотримуватимуться критеріїв інтеграції до ЄС, дозволять мешканцям відчувати себе у безпеці та забезпечать якість їхнього життя.

Серед вже створених цифрових рішень окремої уваги потребує платформа Дія. City. Вона є першим вітчизняним прикладом створення цифрових рішень для підтримки ІТ-бізнесу і стартапів, створених в українських містах. Крім цього, система забезпечує життєво важливий зв'язок між громадянами та владою, дозволяючи отримувати адміністративні послуги, доступ до соціальних виплат і документів в електронному форматі. Під час війни цей інструмент став основним каналом комунікації між державою та населенням, і, ймовірно, стає чудовим ресурсом для продовження міцної взаємодії у повоєнні часи, адже вже зараз кількість користувачів "Дії" у 2023 році досягла понад 20 мільйонів осіб [2].

Також розроблено цифрову платформу DREAM. Це державна електронна екосистема, яка забезпечує єдиний цифровий маршрут для всіх проєктів відбудови. Вона збирає всі дані по проєктах в режимі онлайн, відображає ці дані у вигляді зручних таблиць, графіків та діаграм, та додає публікацію відкритих даних відповідно до глобального стандарту Open Contracting Data Standard [3].

Таким чином цифровізацію варто розглядати не лише з точки зору полегшення технічного відновлення міст, а ще й як фактор впливу на інтеграцію післявоєнної України на міжнародній арені, як сучасного та впевненого гравця,

адже країна, що застосовує інноваційні технології в сфері управління, здатна ефективно залучати інвестиції, забезпечувати прозорість та довгостроковий сталий розвиток.

Підсумовуючи все вищезазначене, можна зробити висновок, що диджиталізація виступає одним з ключових інструментів відновлення України, роблячи її більш конкурентоспроможною, стійкою та готовою до викликів майбутнього. Залучення інвестицій та забезпечення довіри громадськості до процесу відновлення через цифрову прозорість підкреслює важливість цифровізації для майбутнього відбудови міської інфраструктури.

Література:

1. Звіт про прямі збитки інфраструктури від руйнувань внаслідок військової агресії росії проти України станом на початок 2024 року. *Kyiv School of Economics*. 2024. URL: https://kse.ua/wp-content/uploads/2024/04/01.01.24_Damages_Report.pdf
2. Несенюк А. Застосунком «Дія» користуються вже майже 20 млн українців. Над якими новими послугами працює Мінцифри – *Forbes.ua*. *Forbes.ua | Бізнес, мільярдери, новини, фінанси, інвестиції, компанії*. URL: <http://surl.li/wkywef>
3. Міністерство відновлення та коаліція RISE презентували комунікаційну платформу електронної екосистеми управління відновленням DREAM. *RISE Ukraine*. URL: <http://surl.li/rsurou>

ЗАЛУЧЕННЯ ІНВЕСТИЦІЙ В ІННОВАЦІЙНУ ДІЯЛЬНІСТЬ УКРАЇНИ

О. В. Ісаєнко, здобувач 2 курсу ОНП «Менеджмент»

О. О. Рудаченко, д-р екон. наук, професор, науковий керівник

*Харківський національний університет міського господарства імені
О.М. Бекетова*

Актуальність дослідження обумовлена необхідністю модернізації економіки та підвищення її конкурентоспроможності в умовах глобалізації та технологічних змін. В Україні спостерігається високий потенціал для розвитку інноваційних секторів, але для реалізації цього потенціалу потрібно вирішити ряд проблем, з якими стикнулася Україна в воєнний період, а саме: відсутність достатнього фінансування, недостатній рівень інфраструктури та правових умов для підтримки стартапів і новітніх технологій [1]. Залучення інвестицій є критичним для розвитку високих технологій, підвищення ефективності виробництва і створення нових робочих місць, що є необхідною умовою для сталого економічного зростання та інтеграції України в міжнародні ринки [2-3].

До основних аспектів залучення інвестицій в інноваційну діяльність України можна віднести:

1. Правову та інституційну підтримку інновацій, що включає:

- стимулювання інвестицій через податкові пільги, пільгові кредити та інші форми державної підтримки інновацій;

- захист інтелектуальної власності, що є важливим для стартапів і інноваційних компаній;

- розвиток інноваційних кластерів та спеціальних економічних зон для стартапів і технологічних компаній, що дозволяє створювати сприятливі умови для бізнесу.

2. Фінансування інновацій, що включає:

- державні та приватні інвестиційні фонди для підтримки технологічних стартапів і інноваційних проектів;

- краудфандинг та венчурний капітал;

- інноваційні кредити та гранти для малого та середнього бізнесу, що займається розробкою нових продуктів і технологій.

3. Освітні та наукові програми, що включають:

- підвищення кваліфікації спеціалістів у сферах ІТ, робототехніки, біотехнологій, нанотехнологій;

- підтримку наукових досліджень та розробок через державне фінансування або партнерства з приватним сектором;

- міжнародну співпрацю у галузі науки та технологій, що дозволяє залучати передові технології та експертів.

4. Розвиток стартап-екосистеми, що включає:

- інкубатори та акселератори стартапів, які надають менторську підтримку, допомагають у пошуку інвесторів, а також сприяють розвитку бізнес-ідей;

- підтримку стартапів через гранти, конкурси і хакатони, які дозволяють визначити найперспективніші інноваційні проекти.

5. Інфраструктуру для інновацій, що включає:

- технологічні парки та науково-виробничі кластери, де підприємства можуть співпрацювати з науковими установами;

- інтернет речей, штучний інтелект, блокчейн-технології та ін.;

- розвиток цифрової інфраструктури, що сприяє створенню нових можливостей для бізнесу, зокрема через запровадження цифрових технологій в різних галузях економіки.

6. Залучення міжнародних партнерів, що включає:

- інтеграцію в міжнародні інноваційні мережі, таких як Horizon Europe, для доступу до міжнародного фінансування і співпраці з іноземними партнерами та ін.;

- розвиток міжнародних інвестиційних відносин, що дозволить залучати іноземних інвесторів та створювати нові технологічні альянси.

- 7. Підвищення довіри до інноваційної діяльності, що значною мірою залежить від:

- прозорості та звітності: компанії повинні звітувати про результати своєї інноваційної діяльності, що дозволяє інвесторам оцінювати ефективність вкладених коштів;

- антикорупційних заходів: інвестори повинні бути впевнені, що їх кошти не будуть витрачені неефективно або унаслідок корупційних схем.

8. Інші виклики та перешкоди, що включають:

- економічну нестабільність та вплив зовнішніх факторів, такі як війна, що можуть стримувати інвестиційну активність;

- низький рівень готовності частини бізнесу до інновацій через обмежені ресурси та знання новітніх технологій;

- низьку фінансову грамотність та відсутність інтересу до інновацій з боку традиційних підприємств.

Таким чином, залучення інвестицій в інноваційну діяльність України є важливою умовою для подальшого розвитку економіки та підвищення її конкурентоспроможності в світі. Для цього необхідно створити сприятливі умови через правову та фінансову підтримку, розвиток інфраструктури та освітніх програм, а також активне залучення міжнародних партнерів.

Література

1. Мельникова В. А., Олешкевич С. І. Особливості сучасного інвестиційного клімату України, шляхи та способи його покращення. *Інновації та підприємництво як основа економічного зростання країни*. 2020. № 3. С. 186–188.

2. Борблік К. Е., Колодяжна І. В. Джерела фінансування інноваційної діяльності України. *Економіка і суспільство*. 2017. № 9. С. 448–450.

3. Череп А. В., Пуліна Т. В., Череп О. Г. Інноваційний менеджмент : Підручник. Київ : Кондор, 2014. 452 с.

ВПЛИВ ЦИФРОВІЗАЦІЇ ПУБЛІЧНОГО УПРАВЛІННЯ НА ВИМОГИ ДО ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ ПУБЛІЧНИХ УПРАВЛІНЦІВ

Д.С. Калатенко, студентка 4 курсу Навчально-наукового інституту неперервної освіти

Г.П. Нестеренко, к.держ.упр., доцент, доцент кафедри публічного управління та адміністрування Навчально-наукового інституту неперервної освіти

Національний авіаційний університет

Цифрова трансформація сьогодні є невід'ємною частиною розвитку суспільства, особливо в державному управлінні та регіональному розвитку. Вона вимагає адаптації новітніх технологій для підвищення ефективності управлінських процесів та забезпечення доступності послуг для громадян. Цей процес впливає на всі аспекти взаємодії між державою, бізнесом і суспільством, а також вимагає детального аналізу та підготовки кадрів публічного управління.

Цифрові технології спрощують та поліпшують рівень надання послуг публічними службовцями населенню, підвищують якість життя населення країни. Штучний інтелект та аналітика даних дозволяють публічним службовцям зосередитися на стратегічних задачах, блокчейн забезпечує прозорість у фінансах та голосуванні [1].

Важливою складовою є підготовка публічних службовців до роботи з новими технологіями. Недостатня цифрова грамотність серед населення та публічних службовців є важливою проблемою. Низький рівень знань про цифрові технології і небажання переходити на нові методи надання послуг можуть знижувати ефективність органів публічного управління та ускладнювати впровадження нових технологій навіть за умови достатнього технічного забезпечення [2].

Швидкий розвиток технологій потребує від службовців не тільки базових навичок, але й вміння протистояти кіберризикам, зберігати конфіденційність даних, впроваджувати електронні послуги та вирішувати проблеми цифровими засобами. Попри заходи щодо підвищення цифрової грамотності публічних службовців, що проводить держава, рівень цифрових компетенцій публічних службовців на сьогодні є недостатнім для ефективного виконання поставлених завдань. Це вимагає вдосконалення політики цифрової компетентності через нормативно-правові та організаційні заходи [3].

Концепцією розвитку цифрових компетентностей до 2025 року передбачено підвищення цифрової грамотності службовців та розробку навчальних курсів [4]. Проте часто законодавство в цій сфері є фрагментарним, а існуючі програми підвищення кваліфікації охоплюють лише частину питань цифрової грамотності. Європейські експерти рекомендують розвивати цифрову культуру серед службовців і формувати необхідні компетентності для цифрової держави [3].

Для якісної підготовки публічних управлінців необхідно й надалі впроваджувати програми з цифрової грамотності, вони мають включати основи цифрової гігієни, кібербезпеки, аналізу даних та застосування сучасних інструментів для прийняття рішень. Важливо організувати тренінги для освоєння нових технологій, розвитку навичок роботи з електронними платформами для комунікації та управління проєктами у сфері публічного управління.

Цифрова трансформація підвищує ефективність і прозорість публічного управління, змінюючи взаємодію між державою, бізнесом і громадянами. Виклики, як-от низька цифрова грамотність і нестача кваліфікованих фахівців, вимагають розробки та впровадження нових освітніх програм для публічних управлінців. Успішна цифровізація може стати інструментом розвитку регіонів України, особливо у період дії воєнного стану.

Література

1. Корнага О. Вплив цифрової трансформації на механізми державного управління регіональним розвитком. *Herald of Khmelnytskyi National University. Economic sciences*. 2024. Т. 326, № 1. С. 189–193.

URL: <https://doi.org/10.31891/2307-5740-2024-326-31> (дата звернення: 31.10.2024).

2. Крулевський А. Цифровізація місцевого самоврядування як важливий процес у розвитку цифрової держави. *Наукові інновації та передові технології*. 2024. № 9(37). URL: [https://doi.org/10.52058/2786-5274-2024-9\(37\)-48-58](https://doi.org/10.52058/2786-5274-2024-9(37)-48-58) (дата звернення: 31.10.2024).

3. Мельничук Л. Формування цифрової грамотності публічних службовців в Україні. *International scientific conference* : Міжнар. наук. конф., м. Влоцлавек, 3–4 лип. 2024 р. 2024. С. 38–41. URL: <http://www.baltijapublishing.lv/omp/index.php/bp/catalog/download/496/13190/27583-1?inline=1> (дата звернення: 06.11.2024).

4. Про схвалення Концепції розвитку цифрових компетентностей та затвердження плану заходів з її реалізації : розпорядження Кабінету міністрів України від 03.03.2021 р. № 167-р. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/167-2021-p#Text> (дата звернення 06.11.2024).

СУЧАСНІ ВИКЛИКИ МІСЦЕВОГО САМОВРЯДУВАННЯ У РОЗВИТКУ ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАД

Л.В. Козакевич, Д.Є. Кривіч, здобувачки другого (магістерського) рівня вищої освіти факультету Менеджменту адміністрування та права

О.М. Таран, к.е.н., доцент кафедри Менеджменту, бізнесу і адміністрування

Державний біотехнологічний університет

Органи місцевого самоврядування є найближчою до людей владою, адже вирішувати проблеми, які постають у місцевого населення, найпростіше саме там, де вони виникли. Їхнє правильне функціонування є запорукою добробуту мешканців громад. Тому відповідно до реформи децентралізації саме їм надаються широкі повноваження і достатня кількість коштів. Сьогодні, коли на багатьох територіях нашої держави ведуться бойові дії, частина територій знаходиться під окупацією, велика частина території уже звільнена, питання відбудови в умовах воєнного стану на рівні місцевого самоврядування набувають нового сенсу. Уже зараз, як зауважують Пирога І.С., Пирога М.І.: « не чекаючи закінчення війни, особливо актуальними є процеси відновлення зруйнованого та пошкодженого житла, інфраструктури, матеріально-технічного забезпечення комунальних служб, культурно-історичної та архітектурної спадщини, зруйнованих енергетичних мереж та автошляхів. Місцеві органи влади не чекають наказів зверху, а упроваджують потрібні зміни та будують і зміцнюють інституції, необхідні для нормального функціонування життя територіальних громад» [1].

Місцеве самоврядування є правом територіальної громади – жителів села чи добровільного об'єднання у сільську громаду жителів кількох сіл, селища та

міста – самостійно вирішувати питання місцевого значення в межах Конституції і законів України. Місцеве самоврядування здійснюється територіальною громадою в порядку, встановленому законом, як безпосередньо, так і через органи місцевого самоврядування: сільські, селищні, міські ради та їх виконавчі органи. Органами місцевого самоврядування, що представляють спільні інтереси територіальних громад сіл, селищ та міст, є районні та обласні ради [2].

Відповідно до ст. 17 Закону України «Про правовий режим воєнного стану» органи місцевого самоврядування зобов'язані сприяти діяльності військових адміністрацій у запровадженні та здійсненні заходів правового режиму воєнного стану. Управління на місцевому рівні у взаємодії з державною владою в особі військових адміністрації передбачає три режими їх співпраці:

- 1) заміщення органів місцевої влади військовою адміністрацією;
- 2) спільне управління громадою;
- 3) розширені повноваження органів місцевого самоврядування із частковим підпорядкуванням військовій адміністрації вищого рівня[3].

Отже, сьогодні роль місцевого самоврядування виходить за межі традиційних функцій управління: воно охоплює важливі напрями, такі як захист населення, організаційно-правові аспекти діяльності військових адміністрацій, особливості реалізації повноважень Центрами надання адміністративних послуг, а також комунікацію та взаємодію між органами місцевого самоврядування й громадськістю. Окрім того, важливими є забезпечення фінансової стійкості, залучення позабюджетних коштів, запобігання корупції та гарантування доброчесності [4].

Війна завдала значних збитків нашій державі та стала випробуванням для місцевого самоврядування України, але й започаткувала також цілу низку важливих позитивних змін стратегічного характеру. Передусім це стосується істотного підвищення ефективності взаємодії між органами державної влади, керівництвом територіальної громади та представниками громадських і волонтерських організацій. Громади своєю спільною роботою не тільки зміцнюють власний потенціал, але й відіграють важливу роль у зміцненні економічного потенціалу країни. В умовах війни місцева влада працює, надає послуги та допомагає армії. Робота йде не лише в тилу, а й на тимчасово окупованих територіях і навіть там, де точаться бої [5].

Стабілізація й відновлення ТГ вимагають запровадити нову трирівневу ефективну й прозору систему стратегічного планування: державна стратегія – регіональні стратегії – стратегії громад. Стратегування має містити визначення чотирьох функціональних типів територій для відновлення та стимулювання розвитку регіонів: території відновлення, полюси економічного зростання, території з особливими умовами для розвитку, території сталого розвитку[5].

Література

1. Пирога І.С., Пирога М.І. *Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія: Право.* Том 1. № 77. (2023): С117-123. DOI <https://doi.org/10.24144/2307-3322.2023.77.1.18>

2. Про місцеве самоврядування в Україні: Закон України № 280/97-ВР. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/280/97-%D0%B2%D1%80#Text> (дата звернення: 23.10.2024).

3. Про правовий режим воєнного стану: Закон України від 12.05.2015 № 389-VIII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/389-19#Text> (дата звернення: 23.10.2024).

4. Актуальні питання діяльності місцевого самоврядування. URL: <https://hs.gov.ua/aktualni-pitannya-diyalnosti-miscevogo-samovryaduvannya/> (дата звернення: 23.10.2024).

5. Місцеве самоврядування як чинник стійкості тилу : аналіт. доп. / [В. Г. Потапенко, В. О. Баранник, Н. В. Бахур та ін.] ; за ред. В. Г. Потапенка. Київ : НІСД, 2023. 54 с.

ФІНАНСУВАННЯ ТА ЗАЛУЧЕННЯ ІНВЕСТИЦІЙ ДЛЯ РОЗВИТКУ СМАРТ-ІНФРАСТРУКТУРИ

В.О. Козачок, студентка 4 курсу факультету Економіки, менеджменту та права

В.М. Стратійчук, доцент, доктор філософії за спеціальністю «Економіка»

Вінницький торговельно-економічний інститут Державного торговельно-економічного університету

Розвиток смарт-інфраструктури є ключовим фактором сучасного економічного зростання та підвищення якості життя. Впровадження інтелектуальних систем управління інфраструктурними об'єктами дозволяє оптимізувати ресурси, підвищити ефективність міських послуг та забезпечити стійкість до кліматичних змін.

Смарт-інфраструктура являє собою сучасну концепцію, що передбачає інтеграцію фізичної інфраструктури (будинки, транспорт, енергетичні мережі тощо) з інформаційними технологіями та інтернетом речей. Цей симбіоз дозволяє створювати розумні, самоорганізовані системи, які здатні збирати, аналізувати та обробляти великі обсяги даних для оптимізації функціонування та підвищення ефективності [1].

Використовуючи широкий спектр технологій, таких як датчики, актуатори, хмарні обчислення, штучний інтелект та машинне навчання, для забезпечення інтелектуального управління ресурсами, підвищення енергоефективності, покращення мобільності та забезпечення безпеки. Смарт-інфраструктура є ключовим елементом розвитку розумних міст та промисловості, оскільки дозволяє створювати більш стійкі, ефективні та адаптивні системи.

Смарт-інфраструктура також передбачає наявність розвиненої мережі мобільного зв'язку, системи глобального позиціонування (GPS) та інших технологій, що забезпечують безперервну комунікацію між різними елементами системи. Важливим компонентом є також людський капітал, тобто фахівці, які спроможні розробляти, впроваджувати та обслуговувати смарт-інфраструктуру.

Потенціал смарт-інфраструктури полягає у її здатності перетворювати міста та громади на більш ефективні, стійкі та комфортні місця для життя. Завдяки інтелектуальним системам управління, міста можуть стати більш енергоефективними, зменшити затори на дорогах та оптимізувати процеси утилізації відходів [1].

Впровадження смарт-інфраструктури є масштабним проектом, який потребує значних фінансових ресурсів. Виклики фінансування пов'язані з високою вартістю нових технологій, недостатньою інформованістю інвесторів про потенційні переваги, відсутністю єдиних стандартів та регуляторної бази, а також ризиками, пов'язаними зі швидким розвитком технологій. Державне фінансування передбачає використання бюджетних коштів та розвиток державно-приватного партнерства. Приватні інвестиції можуть бути залучені через венчурні фонди, інвестиційні банки та інших інституційних інвесторів. Міжнародні фінансові інституції пропонують різноманітні програми кредитування та грантової підтримки. Крім того, гранти та донорська допомога можуть стати важливим джерелом фінансування, особливо для країн з розвиваються економіками [2].

Для успішного фінансування смарт-інфраструктури необхідно розробити комплексні стратегії, які враховуватимуть як виклики, так і можливості. Важливим є створення сприятливого інвестиційного клімату, просування інвестиційних проєктів, розробка механізмів ризик-менеджменту та залучення широкого кола інвесторів.

Інструменти залучення інвестицій для розвитку смарт-інфраструктури є різноманітними та охоплюють як фінансові, так і нефінансові механізми. До фінансових інструментів належать муніципальні облігації, які дозволяють місцевим органам влади залучати кошти на фінансування інфраструктурних проєктів, проєктні облігації, що прив'язані до конкретного проєкту та можуть залучати інвестиції інституційних інвесторів, зелені облігації, які спрямовані на фінансування екологічних проєктів, кроудфандинг, що дозволяє залучати невеликі суми коштів від широкого кола інвесторів, та венчурний капітал, який спрямований на фінансування інноваційних стартапів.

Нефінансові інструменти включають створення сприятливого інвестиційного клімату через спрощення регуляторних процедур та зниження податкового навантаження, розробку чітких та прозорих правил гри для інвесторів, що підвищує довіру та залучає інвестиції, маркетинг та просування інвестиційних проєктів, що дозволяє інформувати потенційних інвесторів про можливості та переваги інвестування в смарт-інфраструктуру, та співпрацю з міжнародними організаціями та експертами, що забезпечує доступ до нових технологій, знань та фінансових ресурсів. [2].

Отже, фінансування та залучення інвестицій для розвитку смарт-інфраструктури є складним і багатогранним процесом, що вимагає комплексного підходу. Попри значні виклики, пов'язані з високою вартістю інвестицій, недостатньою інформованістю інвесторів та відсутністю єдиних стандартів, існує широкий спектр фінансових та нефінансових інструментів, які можуть бути використані для залучення необхідних ресурсів. Для досягнення довгострокової стійкості та ефективності інвестицій необхідно розробити чіткі стратегії, які враховуватимуть як фінансові, так і технологічні аспекти розвитку смарт-міст.

Література:

1. Духовна О. Україна «в цифрі»: напрямки реформування. *Юридична газета онлайн*. 2019. № 45-46. С. 699-700.
2. Крисоватий І.А. Високотехнологічний розвиток міст: цифровий та фінансовий аспекти. *Економічний вісник*. 2024. №4. С. 275-284.

ГАЛУЗЕВІ ТА ІНТЕГРАЛЬНІ ПОКАЗНИКИ У ФОРМУВАННІ СТРАТЕГІЇ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАД ТА РЕГІОНІВ

С.В. Козир, аспірант кафедри політології

Т.Л. Нагорняк, д. політ. н., професор, декан факультету «Києво-Могилянська школа професійної та неперервної освіти»

Національний університет «Києво-Могилянська академія»

Конкурентоспроможність території як її здатність забезпечувати високий рівень життя населення та якість вироблених продуктів і послуг (у тому числі й політичних) на висококонкурентних ринках світу – запорука набуття суб'єктності держави, її регіонів і територіальних громад. Сучасні тенденції забезпечення конкурентоспроможності регіонів і територіальних громад мають критичне значення для розвитку та відновлення України [1]. В умовах російсько-української війни та асинхронного відновлення територій, в наслідок різних втрат і мінливості лінії фронту, формування стратегії розвитку напряму залежить від стану громади. Стратегія відновлення в Бучі, Херсоні, Гостомелі та інших деокупованих територіях; стратегія інтеграції, збереження людського капіталу громади та української ідентичності для окупованих громад Запорізької, Херсонської, Донецької Луганської областей і Криму; стратегія сталого розвитку для громад, які розташовані подалі від бойових дій – різні типи стратегування розвитком, різні стратегічні пріоритети, різне розуміння конкурентоспроможності.

Рівень конкурентоспроможності територіальних громад можна оцінити кількісно, використовуючи різні групи показників, зокрема: *економічні*: зростання ВВП, рівень зайнятості, інвестиційний клімат, кількість малих та

середніх підприємств, наявність соціальних підприємств, показники фінансової стабільності (у т.ч. й стабільність національної валюти); *соціальні*: якість життя, рівень освіти, доступність охорони здоров'я, рівень доходів населення, сальдо міграції; *політико-правові*: рівень довіри до чинної влади (у т.ч. оцінка публічності її дій та рішень), ставлення громадян до державної мови, державної політики (за напрямками), стан корумпованості системи, оцінка свобод і захищеність персональних даних, наявність ув'язнених за політичними статтями, прояви громадянської культури, правова захищеність громадян, верховенство права, прозорість виборів; *інфраструктурні*: стан екологічної, транспортної та комунікаційної інфраструктур, рівень розвитку цифрових технологій; *інформаційно-іміджеві*: інформаційна присутність території в зовнішньому медіапросторі (ключові меседжі та образи), розвинутість каналів публічної дипломатії, імідж державної влади і безпосередньо лідера; імідж унікальності; імідж оборонної здатності армії і партнери держави у стані війни; імідж стратегічних комунікацій, стан національної безпеки тощо [2, с. 80]; *інноваційні*: рівень досліджень та інновацій, підтримка стартапів, доступність високотехнологічної інфраструктури. соціально-економічні, показники розвитку інфраструктури та фінансові показники. Вони відіграють ключову роль у визначенні продуктивності та перспектив довгострокового розвитку територіальної громади.

Загальну оцінку конкурентоспроможності територіальних громад доцільно проводити шляхом розрахунку інтегрального показника і порівняння його значень між різними громадами. *Інтегральна оцінка конкурентоспроможності* дозволяє виявити потенційні сильні та слабкі сторони кожної громади, що, у свою чергу, сприятиме розробці стратегій їх подальшого розвитку. Наприклад, якщо одна громада демонструє високий рівень розвитку інфраструктури, але має низький рівень соціально-економічного розвитку, це може стати основою для створення нових підприємств і залучення інвестицій [3]. Водночас громада з високим соціально-економічним розвитком, але з недостатньо розвиненою інфраструктурою, може стати сприятливим середовищем для розвитку туризму та інших видів господарської діяльності, які не потребують значних інвестицій у технічну інфраструктуру.

Використання інтегрального показника для аналізу конкурентоспроможності громад, а в подальшому й регіонів, дозволяє отримати більш детальну картину ситуації, виявляючи їхні сильні та слабкі сторони. Це також допомагає встановити зв'язок між рівнем конкурентоспроможності громад та регіональним розвитком. Успішні та конкурентоспроможні громади стають основою для стійкого розвитку регіонів, сприяючи економічному зростанню, залученню інвестицій та покращенню якості життя мешканців [3].

Таким чином, успішне відновлення конкурентоспроможності громад є важливим етапом у формуванні загальної конкурентоспроможності держави. Оцінка конкурентоспроможності громад є важливим інструментом у процесі післявоєнного відновлення, сприяючи стійкому та інклюзивному розвитку регіонів України. Громади виступають основним каркасом регіональної

структури, і їх успіх у забезпеченні конкурентоспроможності безпосередньо впливає на економічний розвиток та якість життя населення. Слід також зазначити, що важливу роль у забезпеченні конкурентоспроможності територіальних громад відіграє державна регіональна політика, цільові державні програми, загальнонаціональна стратегія (план) відновлення України, що мають формувати відповідні політико-правові, дипломатичні та фінансові умови для розвитку підприємництва та інвестиційної діяльності територій.

Література

1. Кльоба С. М. Оцінка способів та інструментів у підвищенні конкурентоспроможності об'єднаних територіальних громад Львівської області. *Стратегія економічного розвитку України*. 2019. Вип. 44. С. 81-90.
2. Нагорняк Т. Л. Публічний імідж України в умовах невизначеності. *Політичне життя*. 2022. № 1. С. 77-86.
3. Подзійей О. О. Організаційно-економічні засади відновлення конкурентоспроможності територіальних громад і регіонів України : дис. ... д-ра філософії : 051 «Економіка». Луцьк, 2023. 371 с.

ВИКОРИСТАННЯ МІЖНАРОДНОЇ ДОПОМОГИ ДЛЯ ВІДНОВЛЕННЯ ХЕРСОНЩИНИ

А.О. Купріянова, студентка 2 курсу факультету
Податкової справи, обліку і аудиту

П.Б. Юр'єва, к.е.н., доцент кафедри Економічної
політики на сталого розвитку

Державний податковий університет

Відновлення Херсонщини після війни є одним із пріоритетних завдань для держави, оскільки регіон зазнав значних руйнувань та потребує комплексного підходу до відбудови. У цьому контексті міжнародна допомога відіграє вирішальну роль, надаючи фінансові, гуманітарні та технічні ресурси для відновлення інфраструктури, підтримки економіки та забезпечення соціальних потреб населення. Участь міжнародних організацій та донорських країн стає важливим фактором для відбудови Херсонщини і її стійкого розвитку.

Міжнародна допомога для відновлення Херсонщини надходить від різних джерел, серед яких уряди розвинених країн, міжнародні фінансові установи, а також благодійні та громадські організації. Наприклад, Європейський Союз виділяє значні фінансові ресурси на відновлення інфраструктури, забезпечуючи як фінансову, так і технічну допомогу. У 2023-2024 роках ЄС надав Україні кілька пакетів допомоги, зокрема спеціально спрямованих на відновлення регіонів, постраждалих від російської агресії, включаючи Херсонську область. Очікується, що загальна сума допомоги від ЄС сягне кількох мільярдів євро [1].

Окремі країни, такі як США, Канада, Великобританія, Німеччина та Японія, надають пряму допомогу у формі фінансування, постачання гуманітарних вантажів, відправки спеціалістів для надання технічної експертизи. Наприклад, Агентство США з міжнародного розвитку (USAID) виділяє кошти для підтримки малого та середнього бізнесу на Херсонщині, щоб відновити економічну активність, стимулювати підприємництво та створювати нові робочі місця [1].

Світовий банк, у співпраці з іншими міжнародними фінансовими установами, надає Україні кредитні лінії та грантову допомогу на відбудову та модернізацію критично важливої інфраструктури, включаючи енергетичний сектор та об'єкти соціальної сфери, такі як лікарні, школи та житлові будинки. Зокрема, Світовий банк оцінює збитки та потреби для відновлення після війни й визначає пріоритетні напрями використання коштів. На початку 2024 року до державного бюджету України надійшов перший платіж розміром 4,5 мільярда євро в рамках перехідного фінансування, наданого через фінансовий інструмент Європейського Союзу Ukraine Facility, частина з яких буде спрямована на Херсонщину [2;3].

Також важливим джерелом допомоги є Організація Об'єднаних Націй та її агенції, такі як Всесвітня продовольча програма (WFP) та Управління ООН з координації гуманітарних питань (ОСНА). Вони забезпечують гуманітарну допомогу у вигляді продовольства, води, медикаментів, а також координують постачання гуманітарних конвоїв до звільнених територій Херсонщини. Наприклад, в 2023 році WFP надав понад 100 мільйонів доларів для забезпечення людей, що залишаються в зоні конфлікту продуктами харчування та іншими життєво важливими ресурсами [3].

Значна частина цієї допомоги спрямовується на відбудову конкретних об'єктів інфраструктури. Наприклад, відновлення електричних мереж та водопостачання в Херсоні стало однією з пріоритетних задач завдяки підтримці ЄС та США. Крім того, міжнародні донори допомагають відбудовувати дороги та мости, щоб покращити логістичні можливості регіону, що особливо важливо для відновлення економіки та забезпечення гуманітарних поставок [1].

Один із головних викликів, пов'язаних із використанням міжнародної допомоги, полягає в необхідності забезпечення прозорості та контролю за розподілом ресурсів. Це вимагає ефективних механізмів звітності та координації між місцевими органами влади і міжнародними донорами. У той же час, перспективи подальшої співпраці є багатообіцяючими. Місцеве самоврядування має можливість залучати додаткові ресурси для довгострокового розвитку регіону та впровадження нових ініціатив, спрямованих на покращення економічної стабільності та якості життя населення.

Таким чином, міжнародна допомога є ключовим фактором для відновлення Херсонщини після війни, забезпечуючи важливі ресурси для розвитку регіону. Місцеве самоврядування відіграє центральну роль у процесі залучення, управління та контролю за використанням цієї допомоги, сприяючи відбудові інфраструктури та економічному відновленню. Для подальшого

розвитку необхідно забезпечити прозорість і ефективність використання міжнародних ресурсів, а також продовжувати співпрацю з міжнародними організаціями для підтримки довгострокового розвитку Херсонщини.

Література

1. Тарасюк А. Перспективи розвитку соціального підприємництва Херсонщини. *Review of transport economics and management*. 2024. № 11(27). URL: <https://doi.org/10.15802/rtem2024/304083> (дата звернення: 23.10.2024)
2. Україна отримала 4,5 млрд євро від ЄС в рамках Інструменту Ukraine Facility. *Міністерство фінансів України*: веб-сайт. URL: <https://mof.gov.ua/uk/news/ukraine-received-eur-45-billion-from-the-eu-under-the-ukraine-facility-4507> (дата звернення: 25.10.2024)
3. Допомога міжнародних фінансових інститутів Україні. Березень 2024 року. *Національний інститут стратегічних досліджень*: веб-сайт. URL: <https://niss.gov.ua/news/komentari-ekspertiv/dopomoha-mizhnarodnykh-finansovykh-instytutiv-ukrayini-berezen-2024-roku> (дата звернення: 21.10.2024)

ІНТЕГРАЦІЯ ІНФОРМАЦІЙНОЇ БЕЗПЕКИ В СТРАТЕГІЇ СТАЛОГО РОЗВИТКУ МІСЬКИХ АГЛОМЕРАЦІЙ УКРАЇНИ В КОНТЕКСТІ ВІЙСЬКОВИХ ЗАГРОЗ

А. Ю. Кучер, студентка 4 курсу Навчально-наукового інституту неперервної освіти

Г. П. Нестеренко, к.держ.упр., доцент, доцент кафедри публічного управління та адміністрування Навчально-наукового інституту неперервної освіти

Національний авіаційний університет

В умовах сучасних викликів, що постають перед Україною, особливо в контексті військових загроз, питання інформаційної безпеки стає одним із ключових елементів національної безпеки та сталого розвитку. Міські агломерації, будучи центрами економічної, соціальної та політичної активності, є вразливими до інформаційних атак, кіберзагроз і дезінформації. У зв'язку з цим інтеграція інформаційної безпеки в стратегії сталого розвитку міських агломерацій є критично важливою для забезпечення їх стійкості та функціонування в умовах військових загроз.

Інформаційна безпека — це стан захищеності інформаційного простору, який забезпечує його цілісність, конфіденційність та доступність, а також запобігає несанкціонованому доступу та використанню інформаційних ресурсів. У сучасних умовах, коли війни дедалі більше переходять у площину інформаційних та кіберконфліктів, інформаційна безпека стає невіддільною складовою національної безпеки [1].

Сталий розвиток міських агломерацій охоплює збалансоване зростання економіки, соціальної сфери та захист довкілля. Інформаційна безпека відіграє

ключову роль у забезпеченні надійного управління міськими системами, економічної стабільності та соціального спокою. В умовах військових загроз, таких як кібератаки, дезінформація та порушення зв'язку, вона є критично важливою для стійкості міської інфраструктури.

Кіберзагрози становлять серйозну небезпеку для критичної інфраструктури, включно з енергопостачанням, водопостачанням і транспортом. Окрім цього, дезінформація спрямована на підрив довіри до державних інституцій та посилення соціальної напруги, що впливає на моральний стан населення та здатність агломерацій управляти кризами.

Інформаційні системи, які забезпечують функціонування критичної інфраструктури міських агломерацій (енергетика, транспорт, зв'язок, системи охорони здоров'я), є основними цілями під час кібератак. Їх виведення з ладу може призвести до серйозних наслідків, включаючи порушення життєдіяльності населених пунктів та загрозу для життя громадян [2].

Для ефективної інтеграції інформаційної безпеки в стратегії сталого розвитку необхідно розробляти комплексні стратегії, що враховують специфіку міських агломерацій та їхні вразливі місця. Такі стратегії повинні включати:

1. Оцінку ризиків та загроз для інформаційної безпеки.
2. Розробку заходів з протидії кібератакам.
3. Підвищення рівня захищеності критичної інфраструктури.
4. Побудову систем раннього попередження та реагування на інформаційні загрози.

Захист інформаційних систем міських агломерацій має базуватися на сучасних технологіях, таких як штучний інтелект, машинне навчання, блокчейн та криптографія. Вони дозволяють не лише запобігати кібератакам, але й оперативно виявляти загрози та мінімізувати їх наслідки. Штучний інтелект допомагає автоматизувати виявлення атак, а криптографія — захистити дані. Блокчейн сприяє прозорості та надійності обміну інформацією між державними та приватними структурами.

Крім технічних заходів, важливо підвищувати інформаційну грамотність населення, щоб громадяни краще розуміли, як захищати дані та розпізнавати дезінформацію. Забезпечення інформаційної безпеки вимагає співпраці держави, бізнесу та громадськості для швидкого реагування на загрози й впровадження інноваційних рішень.

У світі існує безліч прикладів успішної інтеграції інформаційної безпеки в стратегії сталого розвитку міських агломерацій. Наприклад, Естонія, яка є однією з провідних країн у сфері цифровізації, активно впроваджує передові технології для захисту інформаційних систем. Естонська система e-Estonia є прикладом того, як інформаційна безпека може бути інтегрована в державне управління та міські інфраструктури [3].

В Україні також існують приклади успішної реалізації заходів з інформаційної безпеки на рівні міських агломерацій. Наприклад, у Києві розробляються системи моніторингу кіберзагроз та впроваджуються сучасні рішення для захисту критичної інфраструктури. Проте такі заходи необхідно

поширювати на інші великі міста для забезпечення стійкості агломерацій до військових загроз.

Для досягнення цієї мети необхідно розробляти та впроваджувати сучасні технології захисту інформаційних систем, підвищувати рівень інформаційної грамотності населення, а також забезпечувати тісну співпрацю між державними та приватними структурами. Лише таким чином можна забезпечити стійкість українських міських агломерацій та їхню здатність до подолання викликів, пов'язаних з військовими та інформаційними загрозами.

Література

1. Про основні засади забезпечення кібербезпеки України : Закон України від 05.10.2017 № 2163-VIII. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2163-19#Text>
2. Косарев О. М., Бушуєв С. Д. Інформаційна безпека в умовах цифрової трансформації: теоретичні та практичні аспекти. Київ: Національний технічний університет України "КПІ", 2020. 256 с.
3. Рижков В. В. Стратегічні напрямки забезпечення інформаційної безпеки в умовах гібридної війни в Україні. Збірник наукових праць Національного університету оборони України. 2021. №2. С. 45–52.

ПОЛІТИКА ЄВРОПЕЙСЬКОГО СОЮЗУ ЩОДО РОЗВИТКУ СІЛЬСЬКИХ ТЕРИТОРІЙ: МОЖЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ В УКРАЇНІ

Т. М. Лозинська, д. держ. упр., професор, завідувач кафедри публічного управління та адміністрування

О. С. Яковлева, аспірант кафедри публічного управління та адміністрування

Полтавський державний аграрний університет

Сільські території, що тісно пов'язані з аграрним виробництвом, відрізняються укладом життя людей, наближеним до природного середовища і залежним від нього більше, ніж в урбанізованих місцевостях, а також виконанням ряду важливих економічних і соціальних функцій: вони забезпечують формування ВВП, експортного потенціалу, продовольчої безпеки, зайнятості населення, рекреації тощо. Зважаючи на поширення процесів *урбанізації* (зростання питомої ваги міських поселень і міського населення), *субурбазізації* (розвиток приміської зони великих міст і формування міських агломерацій) та *рурбанізації* (проникнення міського способу життя в сільські спільноти) зростає стурбованість щодо забезпечення подальшого розвитку сільських територій як важливих соціо-економіко-екологічних систем.

У Європейському Союзі (ЄС) питання підтримки розвитку сільських місцевостей довгий час було складовою частиною Спільної аграрної політики Європейського Союзу (САП ЄС) [1], проте в останні декілька років сільський розвиток стає предметом окремої політики, яка окреслює довгострокові

перспективи стійкості та соціальної згуртованості. Європейська комісія у 2021 р. розробила Сільський пакт (Rural Pact) і План дій ЄС в сільських районах, у яких представлено стратегічне бачення життя людей у сільських громадах (бачення сільських районів ЄС) до 2040 р. [2]. Сільський пакт створює організаційно-правову основу для співробітництва між органами державної влади та іншими зацікавленими сторонами на європейському, національному, регіональному та місцевому рівнях. Цілями Сільського пакту є:

- привернення уваги сільських жителів до політичного процесу та посилення їх голосів у формуванні порядку денного;
- забезпечення взаємодії, співробітництва та взаємного обміну досвідом;
- моніторинг зобов'язань та заохочення до спільної діяльності заради майбутнього.

Rural Vision сфокусоване на досягненні десяти цілей, (з якими можна ознайомитися за [3]), характерною ознакою яких є відсутність зв'язаності з сільськогосподарським виробництвом. Йдеться, насамперед, про участь населення в управлінні, інклюзію, місцеву солідарність, збереження ландшафтів і їх багатоцільове використання, безпеку, підприємливість та підвищення цифрової грамотності. Така цілеспрямованість формує принципову відмінність європейської політики сільського бачення, спрямованої на розвиток соціального капіталу, від української, зосередженої на створенні територіально-інфраструктурних умов.

Звернемося до Концепції розвитку сільських територій, ухваленій ще в 2015 р. і спрямованій на раціоналізацію формування *«конкурентоспроможного багатогалузевого і багатокладного сільського господарства, диверсифікованої сільської економіки, сприятливого середовища проживання на основі нарощування людського і соціального капіталу та розвитку партнерства держави та бізнесу»* [4]. Концепція стала основою і для розроблення проекту Стратегії розвитку сільського господарства та сільських територій в Україні на період до 2030 року [5], яка також на перше місце ставить розвиток сільського господарства і поєднує дві, хоча і взаємопов'язані, але різні за змістом політики. Важко не погодитися з думкою фахівців Інституту громадянського суспільства, які звертають увагу на практичну складність реалізації стратегії, що охоплює два предмети управлінського впливу, а також на її невідповідність принципам європейської політики сільського розвитку [6].

Застосування європейських підходів щодо формування політики сільського розвитку цілком можливе в Україні, якщо будуть узгоджені позиції центральних органів виконавчої влади, насамперед Міністерства аграрної політики і Міністерства розвитку громад та територій України, стратегія сільського розвитку відповідатиме цілям Державній стратегії регіонального розвитку, а пріоритетом буде визнано гармонічний розвиток життя сільської людини, інтереси якої виходять далеко за межі лише сільськогосподарського виробництва. Тоді інструменти політики будуть розроблятися з урахуванням потреби розвитку несільськогосподарського виробництва, справедливого розподілу доходів, збереження природних комплексів тощо.

Література

1. Overview of CAP Reform 2014-2020. *Agricultural Policy Perspectives Brief*. 2013. № 5. P. 2-10. URL: https://agriculture.ec.europa.eu/system/files/2019-11/agri-policy-perspectives-brief-05_en_0.pdf (дата звернення 31.10.2024).
2. Rural Vision. URL: https://rural-vision.europa.eu/action-plan_en (дата звернення 31.10.2024).
3. Rural vision ten shared goals. URL: https://rural-vision.europa.eu/rural-vision/shared-goals_en (дата звернення 31.10.2024).
4. Про схвалення Концепції розвитку сільських територій: Розпорядження Кабінету Міністрів України від 23.09.2015 № 995-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995-2015-%D1%80#Text> (дата звернення 01.11.2024).
5. Стратегія розвитку сільського господарства та сільських територій в Україні на період до 2030 року: проект. URL: <https://www.csi.org.ua/wp-content/uploads/2024/08/proekt-strat-rozvytku-silsk2024.pdf> (дата звернення 01.11.2024).
6. Ткачук А. Про проект Стратегії розвитку сільського господарства та сільських територій України на період до 2030 року. URL: <https://www.csi.org.ua/news/pro-proyekt-strategiyi-rozvytku-silskogo-gospodarstva-ta-silskyh-terytorij-ukrayiny-na-period-do-2030-roku/> (дата звернення 01.11.2024).

РЕАЛІЗАЦІЯ ДЕРЖАВНОЇ АГРАРНОЇ ПОЛІТИКИ У ВОЄННИЙ ЧАС

В.В. Лучка, здобувач 2 курсу, другого (магістерського) рівня ВО, факультету менеджменту, адміністрування та права

Г.П. Пасемко, доктор наук з державного управління, професор, професор кафедри менеджменту, бізнесу і адміністрування

Державний біотехнологічний університет

Виклики воєнного часу накладають значні обмеження в діяльності аграрного сектора України, ускладнюючи умови його існування при повномасштабній війні. Характерним в розвитку сільського господарства в період війни є збереження основної частини експорту аграрної продукції. На 2023 рік було експортовано понад 67,5 млн. т. продукції аграрної галузі, це на 15 % перевищує показники 2022 року та практично відповідає показникам довоєнного періоду. Однак, варто відмітити, що експортний виторг на 2023 рік склав 21,9 млрд. дол. США, а це на 8 % менше за показник 2022 року, головним фактором зниження виторгу стало падіння цін на значну кількість агропродукції на світовому ринку [1].

Головними проблемами аграрної галузі на фоні воєнних дій, економічної кризи в країні та посухи, а 2024 році стали наступні: гострий дефіцит

фінансових ресурсів, котрих не достатньо для забезпечення того рівня ведення господарської діяльності, забезпечення технологій виробництва сільськогосподарських; загальне спрощення спостерігається по всіх технологічних процесах в сільськогосподарському виробництві, відбувається його екстенсифікація через зменшення обсягів застосування добрив й засобів захисту рослин, відсутність проведення заходів з підвищення якості земель; масштабні руйнування інфраструктури аграрного виробництва, переробки й зберігання сільськогосподарської продукції, підприємств харчової промисловості; глибокі кризові процеси в тваринництві, що виникли через втрату поголів'я, неможливості забезпечення кормами, приміщеннями та технікою; поглиблення дефіциту трудових ресурсів у галузі сільськогосподарського виробництва, спричинене воєнними діями та мобілізацією значної кількості населення сіл, в першу чергу, чоловіків, до ЗСУ; проблеми порушення природного середовища, екологічні втрати в питаннях використання аграрним виробництвом пошкоджених та забруднених земель; природні катаклізми, спричинені війною призвели до значних втрат урожаю в 2024 році. Ключовими напрямками забезпечення ефективного функціонування аграрного сектора в умовах повномасштабної війни повинні стати зусилля з збереження ефективності в національній економіці ланцюга «виробництво – переробка – зберігання – реалізація». Під час воєнного стану важливими стає нарощування виробництва сільськогосподарської продукції через пошук альтернативних ресурсозберігаючих технологій, формування гнучкої системи діяльності об'єктів для зберігання та переробки продукції. Також важливо залучати всі ресурси державного та приватного секторів для організації забезпечення населення продуктами харчування. На 2024 рік завдання з забезпеченості національного ринку продуктами харчування виконується, але спостерігається значний ріст цін на продукти на фоні поступового скорочення обсягів виробництва, котре в порівнянні з 2023 роком зменшилось. Першочерговим завданням для реалізації державної аграрної політики стає підтримка існуючої системи виробництва та відновлення аграрного виробництва на деокупованих територіях. Дані завдання зумовлені потребою забезпечення продовольчих потреб населення, а також умовою виконання зобов'язань України перед іноземними партнерами з експорту української сільськогосподарської продукції. Окрім того, таким чином реалізуються й соціальні завдання з можливостей самозайнятості та створення умов щодо забезпечення повернення людей до громад, забезпечуючи їм базову безпеку [2].

Важливо сприяти рівноправному розвитку на перспективу всіх організаційно-правових форм господарювання. Отже, стратегічна державна політика з стимулювання багатокладного розвитку аграрного сектору України має спиратись на розв'язанні проблем з підтримки функціонування малих форм господарської діяльності в сільській місцевості. Потрібно реалізовувати систему інституційної й фінансової підтримки для розвитку середніх і малих виробників саме української сільськогосподарської продукції. Діяльність фермерських й особистих селянських господарств можуть розглядатися як ключові точки базового економічного зростання, забезпечуючи життєдіяльність

великої частини сільських територій через інтегрування навколо себе дрібні господарства населення, збереження зацікавленості населення в проживанні в сільській місцевості.

Стратегії відновлення постраждалих в наслідок всіх проявів війни територій повинні здійснюватися з врахуванням наявних та перспективних ризиків, адже аграрний сектор України є надзвичайно уразливим й вимагає підвищення стійкості всіх його складових елементів та ключових соціально-економічних й природних компонентів до змін клімату. Стратегії стабілізації галузі мають орієнтуватись на зелене відновлення з обов'язковим врахуванням прогнозних факторів та динамічних тенденцій в змінах клімату [3].

Література:

1. Україна цього року збільшила експорт агропродукції на 15% – УКАБ. Укрінформ. 2023. 30 груд. URL: <https://www.ukrinform.ua/rubric-economy/3806895-ukraina-cogoric-zbilsil...> (дата звернення 24.10.2024)

2. Перспективи розвитку аграрного сектора України в умовах кліматичних змін | Національний інститут стратегічних досліджень (niss.gov.ua) <https://niss.gov.ua/publikatsiyi/analitichni-dopovidi/perspektyvy-rozvytku-ahrarnoho-sektora-ukrayiny-v-umovakh> (дата звернення 24.10.2024)

3. Методичні рекомендації для здійснення оцінки ризиків та вразливості соціально-економічних секторів та природних складових до зміни клімату. URL: <https://mepr.gov.ua/wp-content/uploads/2023/06/386nd1.pdf> (дата звернення 24.10.2024)

ДОСЛІДЖЕННЯ ФАКТОРІВ, ЩО ВПЛИВАЮТЬ НА ТРАНСПАРЕНТНІСТЬ СУБ'ЄКТІВ ПІДПРИЄМНИЦТВА

Д. О. Медведєв, здобувач 2 курсу ОНП «Підприємництво та торгівля»

О. О. Рудаченко, д-р екон. наук, професор, науковий керівник

*Харківський національний університет міського господарства імені
О.М. Бекетова*

Аналіз та оцінка факторів, що впливають на прозорість суб'єктів підприємництва (СП), є важливим завданням для забезпечення стійкого бізнес-середовища, розвитку економіки та запобігання процесів тінізації. Прозорість у бізнесі включає відкритість та доступність інформації щодо діяльності суб'єкта підприємництва, що дозволяє як споживачам, так і регулюючим органам здійснювати контроль і оцінку.

Варто зазначити, що прозорість в загальному сенсі означає **відкритість, прозорість або доступність інформації [1-2]**. У контексті бізнесу та економіки прозорість стосується ступеня відкритості та доступності інформації щодо діяльності підприємства, що дозволяє зовнішнім зацікавленим сторонам (споживачам, інвесторам, державним органам,

громадськості) оцінювати процеси та результати роботи цього підприємства. Отже, загалом можна сформулювати основні ознаки прозорості [3]: **прозорість фінансової звітності; доступність інформації; відкритість процесів і рішень; звітність перед державними органами та громадськістю; підзвітність і контроль.**

Однак, на транспарентність суб'єктів підприємництва впливають як негативно, так і позитивно ряд зовнішніх та внутрішніх факторів, а саме:

1. Регулювання та правова база: законодавчі вимоги, що регулюють фінансову звітність, боротьбу з корупцією, податкову прозорість, антимонопольне законодавство, мають значний вплив на рівень транспарентності бізнесу; політика держави щодо відкритості бізнесу.

2. Корпоративна культура: транспарентність залежить від корпоративної культури, зокрема, від того, наскільки компанія готова до відкритості та підтримки етичних норм; підприємства з чіткою та зрозумілою структурою управління, з обов'язковими звітами та процедурою контролю за виконанням політик і рішень, є більш прозорими.

3. Фінансова звітність та облік: більш прозорими є ті підприємства, які надають доступ до зрозумілих і детальних фінансових звітів, а також відображають реальний фінансовий стан компанії; незалежні аудиторів, які перевіряють фінансові звіти, сприяють підвищенню довіри до інформації, що надається компанією.

4. Зовнішні впливи: компанії, що орієнтуються на міжнародні ринки капіталу, повинні відповідати високим вимогам до прозорості та відкритості, оскільки їх діяльність є під пильним наглядом інвесторів, акціонерів і регулюючих органів; підприємства, які працюють на міжнародному рівні або мають іноземних партнерів, часто повинні дотримуватись міжнародних стандартів звітності.

5. Технології та інновації: використання цифрових платформ, блокчейн-технологій, систем електронних публікацій може значно полегшити доступ до інформації про компанію та її діяльність; наявність внутрішніх інформаційних систем для моніторингу бізнес-процесів і забезпечення відкритості внутрішньої документації.

6. Корупція та незаконні практики: високий рівень корупції в країні або галузі може істотно знижувати рівень транспарентності підприємств, адже відсутність ефективного контролю та боротьби з корупцією сприяє приховуванню важливої інформації; якщо бізнес-середовище не підтримує прозорість, підприємства можуть бути зацікавлені у приховуванні фактичних фінансових результатів, структури володіння чи умов контрактів.

7. Внутрішні політики компанії: внутрішні політики протидії корупції та інші етичні інструменти (наприклад, кодекс етики, політика корпоративної відповідальності) можуть суттєво вплинути на рівень транспарентності компанії.

8. **Громадський контроль і роль медіа:** окремі медіа та громадські організації можуть бути важливими агентами контролю та впливу на рівень транспарентності. Окрім того, існують різні міжнародні індекси (наприклад,

індекс сприйняття корупції Transparency International), які дозволяють оцінювати рівень прозорості бізнесу на національному та глобальному рівнях.

9. Інституційна підтримка: роль державних і недержавних інституцій у боротьбі з корупцією та забезпеченні прозорості може значно вплинути на рівень транспарентності бізнесу.

Отже, транспарентність суб'єктів підприємництва є багатофакторним процесом, що залежить від правових, економічних, організаційних, технічних і соціальних аспектів. СП, що прагнуть до високої транспарентності, повинні враховувати всі ці фактори, від національних стандартів і законодавства до внутрішніх практик управління та корпоративної етики. Активна позиція держави, наявність незалежного контролю та публічність бізнес-процесів є важливими складовими цього процесу.

Література

4. Коненко В.В., Рудаченко О. О. Процес цифровізації підприємницької діяльності як спосіб забезпечення транспарентності господарювання. № 9 (2023): Ефективна економіка. DOI: <http://doi.org/10.32702/2307-2105.2023.9.9>

5. Тихомирова Є. Б. Транспарентність і відкритість діяльності влади та шляхи їх забезпечення. Наукові записки. НаУКМА. Політологія. 2002. Т. 20. С. 39–43.

6. Бурденко І. М. Транспарентність і її вплив на розвиток ринку похідних фінансових інструментів України. Науковий вісник Ужгородського університету. Серія Економіка. 2013. Вип. 2 (39). Ч. 1. С. 41–47

SMART CITY ЯК ІНСТРУМЕНТ ДЛЯ ПОДОЛАННЯ СОЦІАЛЬНОЇ НЕРІВНОСТІ

Н.В. Митник, студентка 4 курсу факультету Економіки, менеджменту та права

В.М. Стратійчук, доцент, доктор філософії за спеціальністю «Економіка»

Вінницький торговельно-економічний інститут Державного торговельно-економічного університету

Концепція «розумного міста» включає не лише технологічний прогрес, а й суттєві соціальні зміни. Завдяки інноваційним рішенням, «розумні міста» можуть не тільки підвищити якість життя мешканців та ефективність управління містом, а й стати потужним інструментом для подолання соціальної нерівності, забезпечуючи рівний доступ до ресурсів, послуг та можливостей для всіх верств населення.

Соціальна нерівність у містах являє собою складне явище, яке виникає внаслідок взаємодії низки факторів. Економічні диспропорції є однією з основних причин. Різні рівні доходів, концентрація багатства в руках невеликої групи людей, а також відсутність рівних можливостей для працевлаштування

призводять до значного розшарування суспільства. Крім того, дискримінація за ознаками раси, статі, віку, релігії, сексуальної орієнтації та інших соціальних характеристик обмежує доступ до ресурсів для певних груп населення. Нерівний доступ до ресурсів, таких як якісна освіта, охорона здоров'я, житло, також є важливим фактором, що посилює соціальну нерівність. Швидка урбанізація та зростання міст посилюють дані проблеми, оскільки створюють нові виклики для забезпечення соціальної справедливості [2].

Наслідки соціальної нерівності є багатограними та далекосяжними. Соціальна напруженість є одним з найпоширеніших наслідків. Розрив між багатими та бідними може призводити до соціальних протестів, конфліктів і навіть насильства. Зниження якості життя для значної частини населення також є серйозною проблемою. Бідність, безробіття, відсутність доступу до якісних послуг негативно впливають на фізичне та психічне здоров'я людей, обмежують їх можливості для самореалізації. Крім того, соціальна нерівність гальмує економічний розвиток. Високий рівень бідності знижує споживчий попит, обмежує людський потенціал і може призводити до соціальної нестабільності, що відштовхує інвесторів [1].

Технології створюють безпрецедентні можливості для подолання соціальної нерівності та забезпечення більш справедливого доступу до ресурсів та послуг. Одним із ключових способів, яким технології сприяють соціальній інклюзії, є розширення доступу до інформації та послуг. Завдяки розвитку цифрових платформ та мобільних додатків, люди з різних соціальних груп отримують можливість отримувати актуальну інформацію, користуватися державними послугами та брати участь у громадському житті, незважаючи на географічні обмеження або соціально-економічний статус. Дане питання набуває особливої актуальності для людей, які проживають у віддалених регіонах або мають обмежені фінансові можливості.

Іншим важливим аспектом є роль технологій у сфері освіти та навчання. Онлайн-курси та платформи для дистанційного навчання відкривають нові можливості для отримання якісної освіти незалежно від місця проживання та соціального статусу. Даний інструмент дозволяє людям підвищувати свою кваліфікацію, змінювати професію та досягати більших успіхів у житті. Особливо актуальною онлайн-освіта є для людей з обмеженими фізичними можливостями, які можуть зіткнутися з труднощами при отриманні традиційної освіти [2].

Технології також відіграють важливу роль у забезпеченні доступу до медичних послуг. Телемедицина та мобільні додатки для моніторингу здоров'я дозволяють людям отримувати консультації лікарів, проводити діагностику та контролювати свій стан здоров'я, не виходячи з дому. Зазначені технології особливо важливі для людей, які проживають у віддалених регіонах або мають обмежені фінансові можливості. Крім того, технології допомагають розробляти індивідуальні плани лікування та забезпечувати більш ефективну взаємодію між пацієнтом і лікарем [2].

Отже, концепція «розумного міста» має потенціал стати потужним інструментом для подолання соціальної нерівності. Впровадження

інноваційних технологій та розумних рішень може сприяти створенню більш інклюзивних та справедливих міст. Зокрема, розвиток громадського транспорту, забезпечення доступності до якісних житлових умов та зниження вартості комунальних послуг сприятиме підвищенню якості життя для всіх верств населення. Створення інклюзивних громадських просторів, таких як парки, бібліотеки та центри громадської діяльності, забезпечить рівні можливості для відпочинку, навчання та соціальної взаємодії. Крім того, залучення громадян до процесу прийняття рішень через спеціальні платформи дозволить враховувати потреби різних соціальних груп та створювати більш справедливе міське середовище.

Література:

1. Медведкова Н. С., Шарков М. Д. Теоретико-методичні підходи до дослідження державно-приватного партнерства в контексті розвитку смарт-сіті. *Інвестиції: практика та досвід*. 2023. №5. С. 91–98.
2. Радченко К.В. Оцінювання моделі смарт-сіті з позиції сталого розвитку територій. *Економічний вісник*. 2023. № 3. С. 153-163.

РОЛЬ ДЕРЖАВНОЇ ПОЛІТИКИ У РОЗВИТКУ РОЗУМНИХ МІСТ В УКРАЇНІ

А.О. Прибега, студентка 4 курсу факультету Економіки, менеджменту та права

В.М. Стратійчук, доцент, доктор філософії за спеціальністю «Економіка»

Вінницький торговельно-економічний інститут Державного торговельно-економічного університету

Концепція «розумних міст» передбачає використання сучасних технологій для оптимізації всіх аспектів міського життя від управління транспортом до забезпечення енергоефективності. Впровадження інноваційних рішень дозволяє не лише підвищити комфорт мешканців, але й створити більш ефективні та стійкі міські системи, здатні адаптуватися до змін навколишнього середовища.

Концепція розумних міст передбачає інтеграцію фізичної інфраструктури, інформаційних технологій та активної участі громадян для створення більш ефективних, стійких та комфортних міських середовищ [1]. Основними складовими даної концепції є:

1. Застосування сучасних цифрових інструментів, таких як Інтернет речей (ІоТ), великі дані, штучний інтелект та хмарні обчислення, для збору, аналізу та обробки даних про місто. Це дозволяє оптимізувати процеси управління містом, забезпечити ефективне використання ресурсів та підвищити якість послуг.

2. Розвиток сучасної інфраструктури, включаючи транспортну, енергетичну, комунальну та цифрову. Інтеграція інфраструктурних систем з використанням ІКТ дозволяє створити розумні мережі, які забезпечують ефективне функціонування міста.
3. Збір, зберігання, аналіз та візуалізація великих обсягів даних про місто для прийняття обґрунтованих рішень, прогнозування та управління міськими процесами.
4. Залучення мешканців до процесу розробки та реалізації міських проєктів, а також забезпечення їх доступу до інформації та послуг через цифрові платформи.
5. Інтеграція економічних, соціальних та екологічних аспектів розвитку міста з метою забезпечення довгострокової стійкості.
6. Постійна підтримка інноваційних рішень та технологій, які можуть покращити якість життя мешканців та ефективність міського управління [2].

Роль держави у розвитку розумних міст є визначальною. Саме держава створює необхідні умови для впровадження інновацій та забезпечує координацію зусиль різних учасників процесу. Держава розробляє та впроваджує стратегії розвитку розумних міст, встановлює нормативно-правову базу, стимулює інвестиції та співпрацює з міжнародними партнерами. Крім того, держава відповідає за розвиток інфраструктури, яка є основою для функціонування розумних міст, та за надання якісних публічних послуг.

Однією з ключових ролей держави у розвитку розумних міст є створення сприятливого інвестиційного середовища, яке б заохочувало приватний сектор до активної участі в даному процесі. Діяльність держави полягає у забезпеченні прозорих і передбачуваних правил гри, спрощенні адміністративних процедур та запровадженні стимулюючих податкових механізмів для компаній, що інвестують у розвиток інноваційних міських рішень. Таким чином, держава виступає каталізатором інвестицій, спрямованих на впровадження новітніх технологій та створення розумних міст, що, в свою чергу, сприяє пришвидшенню темпів розвитку та підвищенню якості життя мешканців [1].

Держава також відіграє ключову роль у розвитку людського капіталу. Інвестиції в освіту, підвищення кваліфікації та перепідготовку кадрів є необхідною умовою для успішного розвитку розумних міст. Держава повинна підтримувати розвиток університетів, науково-дослідних інститутів та технопарків, які займаються розробкою нових технологій та підготовкою фахівців у відповідних галузях [2].

Розвиток розумних міст в Україні характеризується як досягненнями, так і викликами. Серед досягнень можна відзначити розробку концептуальних документів та стратегій, реалізацію пілотних проєктів у деяких містах, розвиток цифрових послуг та платформ, а також залучення інвестицій у сферу інновацій. Однак, існують значні виклики. Недостатнє фінансування, відсутність єдиної стратегії на національному рівні, низький рівень цифрової грамотності населення, бюрократичні бар'єри та відсутність достатньої координації між різними рівнями влади стримують процес трансформації міст. Крім того, пандемія COVID-19 виявила як слабкі сторони, так і нові можливості для

розвитку розумних міст в Україні, підкресливши необхідність більш швидкого переходу до цифрових технологій у всіх сферах життя.

Таким чином, державна політика є рушійною силою розвитку розумних міст в Україні. Вона визначає стратегічні пріоритети, створює нормативно-правове поле, забезпечує фінансову підтримку та координує зусилля різних учасників процесу. Завдяки ефективній державній політиці міста в Україні можуть стати більш конкурентоспроможними, інноваційними та привабливими для інвестицій.

Література:

1. Виговська О.В., Дехтяренко Ю.Ф. Екологічні аспекти розвитку сучасних українських міст. *Державне управління: удосконалення та розвиток*. 2021. № 10. С. 2-7.
2. Єршова О.Л., Бажан Л.І. Розумне місто: концепція, моделі, технології, стандартизація. *Статистика України*. 2020. № 2–3. С. 68–77.

ВПРОВАДЖЕННІ ІННОВАЦІЙ У СИСТЕМІ ДЕРЖАВНОГО УПРАВЛІННЯ У СФЕРІ СМІТТЕПЕРЕРОБКИ

В. С. Радіонов, аспірант 2 курсу кафедри менеджменту і публічного адміністрування, ННІ ЕіМ

Т. В. Бельська, д-р наук з держ. упр., професор, професор кафедри менеджменту і публічного адміністрування

*Харківський національний університет міського господарства
імені О. М. Бекетова*

У системі державного управління відходами з'являється безліч інновацій, спрямованих на підвищення ефективності перероблення, підрахунок кількості відходів і поліпшення ситуації. Ці інновації разом працюють над створенням більш стійких та ефективних систем управління відходами, знижують навантаження на навколишнє середовище та допомагають суспільству рухатися в бік «нульових відходів». Ми спробували на основі опрацювання матеріалу міжнародних сайтів та організацій, які займаються питаннями управління відходами [1-7] узагальнити в таблицю (табл. 1).

Таблиця 1 Інновації у системі державного управління у сфері сміттепереробки

	Напрямки	Зміст
1	Розумні контейнери та системи Диптихи	Дає змогу контролювати заповненість у режимі реального часу, скеровувати маршрути збору сміття та економити ресурси.

2	Аналітика даних і штучний інтелект	Дають змогу передбачати обсяги сміття, оптимізувати транспортні маршрути та планувати переробку. Застосування великих даних дає змогу урядовим органам і компаніям аналізувати поведінку населення та адаптувати систему управління. Технологія блокчейна для ідентифікації відходів управління допомагає контролювати переміщення відходів по всьому ланцюжку, підвищуючи прозорість і запобігаючи нелегальній утилізації.
3	Автоматизація та роботизація	Не тільки на сміттєпереробних заводах, а й використання дронів і роботів для збору сміття. Роботизовані комплекси можуть розрізняти види відходів (наприклад, пластик, метал, скло), що підвищує якість переробки.
4	Технології переробки біорозкладних, хімічне перероблення	Ці матеріали розкладаються, таким чином, можуть бути компостовані, що призводить до значного зменшення кількості пластику, який потрапляє на полігони. У Європі це широко використовується в рамках переходу до циркулярної економіки. На відміну від традиційного механічного рециклінгу, хімічна рециркуляція дає змогу переробляти пластикові відходи та інші матеріали, що важко розкладаються, на молекулярному рівні, перетворюючи їх назад на початкові хімічні речовини або паливо.
5	Програма розширеної відповідальності виробника (EPR)	У рамках таких програм виробники інвестують в інфраструктуру збору та переробки відходів, що знижує навантаження на екосистему. Інший бік розширеної відповідальності виробника: екологічний дизайн і пакування, що передбачає використання екологічно чистих матеріалів (перероблений папір і пластик, біорозкладні матеріали, а також волокна, що не потребують витрат на використання), які можна переробляти або які швидко розкладаються, а також скорочення відходів і споживання ресурсів під час виробництва. Державна підтримка інноваційних стартапів у галузі утилізації та переробки відходів може призвести до створення нових бізнес-моделей і послуг, які покращують управління відходами.
6	Цифровізація для підвищення прозорості системи управління відходами	Цифровізація для підвищення прозорості системи управління відходами, створюються цифрові платформи для управління відходами, які допомагають громадянам і підприємствам краще відслідковувати процес оброблення, долучатися до його поліпшень і виявляти проблеми на різних етапах. Ця платформа також забезпечує рівень надійності та прозорості в державному управлінні.
7	Енергія з відходів	Створення установок з виробництва енергії з відходів (Waste-to-Energy) - популярна технологія, особливо в Європі та Японії. Вона дає змогу переробляти відходи, які важко піддаються вторинній переробці, і водночас виробляти електроенергію, яку можна використовувати для електро- і теплопостачання.
8	Просвітництво та залучення громадськості.	Впровадження освітніх програм і мотиваційних систем, наприклад, бонуси за перепрацювання, привернення уваги громадян до цієї роботи.
9	Система депозитів на пакування	Під час купівлі продуктів в упаковці стягується депозит, який повертається споживачеві, коли він дає упаковку в спеціальному пункті. Це стимулює повернення відходів у систему.

Складено автором на основі відкритих джерел.

Таким чином, інновації допомагають державним органам більш ефективно справлятися з викликами, пов'язаними з відходами, покращувати

якість життя громадян і знижувати негативний вплив на навколишнє середовище. Інновації можуть сприяти тіснішій інтеграції системи управління відходами з іншими системами, такими як управління ресурсами, енергетика та екологія, що сприяє більш комплексному підходу до сталого розвитку.

Література

1. Europe's Best Recycling and Prevention Program. URL: <https://www.no-burn.org/europes-best-recycling-and-prevention-program/>
2. United Nations Environment Programme (UNEP) URL: www.unep.org
3. UNEP International Solid Waste Association (ISWA) URL: www.iswa.org
4. ISWA – Waste Management World: www.wastemanagementworld.com
5. European Environment Agency (EEA) URL: www.eea.europa.eu
6. World Bank – Waste Management URL: www.worldbank.org/en/topic/wastemanagement
7. Global Waste Management Outlook URL: www.unep.org/resources/report/global-waste-management-outlook
8. National Waste & Recycling Association (NWRA) URL: www.nwra.org

ДЕЦЕНТРАЛІЗАЦІЯ ТА МІСЦЕВЕ САМОВРЯДУВАННЯ ЯК ЗАСОБИ ВПРОВАДЖЕННЯ БІОСОЦІАЛЬНОЇ ЕКОНОМІКИ

А.В. Саламаха, аспірант 2 року навчання

Л.Г. Миронова, к.е.н., доцент, кафедра економічної кібернетики та статистики

Класичний приватний університет, м. Запоріжжя

Децентралізація у впровадженні біосоціальної економіки в Україні є багатограним процесом, що охоплює різноманітні аспекти соціально-економічного та екологічного розвитку місцевих громад. Ось більш детальний розгляд ключових компонентів:

У контексті біосоціальної економіки, децентралізація дозволяє органам місцевого самоврядування адаптувати загальнонаціональні стратегії сталого розвитку до унікальних потреб та викликів своїх громад. Наприклад, сільські громади можуть зосередитися на розвитку органічного сільського господарства, відновленні природних ресурсів та агротуризмі, тоді як міські громади – на розвитку «зелених» технологій, покращенні якості повітря та оптимізації управління відходами. Такий підхід сприяє ефективнішому використанню місцевих ресурсів та підвищенню рівня життя.

Децентралізація сприяє посиленню фінансової незалежності громад, надаючи їм можливість збирати та використовувати власні податки й збори. Це означає, що громади можуть залучати додаткові кошти через місцеві податки на екологічно важливі проекти, а також створювати власні екологічні фонди, куди надходять кошти від місцевих підприємств, що, в свою чергу, зменшує залежність від державного фінансування. Можливість використовувати

громадські бюджети для підтримки екологічних проектів дозволяє жителям прямо брати участь у визначенні та фінансуванні проектів сталого розвитку.

Розподіл повноважень створює можливості для активної співпраці місцевих органів влади з приватним сектором, науковими установами та громадськими організаціями. Даний процес дозволяє залучати інвестиції для реалізації екологічних проектів, підтримувати розвиток екологічно орієнтованих малих і середніх підприємств, які, наприклад, займаються виробництвом екологічно чистих продуктів або переробкою відходів. Публічно-приватні партнерства допомагають забезпечити інновації та ресурси, необхідні для впровадження біосоціальної економіки, створюючи нові робочі місця та сприяючи економічному зростанню.

Децентралізація дає можливість органам самоврядування розробляти й впроваджувати програми екологічної освіти на рівні шкіл, громадських центрів та інших установ. Важливим аспектом є виховання екологічної культури серед місцевих жителів через проведення акцій, лекцій, тренінгів та інших заходів, спрямованих на підвищення обізнаності про екологічні виклики. Ці ініціативи сприяють формуванню у громадян розуміння важливості збереження природних ресурсів і готовності брати участь у реалізації місцевих екологічних проектів.

Органи місцевого самоврядування можуть впроваджувати інноваційні рішення для сталого управління ресурсами. Наприклад, цифрові платформи для моніторингу та управління екологічними показниками допомагають відстежувати споживання енергії, стан якості повітря, води та ґрунтів. Крім того, місцеві громади можуть застосовувати технології розумних міст (smart cities), що включають автоматизоване керування інфраструктурою, наприклад, системами освітлення, управління відходами та водопостачання, з метою оптимізації витрат і зменшення шкідливих викидів [1].

Місцеві органи влади, отримавши більше повноважень і доступ до ресурсів, можуть розробляти і впроваджувати локальні стратегії адаптації до зміни клімату. Це може включати заходи зі зниження викидів парникових газів, використання енергії відновлюваних джерел (сонячна, вітрова, біоенергія), модернізації транспортної та житлової інфраструктури, а також проекти з адаптації громад до екстремальних погодних умов [2].

Децентралізовані програми з біосоціальної економіки можуть також охоплювати соціальні аспекти, спрямовані на підвищення добробуту вразливих груп населення, наприклад, людей похилого віку, осіб з інвалідністю, малозабезпечених сімей. Це можуть бути проекти з покращення якості соціальних послуг, забезпечення доступу до екологічно чистих продуктів, а також програми зайнятості у сфері екологічного виробництва чи відновлення місцевої інфраструктури.

Біосоціальна економіка сприяє розумному управлінню місцевими ресурсами через підхід, що враховує потреби не лише поточного покоління, але й майбутніх. Це включає впровадження енергозберігаючих технологій, розвиток альтернативної енергетики, захист водних ресурсів, а також створення

системи екологічної звітності та прозорості, яка стимулює раціональне використання ресурсів [3].

Таким чином, децентралізація створює підґрунтя для активного розвитку біосоціальної економіки на місцях, яка не тільки покращує екологічні умови та якість життя, але й формує екологічну свідомість серед жителів, підвищуючи рівень громадянської відповідальності та співпраці.

Література

1. Єсипчук Н. Взаємодія місцевих державних адміністрацій та органів місцевого самоврядування як умова ефективного функціонування механізму державного управління. Вісник НАДУ. 2004. №4. С. 326.

2. Лелеченко А. П., Васильєва О. І., Куйбіда В. С., Ткачук А. Ф. Місцеве самоврядування в умовах децентралізації повноважень: навч. посіб. К.: 2017. 110 с.

3. Федина С. М. Формування системи індикаторів сталого розвитку для оцінювання біосоціальної економіки. Механізм регулювання економіки. 2019. № 4. С. 129–137.

БАГАТОФАКТОРНА РЕГРЕСІЙНА МОДЕЛЬ ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ РЕГІОНІВ УКРАЇНИ

Х. В. Сухович, студентка 2 курсу магістратури, економічний факультет

Л. М. Зомчак, к.е.н., доцент кафедри економічної кібернетики

Львівський національний університет імені Івана Франка

Ефективний аналіз та оцінка економічного розвитку України неможливі без врахування територіальних особливостей, визначення сильних та слабких сторін регіонів. Саме дослідження економічного розвитку на регіональному рівні допомагає глибше вивчити можливості та потенціал певних територій, що в свою чергу сприяє розробленню раціональних та ефективних інструментів управління регіонами України та стимулюванню їх економічного розвитку. Для дослідження економічного розвитку на рівні областей застосовують такі методи, як багатомірне ранжування [1], кластерний аналіз [2], симультивне [3], панельне [4] та авторегресійне моделювання [5] тощо.

Основним індикатором економічного розвитку регіону є валовий регіональний продукт (ВРП). Для дослідження ВРП України за 2021 рік було побудовано множинну лінійну кореляційно-регресійну модель, яка відображає вплив на ВРП таких основних факторів як:

X_1 – капітальні інвестиції;

X_2 – зайняте населення;

X_3 – регіональний експорт;

X_4 – регіональний імпорт;

X_5 – кількість активних підприємств у регіоні.

Уся вхідна статистика за областями України отримана із офіційної сторінки Державної служби статистики України [6].

Оцінювання значення коефіцієнта множинної детермінації і статистичної значущості параметрів моделі є одним з найпростіших тестів на наявність мультиколінеарності. Для даної моделі коефіцієнт детермінації становить $R^2 = 98.6\%$, а оцінки параметрів b_3, b_4 та b_5 є статистично незначущими, то можна зробити висновок про наявність мультиколінеарності.

Після усунення мультиколінеарності регресійне рівняння моделі має вигляд

$$y = -24766.7 + 232.8x_2 + 17.4x_3 + 13.2x_4,$$

де y – ВРП,

x_2 – зайняте населення;

x_3 – регіональний експорт;

x_4 – регіональний імпорт;

До усунення мультиколінеарності оцінки параметрів біля x_2 , x_3 та x_4 становили відповідно $b_2 = 134.1$, $b_3 = 0.001$, $b_4 = -0.1$. Бачимо, що наявність мультиколінеарності спричинила недооцінення впливу даних факторів на рівень ВРП і навіть неправильне відображення характеру взаємозв'язку між змінними.

Отже, можна зробити висновок, що для того, щоб побудована модель була адекватною і оцінки параметрів можна було коректно економічно інтерпретувати необхідно здійснювати тестування моделі на наявність мультиколінеарності.

Після побудови моделі та усунення мультиколінеарності бачимо, що найбільший вплив на ВРП має зайнятість, оскільки збільшення зайнятості може призводити до зростання обсягів виробництва, що в свою чергу сприяє збільшенню ВВП. Більші доходи, отримані людьми від зайнятості, також сприяють збільшенню споживання і попиту на товари та послуги, що стимулює економічний зростання і зростання ВРП.

Зовнішньоекономічна діяльність також є важливою для розвитку регіону: ВВП прямо залежить від експорту та імпорту регіону. Так, експорт дозволяє підприємствам розширювати виробництво для задоволення зовнішнього попиту. Підприємства збільшують обсяги виробництва, це призводить до зростання ВРП. Високий рівень експорту свідчить про конкурентоспроможність товарів та послуг на міжнародному ринку і вказують на здатність країни збільшувати доходи за рахунок експорту. Імпорт також позитивно впливає на ВРП шляхом збільшення споживання (імпорт розширює вибір споживачів та сприяє збільшенню рівня споживання, що веде до зростання попиту на товари і послуги, що, в свою чергу, сприяє зростанню ВРП), задоволення виробничих потреб (сировина, компоненти або обладнання можуть бути імпортовані для виробництва товарів в країні. Це сприяє розвитку виробничого сектору та збільшенню обсягів виробництва, що впливає на ВРП).

Література:

1. Vdovyn M., Zomchak L. Multidimensional Ranking and Taxonomic Analysis of the Regional Socio-Economic Development in Ukraine. International Conference on Computer Science, Engineering and Education Applications. Cham: Springer Nature Switzerland. 2023. P. 361-370.
2. Zomchak L., Drobotii Y. Regional competitiveness: clustering regions of Ukraine. *Modern technologies in the development of economy and human well-being: monograph. Publishing House of University of Technology, Katowice.* 2020. P. 20-27.
3. Зомчак Л. М., Волошин І. Б. Симультаивна модель інноваційного розвитку регіону. *Глобальні та національні проблеми економіки.* 2016. С. 854-858.
4. Zomchak L., Vdovyn M., Deresh O. Regional Economic Development Indicators Analysis and Forecasting: Panel Data Evidence from Ukraine. In *The International Conference on Artificial Intelligence and Logistics Engineering* (pp.). Cham: Springer Nature Switzerland. 2023. P. 217-228.
5. Zomchak L., Stelmakh A. ARIMA-model of Ukrainian Macroeconomic Indicators Forecasting. Emergence of public development: financial and legal aspects: Collective monograph. 2019. P. 213-221.
6. State Statistics Service of Ukraine. URL: <https://www.ukrstat.gov.ua> (access date: 12.08.2024)

ІНДУСТРІАЛЬНІ ПАРКИ ЯК ІНСТРУМЕНТ ЗАЛУЧЕННЯ ІНВЕСТИЦІЙ ДО ПРОЦЕСУ ВІДНОВЛЕННЯ ЕКОНОМІЧНОЇ СПРОМОЖНОСТІ УКРАЇНИ

А.О. Чекштуріна, аспірантка кафедри
Публічного управління та проєктного менеджменту

Л.П. Піддубна, к.е.н., доцент, доцент кафедри економіки,
підприємництва та менеджменту

ДЗВО «Університет менеджменту освіти»

Останні роки для економіки України та країни в цілому виявилися складними та відзначилися важкими подіями, перш за все, пов'язаними з воєнними діями на території держави. Через ці дії було зруйновано велику кількість виробничих потужностей, підприємств, логістичних центрів та транспортних шляхів. На даний час країна потребує постійного відновлення зруйнованих об'єктів, швидкої перебудови економіки з врахуванням воєнного стану в Україні та, по можливості, нарощування економічної спроможності, здатної до спротиву агресору.

Одним із засобів організації спротиву та збереження економічного потенціалу країни стала часткова чи повна релокація підприємств та виробництв на більше безпечні території. Станом на березень 2024 року було релоковано 18944 підприємства [1]. На жаль, значна частина цих підприємств

зіткнулась із проблемами облаштування своїх потужностей на обраних для релокації територіях та наявності там виробничої й невиробничої інфраструктури необхідної кількості та якості. Розвиток індустріальних парків міг би задовільнити велику частину потреб нових і релокованих підприємств та виробництв.

Створення та розвиток індустріальних кластерів хоч і нова, але досить актуальна тема, вивченням і дослідженням якої займається багато дослідників, науковців по всьому світу, у тому числі і в Україні. Серед вітчизняних науковців слід відзначити таких, як І.Ю. Гужва, В.Ю. Грига, О.В. Марчишинець, І.Ю. Єгоров.

Індустріальні парки можуть відігравати ключову роль у розвитку економічної спроможності країни, сприяють покращенню конкурентноздатності продукції на міжнародному ринку, розвитку нових технологій та залучення інвестицій. Ще одним важливим фактором є створення великої кількості спеціалізованих робочих місць, що потребуватимуть робочої сили високої кваліфікації і стануть у майбутньому, після завершення воєнних дій в Україні, відправною точкою повернення людей, що вимушено покинули країну під час війни.

Згідно до Закону України, Індустріальні парк це відведена територія для промислового розвитку, яка облаштована відповідною інфраструктурою та пропонує низку послуг, які обслуговують виробничі, складські, логістичні та інші підприємства, що є учасниками парку [2].

Створення промислових парків має сприяти економічному довгостроковому зростанню та буде корисним для післявоєнного відновлення країни. Слід зазначити наступні основні переваги такого підходу:

- Залучення іноземних інвестицій завдяки державному сприянню та податковими пільгам, доступ іноземних інвесторів до кваліфікованої робочої сили.
- Зростання малого і середнього бізнесу, що, як відомо, є двигуном економіки країни. Індустріальні парки сприятимуть розвитку стартапів, що приведе до розробки інноваційних технологій, продуктів та послуг.
- Зростання кількості та якості робочих місць, що має забезпечити повернення громадян України із закордону й сприятиме працевлаштуванню внутрішньопереміщених осіб та ветеранів військових дій. При цьому поширеною є практика, коли на території промислових парків розташовують начальні центри для навчання населення новим професіям, перенавчанню безробітних та тих, хто цього потребує, а також підвищенню кваліфікації працівників підприємств та організацій, що розташовані на території індустріального парку.
- Стимулювання різних галузей економіки, що дозволяє диверсифікувати економіку країни та зробити її більш стійкою до ринкових коливань.
- Розвиток інфраструктури, що включає будівництво чи реконструкцію транспортних сполучень, надання комунальних та інших

послуг, що в кінцевому підсумку покращує загальну інфраструктуру місцевості регіону.

- Зростання експорту українських товарів на міжнародний ринок завдяки розширенню асортименту, дотриманню стандартів виготовлення продукції.

Індустріальні кластери - це один із важливих напрямків відбудови, однак, є кілька факторів, які можуть ускладнити швидке будівництво і залучення інвестицій. По-перше, - це безпекова ситуація в Україні; по-друге, регуляторні та бюрократичні проблеми при оформленні, будівництві та запуску індустріальних парків; по-третє, - це недостатні міжнародні інвестиції.

На жаль, швидко та якісно вирішити другу та третю вищевказані проблеми не можливо, оскільки це потребує удосконалення законодавства у сфері захисту інвестицій та будівництва індустріальних парків.

Література

1. Релокація бізнесу в умовах війни: у які регіони переїжджають підприємства / [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [https://iaa.org.ua/articles/business-relocation-in-times-of-war-what-regions-are-companies-moving-to/#:~:text=У цій програмі може взяти,з одного регіону в інший.](https://iaa.org.ua/articles/business-relocation-in-times-of-war-what-regions-are-companies-moving-to/#:~:text=У%20цй%20програмі%20може%20взяти,%20з%20одного%20рeгiону%20в%20iншiй.)

2. Про індустріальні парки / Закон України No 5018-VI від 21 червня 2012 року [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/5018-17.](http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/5018-17)

ВТРАТИ ЗЕМЕЛЬНОГО ПОТЕНЦІАЛУ КРАЇНИ У ВОЄННИЙ ЧАС

В.Ю. Шинкаренко, аспірант 3 курсу факультету менеджменту, адміністрування та права

Г.П. Пасемко, доктор наук з державного управління, професор, професор кафедри менеджменту, бізнесу і адміністрування

Державний біотехнологічний університет

Характерною рисою України є наявність значного земельного-ресурсного потенціалу. Весь земельний фонд України складає понад 60,3 млн. гектарів, це становить біля 6% від всієї території Європи. Сільськогосподарські угіддя, як найбільш активно використовувана частина земельного ресурсу, складають понад 19% від загальноєвропейських площ, з них рілля – приблизно 27%. Земельний ресурс України має значний потенціал родючості, так як значна його частина представлена чорноземами (близько 8 % загальних світових їх запасів). Характерним є й значний рівень освоєння земельних ресурсів. В державі для господарського використання за різним цільовим призначенням використовується понад 92 % від її території. Сільськогосподарські угіддя на території України займають близько 42,7 млн. гектарів, що становить 70% від

площі усієї території країни, в тому числі рілля займає 32,5 млн. гектарів, а це 78,4% від сільськогосподарських угідь [1].

Значний вплив на якісний стан національних земельних ресурсів здійснюють такі негативні фактори як засоленість, хімізація, солонцюватість, перезволоженість, забруднення антропогенними відходами, кислотність, кам'янистість. Здійснення в країні інтенсивного сільськогосподарського використання земель за високим рівнем використання хімічних засобів, призвело до зниження родючості ґрунтів та втрату їх екологічності. Застосування важкої техніки сприяло переуцільненню земель, в першу чергу, чорноземів, значних втрат грудкувато-зернистої структури, здатності до водопроникності та аерації. Навіть в довоєнний період поступово наростала деградація ґрунтового покриву, котра зумовлювалась техногенним забрудненням. Найбільшу небезпеку для навколишнього природного середовища становить забруднення ґрунтів важкими хімічними речовинами, радіонуклідами, важкими металами, пластиком, збудниками хвороб [2].

Війна, котра точиться на території України вже третій рік, завдала значної шкоди земельно-ресурсному потенціалу країни, призвівши до втрати як значної частини її родючості, так і до забруднення відходами війни, що робить землі непридатними для використання без відповідного очищення. Для земельного потенціалу високий рівень забруднення земель й постійне руйнування їх верхнього, цінного родючого, шару ґрунту, виступає однією з найбільш гострих проблем втрати земельного потенціалу країни. Процеси пошкодження земель як в зоні бойових дій, так на всій території України, адже постійно землі потерпають як від будівництва фортифікаційних споруд, проведення військових операцій та боїв, так і через мінування, бомбардування вибухи та згоряння боєприпасів, пожежі населених пунктів, лісів та трав'яного покриву. Всього на 2024 рік було, приблизно, пошкоджено та забруднено площі земель понад 186 тисяч квадратних кілометрів, що складає 31% від земельної території України. З цих земель біля 30 тисяч квадратних кілометрів отримало руйнації та ушкодження, котрі знизили більше ніж на 75% від їх показників потенціалу родючості природного стану. Найбільш відчутні втрати земельного потенціалу спостерігаються на територіях з прямими бойовими діями: в Донецькій, Харківській, Сумській, Миколаївській, Чернігівській та Запорізькій областях.

Величина збитків та втрат земельного потенціалу від воєнного руйнування та пошкодження ґрунтів, на початок 2024 року оцінювалась в 9,8 мільярди доларів, варто наголосити, що дана сума постійно збільшується, як і росте кількість втрачаючи свій потенціал земель. Війна ставить значну загрозу втрати земельного потенціалу в розрізі його родючості та екологічності, знижує в майбутньому можливість з здійснення використання пошкоджених земель. Високий ступінь втрати природного потенціалу значно ускладнює в майбутньому процеси з відновлення земель, їх природної родючості та екологічності, виконання заходів проведення рекультивації, а також забезпечення повного розмінування територій. Кожен день війни на території України призводить до втрат потенціалу земельних ресурсів, що стає одним з негативних факторів впливу на розвиток суспільного виробництва,

навколишнього середовища та погіршує загальний рівень умов життя людей на даній території [3].

Питання розвитку земельно-ресурсного потенціалу для України можливо вирішити лише в умовах мирного часу, в комплексі з вирішенням набутих соціальних, економічних та екологічних проблем, що стане базовою складовою концепції відродження економіки України. Зміни в використанні земельного ресурсу мають бути спрямовані не лише на усунення тієї шкоди, котру причинила природі війна, а й на усунення всіх тих руйнацій та забруднень, котрі були здійснені в довоєнний період при безвідповідальному використанні земель в умовах хижацької їх експлуатації. Такі зміни вимагають значних витрат, але без них неможливий розвиток національної економіки в майбутньому. Лише таким чином можна забезпечити в майбутньому здоровий розвиток української нації в умовах чистого природного середовища.

Література:

1. Бистряков І.К., Клиновий Д.В. Методичні підходи до удосконалення економічної оцінки природного багатства України / Економіка природокористування і охорони довкілля: [зб. наук. пр.] / Державна установа «Інститут економіки природокористування та сталого розвитку Національної академії наук України». К.: ДУ ІЕПСР НАН України, 2014. С. 16-19.

2. Відтворення та ефективне використання ресурсного потенціалу АПК (теоретичні і практичні аспекти) / Відп. редактор акад. УААН В.М.Трегобчук. – К.: Ін-т економіки НАН України, 2021.– 259 с.

3. Яких екологічних наслідків зазнала Україна за час війни окрім збитків від підриву Каховської ГЕС URL: <https://kse.ua/ua/about-the-school/news/yakih-ekologichnih-naslidkiv-zaznala-ukrayina-za-chas-viyini-okrim-zbitkiv-vid-pidrivu-kahovskoyi-ges/> (дата звернення 24.10.2024)

УДОСКОНАЛЕННЯ ПРОЦЕСІВ УПРАВЛІННЯ РОЗВИТКОМ ТЕРИТОРІЙ В УМОВАХ ВІЙНИ

Ю.І. Юрик, студент 3 курсу факультету
Прикладних інформаційних технологій та електроінженерії

Н.Є. Юрик, к.е.н., доцент кафедри Менеджменту та адміністрування

Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя

Здійснення регіонального управління в умовах війни виявилось досить складним та багатоаспектним завданням для місцевого керівництва. Виклики війни, мінливість та невизначеність зовнішнього середовища вплинули на необхідність проведення суттєвих змін та інновацій в системі управління територіальним розвитком.

З початком повномасштабної війни загострилися ті проблеми, які і до війни були явними слабкими сторонами діяльності як територіальних громад,

так і самих територій. А втримати стабільну діяльність у тих ланках, які були сильні до війни, виявилось складним завданням для більшості регіональних керівників. Загострення під час війни економічних, екологічних, соціальних та інформаційних проблем призвели до зниження розвитку більшості регіонів України.

В таких умовах необхідно здійснювати пошук скритих можливостей та сильних сторін кожної територіальної одиниці. Це можна здійснити лише за умови багатостороннього партнерства, тобто спільної співпраці:

- органів місцевого самоврядування та жителів певного регіону;
- органів державної влади, в особі різного роду державних інституцій;
- громадських об'єднань;
- приватного бізнесу;
- меценатів, спонсорів та волонтерів;
- закордонних інвесторів тощо[1].

Успішне партнерство можливе лише при умові ефективного керівництва, тобто швидкого прийняття та реалізації гнучких, адаптивних та креативних управлінських рішень. А це, в свою чергу, вимагає набуття та реалізації нових особистісних якостей та навиків як необхідної умови для керівників нової генерації, спроможних діяти та забезпечувати подальший розвиток власних регіонів в умовах війни, кризи та невизначеності. А набутий досвід дозволить не тільки відновити втрачені позиції, але й сприятиме подальшому розвитку й відродженню територій та їх можливостей.

Література

1. URL: <https://cutt.ly/IGPsSd7>

ВПЛИВ РОЗВИТКУ РОЗУМНИХ МІСТ НА ЦИФРОВІЗАЦІЮ ЕКОНОМІЧНИХ ПРОЦЕСІВ

М.М. Юркова, студентка 4 курсу факультету Економіки, менеджменту та права

В.М. Стратійчук, доцент, доктор філософії за спеціальністю «Економіка»

Вінницький торговельно-економічний інститут Державного торговельно-економічного університету

Швидкий розвиток технологій радикально змінює всі сфери людського життя. Одним з найвизначніших трендів останніх років стала цифрова трансформація, яка охопила весь світ. Даний процес, що характеризується все більш активним впровадженням цифрових технологій у різні галузі, за прогнозами експертів, призведе до кардинальних змін у суспільстві та економіці в найближчому майбутньому. Цифровізація визнається ключовим фактором сучасного соціально-економічного розвитку.

Розвиток розумних міст стимулює активне впровадження інноваційних технологій в усі сфери економічної діяльності, що призводить до підвищення ефективності виробництва, оптимізації логістичних процесів та покращення якості послуг. Цифрові платформи, що використовуються в розумних містах, створюють нові можливості для розвитку електронної комерції, фінансових технологій та інших сегментів цифрової економіки, сприяючи їх інтеграції в міське середовище [1].

Цифрова трансформація економічних процесів передбачає масштабне впровадження інформаційних технологій у всі сфери господарювання, що супроводжується автоматизацією виробничих процесів, оптимізацією логістичних ланцюгів, створенням нових цифрових продуктів та послуг. Даний процес пов'язаний зі зміною традиційних бізнес-моделей, переходом до хмарних технологій, аналізом великих даних та використанням штучного інтелекту, що дозволяє підвищити ефективність підприємств, покращити якість обслуговування клієнтів та створити нові можливості для економічного зростання.

Впровадження цифрових технологій у міське середовище трансформує традиційні міста в розумні, створюючи інтегровані екосистеми, де дані, платформи та інструменти взаємодіють для оптимізації всіх аспектів міського життя. Від управління транспортними потоками до забезпечення енергоефективності та покращення якості життя мешканців, цифрові інструменти дозволяють створити більш ефективні, стійкі та зручні для життя міста. Розумні міста стимулюють розвиток інновацій, сприяють підвищенню продуктивності та створюють нові можливості для бізнесу та громадян [2].

Розумні міста є потужними двигунами економічного зростання. Завдяки цифровізації, в таких містах створюється сприятливе середовище для розвитку бізнесу, залучення інвестицій та створення нових робочих місць. Розумні дані дозволяють підприємствам приймати більш обґрунтовані рішення, оптимізувати свої процеси та розробляти інноваційні продукти та послуги. Розумні міста також сприяють розвитку туризму та підвищують привабливість для інвесторів.

У контексті глобальної цифрової трансформації та необхідності відбудови післявоєнної України, концепція розумних міст набуває особливої актуальності. Впровадження цифрових технологій у всі сфери міського життя є ключовим фактором економічного зростання. Завдяки використанню таких інноваційних технологій, як машинне навчання, автоматизація та робототехніка, розумні міста можуть значно підвищити продуктивність праці, створити нові робочі місця та забезпечити стійкий розвиток країни [2].

Оцифрування головних сфер економіки в розумному місті передбачає збір та аналіз великих обсягів даних, що генеруються різними системами, що дозволяє приймати обґрунтовані рішення щодо управління містом, прогнозувати потреби мешканців та оптимізувати міські сервіси. Завдяки аналітиці даних, можна виявляти нові можливості для розвитку економіки та покращувати якість життя населення [1].

Отже, розумні міста є ключовим фактором економічного зростання в епоху цифрової трансформації. Цифровізація економічних процесів у рамках концепції розумного міста сприяє підвищенню продуктивності, створенню нових робочих місць та залученню інвестицій. Що в свою чергу, стимулює розвиток інновацій, покращує якість життя мешканців та зміцнює міжнародну конкурентоспроможність.

Література:

1. Крисоватий І. А. Особливості розвитку містобудування: дигіталізація та трансформаційні зміни. *Журнал стратегічних економічних досліджень*. 2024. № 6. С. 90–98.
2. Шевчук І. Б., Депутат Б. Я., Тарасенко О. Є. Цифровізація та її вплив на економіку України: переваги, виклики, загрози й ризики. *Причорноморські економічні студії: економічний науково-практичний журнал*. 2019. № 47. С. 173-177.

**ECONOMIC CHALLENGES AND ADAPTABILITY OF IT OUTSOURCING
IN UKRAINE UNDER WAR CONDITIONS: PROSPECTS FOR INDUSTRY
DEVELOPMENT**

O. R. Hishchak, Graduate Student, Economy, 1 academic year

S. V. Breus, Doctor of Economic Sciences, Professor, European University

Private Higher Educational Institution: European University

Today, Ukraine has become one of the leading centers for IT outsourcing, thanks to its highly qualified IT specialists, competitive prices, and high-quality services. Ukrainian IT companies actively cooperate with international clients, offering software development, cybersecurity, and world-class technical support, making the country a significant player in the IT services market.

IT outsourcing is the practice of a company delegating part or all of its information technology operations to an external provider. This includes a variety of services such as software development, technical support, infrastructure management, and data processing. The main goal is to reduce costs, increase efficiency, and focus on core business aspects.

IT outsourcing allows companies to access highly skilled professionals without the need to hire them on a full-time basis. This is especially important for companies looking to reduce costs on personnel and technology while maintaining a high level of service quality. Additionally, outsourcing provides flexibility in scaling businesses and quickly implementing new technologies [2].

Prior to the full-scale war in Ukraine, the IT sector was one of the most dynamic sectors of the economy, providing a significant inflow of foreign currency and creating thousands of jobs. IT outsourcing held a special place due to access to highly qualified personnel and competitive prices. Ukrainian specialists worked with clients from all over the world, including the US, Europe, and Asia, making Ukraine one of the leading providers of outsourced IT services globally.

With the onset of the full-scale war with Russia, IT companies faced numerous challenges: threats to the lives of employees, the need to relocate from dangerous regions, disruptions to infrastructure (electricity, internet), and difficulties in retaining clients. This significantly complicated the normal functioning of businesses but also created conditions for innovation and the search for new solutions [1].

Many Ukrainian IT companies have temporarily relocated their offices or key employees abroad, notably to Poland, Romania, Lithuania, and other European countries. International partners have also shown their support by continuing cooperation and providing resources. This has helped stabilize the operations of many

businesses, preserving jobs for Ukrainians and ensuring a flow of foreign investments.

In the context of war, cybersecurity issues have become even more relevant. Attacks on critical infrastructure and businesses by Russian hackers have forced Ukrainian IT companies to enhance their system protection. This, in turn, has spurred the development of new cybersecurity solutions, becoming one of the key areas of innovation for IT outsourcing.

Despite all the difficulties, Ukrainian IT companies have managed not only to maintain but also to expand their client base. Many foreign companies have recognized the resilience and high level of professionalism of Ukrainian IT specialists. This has laid the foundation for new partnerships and projects, helping the industry remain competitive even in challenging conditions.

The government of Ukraine has also played an important role in supporting IT outsourcing. The introduction of tax incentives, simplification of business and employee relocation procedures, and stimulation of innovations in digital technologies have helped to maintain the stability of the IT sector. Additionally, Ukraine is actively working on strengthening its position as a technology hub in Europe, opening new opportunities for the industry's development.

After the war ends, IT outsourcing in Ukraine has great potential for further growth. The country's economic recovery and increased focus on cybersecurity, new technologies, and digital solutions can become a stimulus for attracting even more clients. The Ukrainian IT sector will play a crucial role in rebuilding the country's infrastructure and further integrating into global economic processes.

So, Ukrainian IT outsourcing companies have adapted to the challenges of martial law in Ukraine, demonstrating resilience and flexibility. Thanks to the swift transition to remote work, relocation of employees, and enhanced cybersecurity, the industry has continued to function even in difficult conditions. The key success factors have been flexible business models, international support, and technological innovations, which have allowed maintaining competitiveness in the global market.

In the future, IT outsourcing has significant growth potential, especially after the end of the war. The recovery of the economy, the demand for digital solutions, and the strengthening of international cooperation will open new opportunities for the industry's development. The Ukrainian IT sector will play a key role in rebuilding the country's infrastructure and strengthening its position in the global technology market.

References:

1. Vy`nogradova O. V., Sovershenna I. O., Yesmaxanova A. U. *Osobly`vosti markety`ngu vzayemovidnosy`n na ry`nku it-outsorsy`ngu u voyenny`j chas. Ekonomichny`j visny`k Nacional`nogo texnichnogo universy`tetu Ukrayiny` «Ky`yivs`ky`j politexnichny`j insty`tut»*. 2023. # 25. S. 65–71.

2. Gubar` O. V. *Analiz rozvy`tku it-outsorsy`ngu v Ukrayini v umovax globalizaciyi biznesu. Pidpry`yemny`cztvo ta innovaciyi*. 2020. # 11-1. S. 69–73. DOI: <https://doi.org/10.37320/2415-3583/11.10>

METHODOLOGICAL PRINCIPLES OF FORMATION OF AN EFFECTIVE LABOUR REMUNERATION SYSTEM

A. P. Podorozhnyi, 2nd year master's degree

M. M. Novikova, doctor of Economic Science, professor of the Department of Management and Public Administration

O.M. Beketov National University of Urban Economy in Kharkiv

The efficient operation of each enterprise depends on the effective work of each employee. In addition, as business practice shows, the level of wages, their structure, dynamics, and share in total income are indicators that significantly affect the determination of the company's economic policy.

At the current stage of development of Ukraine's economy, wages at most enterprises are not linked to labour results and do not motivate productive activity. It has turned into a kind of social payment and does not fulfil its dual role as a remuneration for labour and an incentive for highly productive work.

Therefore, the main component of the staff motivation system should be a remuneration system that would allow an employee to satisfy not only physiological needs but also higher-order needs, and an enterprise to have staff whose activities would be aimed at increasing labour productivity and overall performance. This requires improvement of the staff remuneration system in order to reconcile the interests of employees and company owners.

Methodological approaches to organising the system of remuneration of the company's personnel are as follows:

1. The system of remuneration of personnel is the most important and effective component of the system of motivation of the enterprise's personnel.

2. The purpose of building a remuneration system for the company's personnel is to reconcile the interests of different groups of their holders, aimed at the efficiency of the company's activities.

3. Building a system of remuneration of the enterprise's personnel should satisfy certain functions of wages [1].

4. Building a remuneration system for the company's personnel must meet the following requirements [2]:

- sufficiency of the level of wages to ensure a normal standard of living, reproduction of the workforce, and improvement of its quality;

- compliance of wages with the legislative and regulatory standards established in state and contractual documents;

- real wage growth within the framework of the country's economic development;

- ensuring that labour productivity growth outpaces the growth of average wages;

- matching salaries to the financial capabilities of the company;

- compliance of remuneration with the level of wages for similar types of work

at other enterprises;

- differentiation of wages according to the employee's labour contribution, complexity and quality of work, content and working conditions, as well as the location of the enterprise and its industry significance;

- taking into account labour market conditions;

- creating a sense of confidence and security among employees and others.

5. When building a remuneration system, it is necessary to orientate the staff towards achieving the company's goals, encouraging all groups of stakeholders.

6. The principles of building a remuneration system should be [3]:

- universality;

- transparency

- fairness

- flexibility

- timeliness

- publicity;

- accessibility.

7. All types of remuneration for labour should become the main components of the remuneration system for the company's personnel: official salaries, various types of allowances, surcharges, bonuses, and fines. Allowances and surcharges are set as a percentage of the tariff rate in accordance with the applicable law and constitute additional staff salaries. The basic and additional salaries of the company's personnel constitute the basic and additional remuneration fund, respectively, and these amounts are charged to the cost of production. Other compensatory and incentive payments include bonuses and fines, various social benefits and guarantees, and payments based on employees' participation in the company's profit, the amounts of which are formed from the company's profit. The company's profit also forms part of the additional wage fund, which is spent on additional payments and allowances not established by the current legislation and the amount of participation in the company's property. At the current stage of development of the country's economy, the formation of a bonus fund at an enterprise is optional, but, in the author's opinion, desirable; this fund of material incentives may be formed from the enterprise's profit.

At the current stage of economic development, the following indicators are widely used to calculate salaries: employee qualifications, the degree of complexity and responsibility of work, labour productivity, volume of products sold, etc., which are used to form both basic salaries and various types of additional payments, bonuses, premiums and penalties.

Literature

1. Колот А. Теоретико-методологічні аспекти класифікації й змісту функцій заробітної плати // Україна: аспекти праці. – 2000. – № 6. – С. 15–19.

2. Петрова І. Оплата праці в мотиваційній системі сучасного підприємства // Україна: аспекти праці. – 2001. – № 7. – С. 22–27.

3. Колот А.М. Мотивація, стимулювання й оцінка персоналу: Навч. посібник. – К.: КНЕУ, 1998. – 224 с.

THE QUALITY OF MANAGEMENT OF CONSTRUCTION PROJECTS AS A FACTOR INCREASING THE COMPETITIVENESS OF THE ORGANIZATION

Ch. Y. Strubaylo, 2nd year master's degree

M. M. Novikova, doctor of Economic Science, professor of the Department of Management and Public Administration

O.M. Beketov National University of Urban Economy in Kharkiv

A high level of competitiveness of enterprises of any industry is a necessary condition for ensuring profit in today's realities. In this regard, the problem of increasing the level of competitiveness of full-cycle construction organizations is becoming more and more important, especially in the rapidly changing situation in the housing market. The income level of the population changes, the financial capabilities of buyers change accordingly, and at the same time their needs are constantly changing.

Competition is considered rivalry in any field of activity between individual legal entities or individuals interested in achieving the same goal [1], and competitiveness is the level of competence of an enterprise in a certain field, its comparative advantage over other competitors [2].

Competition is an integral mechanism of market development, and the company's competitiveness is a direct reflection of the ability to compete, and is a factor in the company's development. It is also important to understand that competitiveness is an endogenous variable, and in this sense the company controls exogenous factors.

Quality management of construction projects is aimed at making balanced management decisions in unstable market conditions, while ensuring:

1. compliance with construction requirements and standards at all stages of the project life cycle - from its initiation to operation;
2. effective management of available project resources: human, financial, time, material, technical, etc.;
3. timely identification of potential risks and implementation of strategies for their effective management in order to prevent possible losses in the form of financial and time resources;
4. promoting the creation of open and effective communication between all parties of the project to ensure mutual understanding and resolution of possible conflicts, etc.

The specificity of the construction industry determines the need for constant adaptation of project management of construction production, which determines the need for constant improvement of the quality of construction project management, since, firstly, the new generation is characterized by the constant development and implementation of various innovative technologies in the construction field, which, on the one hand, creates new opportunities, and on the other hand, it contributes to

the emergence of new technical and financial risks that need to be taken into account during project management, and at the same time to create new mechanisms for countering them.

Secondly, the construction industry is often associated with large volumes of work and complex technical solutions, which creates unique risks that are difficult to predict and use countermeasures: soil, water and air pollution, violation of environmental standards and insufficient calculation of possible environmental consequences, etc.

Thirdly, constant changes in legislation, regulations and standards governing the activity of the construction sector require constant updating of the existing project risk management system to meet new requirements.

Fourth, the involvement of various stakeholders in the process of project communication, such as customers, contractors and local authorities, creates difficulty in communication and coordination of interests, which can lead to the emergence of new risks.

Continuous improvement of the quality of construction project management is an important process for achieving the efficiency and competitiveness of a construction company, as it not only ensures the successful completion of the project within the defined deadlines and budget, but also helps to reduce the risks that may arise during construction.

The high quality of management allows you to effectively use available project resources and satisfy the needs of customers, which in turn contributes to the creation of a positive reputation for the company.

In today's competitive environment, the quality of management is a key factor of strategic advantage, as successful projects provide a competitive advantage in the construction market. In addition, the constant improvement of the quality of management requires the introduction of modern technologies and innovations, which contribute to increasing productivity and optimizing processes. Consequently, the optimization of construction project management processes becomes an important tool aimed at achieving a higher level of competitiveness and success in this industry.

Literature

1. Адамик В.А. Оцінка конкурентоспроможності підприємства. Вісник Тернопільського національного економічного університету. 2012. № 1. С. 69—78.
2. Грицишин Н. Конкурентоспроможність виробничого підприємства / Наталія Грицишин // Галицький економічний вісник. – 2005. - №1. – С. 29-34
3. Краснова, Н.А. Прийняття управлінських рішень з урахуванням маржинального аналізу витрат на вибір додаткових видів діяльності будівельної організації / Н.А. Краснова // Сучасні наукові дослідження та інновації – 2018. – №11.

МЕХАНІЗМ РЕАЛІЗАЦІЇ СТРАТЕГІЇ РОЗВИТКУ РЕГІОНУ З ВИКОРИСТАННЯМ КОНЦЕПЦІЇ БЕНЧМАРКІНГУ

Н.В. Андрушкевич, к.е.н., доцент кафедри менеджменту та соціально-гуманітарних дисциплін

Н.М. Польова, к.е.н., доцент, доцент кафедри менеджменту та соціально-гуманітарних дисциплін

Черкаська філія ПВНЗ «Європейський університет»

Стратегія розвитку регіону покликана виконувати дві важливі управлінські функції: по-перше, в ході реалізації стратегії вибирається найбільш оптимальний варіант розвитку регіону, що враховує інтереси населення регіону, наявні ресурси та можливості; по-друге, розробляється детальний план дій, що дозволяє регіону реалізувати обраний варіант.

Стратегії розвитку регіону створюють передумови для оперативного внесення змін в об'єкті регіонального управління та навколишнього соціально-економічного середовища. У такому разі йдеться про потенціал стратегії. Для ефективного використання потенціалу стратегії розвитку регіону необхідно знати його складові та ознаки класифікації. Крім того, потрібно розробити механізм оцінки кожного елемента із застосуванням показників як кількісного, так і якісного плану. З метою грамотного аналізу стратегії розвитку регіону важливо також визначити рівень впливу на потенціал різних подій соціального, екологічного та економічного характеру.

Потенціал стратегії розвитку регіону визначається низкою характеристик, які створюють можливості для здійснення передбачених планами трансформацій соціально-економічного стану. Процес формування потенціалу великою мірою залежить від стану ресурсної бази досліджуваного регіону. Під ресурсною базою розуміється наявність на цій території історико-культурних, трудових, інтелектуальних та матеріальних цінностей [1].

Для ефективного вирішення поставлених завдань можна використовувати - концепцію бенчмаркінгу, який оцінює якісні характеристики товару не з точки зору його експлуатаційних властивостей та технічних характеристик, а з точки зору ступеня задоволення потреб покупців у ході його застосування. Сутність концепції бенчмаркінгу полягає у виявленні, систематизації та аналізі передової інформації та інноваційного досвіду діяльності провідних організацій для їх подальшого використання у своїй компанії. Використання концепції бенчмаркінгу передбачає регулярне проведення заходів щодо обміну та управління знаннями та досвідом з метою підвищення ефективності діяльності організації на всіх ланках управління.

Бенчмаркінг лідирує і входить до п'ятірки найефективніших методів управління, апробованих на досвіді відомих компаній. Недостатньо повне використання сучасного механізму бенчмаркінгу може призвести до того, що керівники та фахівці не можуть ефективно застосувати отримані передові

знання, досвід та інновації, які б покращили результати діяльності компанії.

З метою адаптації технології бенчмаркінгу стосовно реалізації стратегії розвитку регіону необхідно представити наступний алгоритм використання цієї технології: 1 етап - всебічне і детальне вивчення кращих досягнень регіонів-лідерів, територіально розташованих не тільки в рамках держави, а й на зовнішніх ринках; 2 етап - систематичне вивчення та виявлення слабких сторін діяльності суб'єктів регіону в галузі виробничих та організаційних технологій, і в першу чергу, технологій державного управління; 3 етап - застосування передових управлінських технологій та досвіду на рівні свого суб'єкта з урахуванням адаптації щодо соціо-культурних, економічних, політичних, природно-кліматичних, науково-технічних та демографічних особливостей розвитку регіону [2].

З метою ефективного використання механізму бенчмаркінгу для формування якісної стратегії розвитку регіону необхідно реалізувати низку заходів, що дозволяють грамотно та безболісно застосувати передові управлінські технології, які успішно впроваджуються іншими регіонами: організувати постійний моніторинг змін, що відбуваються в екологічному та соціокультурному середовищі; створити ефективний механізм, що забезпечує процес постійного вдосконалення регіонального менеджменту та вироблених на його території товарів та послуг; розробити механізм забезпечення орієнтації системи управління на потреби населення регіону та інших суб'єктів господарювання, що функціонують на його території; сформулювати мотиваційну систему стимулювання, за якої всі суб'єкти господарювання на даній території були б зацікавлені у високій якості продуктів і послуг, що випускаються; розробити шкалу персональної відповідальності управлінської ланки вищого ешелону влади за реалізацію концепції бенчмаркінгу в галузі управління регіоном, у тому числі за якість реалізації стратегії розвитку; постійно вести зіставлення між наміченими цілями та завданнями в галузі управління та витратами, необхідними для підтримки достатнього рівня якості життя в регіоні; періодично відстежувати ускладнення та загрози з боку бізнес-середовища та зовнішніх макрофакторів; забезпечити постійний контроль та аудит застосовуваних систем управління якістю [3].

Отже, бенчмаркінг стимулює безперервність процесу вдосконалення з метою підвищення конкурентного статусу регіону та його привабливості як на внутрішньому, так і зовнішньому ринках.

Література

1. Власюк О. С. (2021). Соціально-економічний розвиток регіонів у контексті стратегічного планування. Соціально-економічні дослідження в перехідний період, 6(52), 98-105.
2. Підлісна А. О. (2020). Інноваційні аспекти стратегічного розвитку регіонів. Економіка розвитку, 2(94), 45-52.
3. Дудченко В. М. (2019). Стратегічний розвиток регіонів в умовах глобалізації: проблеми та перспективи. Вісник економічної науки України, 2(38), 67-74.

ЗАЛУЧЕННЯ ІНОЗЕМНИХ ІНВЕСТИЦІЙ ДЛЯ ВІДБУДОВИ УКРАЇНИ

А. І. Апенюк, студентка 3 курсу Економічного факультету

А. В. Таранич, доцент кафедри Маркетингу та бізнес-аналітики

Донецький національний університет імені Василя Стуса

Війна в Україні спричинила масштабні руйнування, що охоплюють інфраструктуру, житловий сектор, енергетичні та транспортні та поставили перед країною безпрецедентний виклик відбудови. За останніми оцінками, для повного відновлення потрібні значні капіталовкладення та іноземна підтримка, яка дозволить не тільки реконструювати зруйновані об'єкти, але й забезпечити стійкий розвиток у майбутньому. Інвестиції в критичні сектори відкривають нові можливості для модернізації економіки, при залученні нових технологій і створенні нових робочих місць, масштабної відбудови постраждалих промислових і приватних об'єктів, та сприяють стабільному економічному зростанню.

Згідно до спільної оцінки, опублікованої урядом України, Європейською комісією, Групою Світового банку, й Організацією Об'єднаних Націй, загальна потреба України щодо відновлення та реконструкції становила 411 млрд дол. США. Наведена оцінка охоплює річний період з 24 лютого 2022 року по 24 лютого 2023 року, з моменту повномасштабного вторгнення в Україну. Можна очікувати, що період активних витрат на реконструкцію та відновлення територій буде розтягнутий на період більше десяти років, і поєднуватиме державне та приватне фінансування. За оцінками RDNA2 (Друга швидка оцінка потреб у відновленні та реконструкції для України), якщо сума загальних потреб у відновленні та реконструкції становитиме зазначену суму 411 млрд дол., то вона перевищуватиме в 2,6 разів прогнозований ВВП України за 2022 рік [1]. Оцінка потреб на наступне десятиліття враховує інфляцію, ринкову кон'юнктуру, можливе зростання цін у районах великого будівництва, збільшення страхових виплат і майбутній перехід від енергоємних до стійких, комплексних і сучасних проєктів енергозабезпечення та розвитку промисловості.

За оцінками, найбільших потреб щодо відновлення передбачає транспортний сектор – 22%, житловий сектор – 17%, енергетичний – 11%, сектор соціального захисту населення – 10%, ліквідації вибухонебезпечних предметів – 9% та сільське господарство – 7% [1]. Найбільшого руйнування зазнав енергетичний сектор – збільшення у понад п'ять разів порівняно до червня 2022 року. Найбільше зростання потреб відбувається у прифронтових регіонах: Донецької, Харківської, Луганської та Херсонської областей.

Більшість західних партнерів готові надати допомогу в різних регіонах України, що підкреслює міжнародну солідарність у відбудові країни. Польща та Італія готові надати допомогу у відновленні Донецької області, тоді як Греція візьме участь у відбудові Маріуполя, де проживала велика етнічна грецька

діаспора. Шефство над Луганською областю беруть на себе Чехія, Швеція та Фінляндія. Відновлення Харкова підтримають США та Туреччина, а Чехія координуватиме відновлення Дніпропетровської області [3].

Допомога Україні у відновленні після війни має важливе значення не лише для стабільності самої країни, а й для глобальної безпеки. Підтримка України слугує прикладом міжнародної солідарності в умовах агресії та сприяє зміцненню міжнародного правопорядку. Надання допомоги Україні також запобігає подальшій ескалації конфлікту, що може мати негативні наслідки для сусідніх країн і регіону в цілому, адже нестабільність в Україні призводить до збільшення міграційних потоків.

Крім того, економічна підтримка України допоможе відновитись глобальній економічній системі, що постраждала від пандемії та збройного конфлікту. Інвестиції в українську інфраструктуру та промисловість відкривають нові ринки для іноземних компаній і забезпечують стабільний попит на товари і послуги. Взаємодія з Україною дозволяє країнам-донорам не лише зміцнити свої економічні позиції, а й сприяти розвитку екологічно чистих технологій і практик, які є актуальними в умовах глобальних викликів зміни клімату.

Для збільшення міжнародної допомоги Україні в процесі відновлення після завершення бойових дій необхідно посилити дипломатичні зусилля для залучення донорів і інвесторів, демонструючи стабільність та готовність до реформ [3]. Важливо створити прозорі механізми використання допомоги, аби забезпечити довіру міжнародних партнерів, а також інтегрувати українську економіку в європейські та світові ринки через укладення угод про вільну торгівлю. Впровадження інновацій у інфраструктурні проекти сприятиме сталому розвитку та підвищить ефективність відбудови.

Отже можемо дійти висновку, що Україна потребує значних капіталовкладень від країн-партнерів для відновлення та відбудови країни, але для збільшення інвестицій потрібно провести ряд реформ, щоб надати інвесторам впевненість у тому, що ці кошти витрачені за призначенням. Для країн-донорів фінансова допомога Україні є також інвестицією і у власне майбутнє та безпеку.

Література

1. World Bank Group. Оновлена оцінка потреб України на відновлення та відбудову. World Bank. URL: <https://www.worldbank.org/uk/news/press-release/2023/03/23/updated-ukraine-recovery-and-reconstruction-needs-assessment> (дата звернення: 02.11.2024).
2. Післявоєнне відновлення України: які країни взяли шефство над містами та областями. *Слово і Діло*. URL: <https://www.slovoidilo.ua/2023/03/01/infografika/suspilstvo/pislyavoyenne-vidnovlennya-ukrayiny-yaki-krayiny-vzlyaly-shefstvo-nad-mistamy-ta-oblastyamy> (дата звернення: 03.11.2024).
3. Умови фінансової підтримки України. 24 Канал. URL: https://24tv.ua/finansova-dopomoga-vid-yes-yaki-umovi-dlya-otrimannya-50-milyardiv_n2413371 (дата звернення: 03.11.2024).

СОЦІАЛЬНА ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ БІЗНЕСУ, ЯК ІНСТРУМЕНТ РОЗВИТКУ ГРОМАДИ

М. С. Артеківська, Т.І. Тарасюк, студентки 2 курсу спеціальності 076 «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність»

М.С. Коценко, доктор філософії, старший викладач кафедри економіки, підприємництва та туризму

Поліський національний університет, м. Житомир

Соціальна відповідальність бізнесу (СРБ) – це концепція, за якою компанії беруть на себе добровільні зобов'язання сприяти сталому розвитку, покращувати якість життя в громадах, де вони працюють, та мінімізувати негативний вплив своєї діяльності на довкілля. Це означає, що бізнес не просто прагне до отримання прибутку, але й усвідомлює свою роль у суспільстві та бере участь у вирішенні соціальних проблем.

Основними принципами соціальної відповідальності є:

Підзвітність. Організація повинна бути підзвітною, тобто здатною відзвітувати іншим за вплив на суспільство та довкілля.

Прозорість. Організації варто бути прозорою в її діяльності, яка впливає на інших. Організація повинна розкрити в зрозумілій, збалансованій і правдивій формі політику, прийняті рішення і свою діяльність, за які вона несе відповідальність, включаючи фактичний і можливий вплив їх на суспільство і довкілля.

Етична поведінка. Поведінка організації повинна ґрунтуватися на принципах і правилах, що базуються на цілісності, чесності, рівності, розумному керівництві, добропорядності. Із цих етичних принципів випливає турбота про оточуючих людей і довкілля, а також зобов'язання задовольняти потреби зацікавлених сторін.

Організація поважає і розглядає інтереси її зацікавлених сторін. Зацікавлені сторони організації – це особи або групи, які мають інтерес у якій-небудь діяльності організації. Також, необхідно міжнародних норм у тих випадках, коли ці норми є ліпшими для стійкого розвитку та добробуту суспільства.

Залежно від учасників соціальної активності бізнесу на території його присутності можна виділити три основні види: – власні програми компаній; – партнерства з місцевою владою; – партнерства з некомерційними організаціями. Аналіз основних тенденцій розвитку партнерств підприємства та територіальної громади показує, що соціальна активність сучасного бізнесу стає:

Вузько-фокусною. Корпорації спеціалізуються на певній області: молодь, освіта, екологія і так далі. Подібна спеціалізація дозволяє вести довгострокову "зовнішню соціальну політику", що підвищує впізнанність компанії і дозволяє асоціювати її з певною темою. Вузька тема обирається з неодмінним обліком

профілю компанії і використовується для досягнення конкретних цілей, безпосередньо пов'язаних з бізнес-цілями.

Діловою. Філантропія використовується для зміцнення іміджу, лояльності співробітників, зв'язків із споживачами і усередині колективу. Компанія сама визначає бізнес-целі, обирає форми і методи проведення соціальної політики. Бізнес чекає від неї вимірюваного результату (нові клієнти, зростання продажів, збільшення прибутку).

Економною, очікуючою вимірювану віддачу від кожної вкладеної гривні, у тому числі за рахунок контролю над діяльністю НКО, яка одержує допомогу. Клієнтською. Бізнес старається будь-якими способами включити в соціальні програми своїх потенційних і існуючих клієнтів, спонукаючи їх не лише бути споживачами соціального продукту, але і залучатися до його виробництва.

Ініціативною. Компанія не чекає, коли прийдуть просити, а сама розроблює взаємовигідні програми і шукає союзників серед НКО. Ініціатором програм все частіше виступає не місцева влада і не НКО, а бізнес, виходячи зі своїх власних цілей. Комплексною. У розробці і здійсненні філантропічних програм взаємодіють різні відділи корпорації, самі програми становляться "наскрізними" і торкаються усіх сфер діяльності фірми. Бізнес приймає участь в соціальних програмах на місцевому рівні усіма своїми ресурсами.

Розвиток громад та місцевого самоврядування – довготривалий процес, який розпочався з часів Київської Русі й досі не припинив своєї течії. Сучасна регіональна соціальна політика означає переважно економічні інвестиції в розвиток територій, поєднує інтереси компанії з інтересами територій, спрямована переважно на економічно депривоване населення. Соціальна активність компаній на місцевому рівні – основне джерело формування її репутації і один з найсерйозніших приводів для освітлення діяльності компанії в засобах масової інформації та являється невід'ємною частиною сучасного бізнесу. Аналіз основних тенденцій розвитку партнерств підприємства та територіальної громади показує, що соціальна активність сучасного бізнесу стає: вузько-фокусною, діловою, економною, клієнтською, ініціативною, комплексною та волонтерською. Співпраця між органами місцевої влади та компаніями (співпраця у розвитку діяльності з СББ, використання органів місцевої влади як джерела ідей з СББ та розгляд запитів цих органів як стимулів для компаній по діяльності з СББ) має низький рівень з малими підприємствами у порівнянні із середніми та великими.

Список використаних джерел:

1. Офіс ООН в Україні, «Соціальна відповідальність українського бізнесу. результати опитування». URL: http://pmguinfo.dp.ua/images/documents/korp_otnosheniya/soc_otvetstvennost.pdf.

МЕХАНІЗМ ДЕРЖАВНОГО РЕГУЛЮВАННЯ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА

В.В. Балдинюк, студентка факультету економіки, менеджменту та права

Н.М. Богацька, к.е.н., доцент, доцент кафедри економіки та міжнародних відносин

Вінницький торговельно-економічний інститут ДТЕУ

В умовах ринкової економіки державне регулювання діяльності підприємств відіграє важливу роль у забезпеченні їх стабільного функціонування та розвитку. Воно спрямоване на створення сприятливого економічного середовища, захист інтересів споживачів, підтримку конкуренції та запобігання монополізації ринку. Держава регулює діяльність підприємств через різні механізми, такі як податкове законодавство, митна політика, встановлення стандартів якості, контроль за дотриманням екологічних норм та ліцензування.

Державне регулювання діяльності підприємств є вкрай актуальною темою на сьогодні, особливо в умовах глобальних викликів, що постали перед економіками багатьох країн. Україна, зокрема, стикається з проблемами післявоєнної відбудови, економічної нестабільності та необхідності підтримки підприємств у складних умовах. Державне регулювання набуває особливого значення у забезпеченні економічної стійкості, підтримки національного бізнесу, залучення інвестицій і стимулювання інноваційної діяльності. У цей період важливими є механізми податкових пільг, фінансова підтримка малих і середніх підприємств, а також захист прав споживачів [1].

Окрім цього, державне регулювання сприяє розвитку конкурентоспроможності українських підприємств на міжнародних ринках і підвищує їх адаптивність до швидкозмінних умов глобальної економіки.

Державне регулювання діяльності підприємств є одним із ключових аспектів економічної політики будь-якої країни. Воно спрямоване на забезпечення стабільного економічного розвитку, соціальної справедливості та національної безпеки. В сучасних умовах глобалізації та швидких технологічних змін, ефективне державне регулювання стає ще більш важливим для підтримки конкурентоспроможності національних підприємств та економіки в цілому [2].

Фінансова підтримка у вигляді субсидій, грантів та державних замовлень є ще одним способом впливу на діяльність підприємств. Особливо це актуально для підприємств, що працюють у соціально важливих сферах, таких як охорона здоров'я, освіта чи інфраструктурні проекти. Держава, надаючи фінансову підтримку, може спрямовувати розвиток економіки у бажаному напрямку та забезпечувати реалізацію національних програм [3].

Регулювання ринку праці також входить до механізмів державного впливу. Встановлення мінімальної заробітної плати, трудових норм та стандартів

безпеки праці допомагає захистити права працівників та забезпечити соціальну стабільність. Це, в свою чергу, сприяє підвищенню продуктивності праці та якості продукції.

На жаль, на даний момент таких кадрів мало, а у більшості підприємств працівники, що виконують дану роботу не мають відповідної вищої освіти. Також проблемою є не бажання працівників удосконалювати свої професійні навички та байдужість до цього підприємства. З кожним новим роком з'являються нові тенденції, нові вимоги та нові способи організації роботи, а застарілі методи перестають бути актуальними та дієвими [4].

Важливо зазначити, що ефективність державного регулювання залежить від його прозорості та відповідності міжнародним стандартам. Корупція, бюрократія та непослідовність у прийнятті рішень можуть значно знизити позитивний вплив держави на економіку. Тому реформи у системі державного управління, впровадження електронного урядування та підвищення кваліфікації державних службовців є необхідними для покращення ситуації.

Механізм державного регулювання діяльності підприємств є невід'ємною складовою ефективного функціонування економіки країни. Він забезпечує баланс між інтересами держави, бізнесу та суспільства, сприяючи стабільному економічному розвитку та соціальній справедливості. Різноманітні інструменти регулювання, такі як податкова політика, ліцензування, митні тарифи, фінансова підтримка та регулювання ринку праці, дозволяють державі впливати на різні аспекти діяльності підприємств [5].

Таким чином, оптимізація та вдосконалення механізмів державного регулювання є ключовими факторами для забезпечення стійкого економічного зростання та соціального прогресу України. Це вимагає від держави стратегічного підходу, прозорості дій та постійного діалогу з бізнесом та громадянським суспільством.

Література

1. Архипова Є.О., Клевчук О.О. Державне регулювання у сфері охорони культурної спадщини України. *Інвестиції: практика та досвід*. 2021. № 13-14. С. 51-57.

2. Трегубов О., Клочковська В., Клочковський О. Державне регулювання розвитку малого бізнесу. *Економіка та суспільство*. 2022. № 43.

3. Балакін Р.Л. Державне регулювання критичної інфраструктури в Україні в період воєнного стану. *Фінанси України*. 2022. № 7. С. 70-94.

4. Богацька Н.М. Проблеми та перешкоди ефективності господарсько-фінансової діяльності підприємства. *Ефективна економіка*. 2021. № 11. URL: http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/11_2021/77.pdf

5. Стройко Т., Буркун В. Державне регулювання концесії як елемент розвитку інфраструктури національної економіки. *Економіка та суспільство*. 2021. № 31.

РОЗВИТОК «РОЗУМНИХ МІСТ» В УМОВАХ ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ

Я.В. Болвох, студентка 4 курсу факультету економіки, менеджменту та права

В.М. Стратійчук, д-р філос. з екон., доцент кафедри економіки та міжнародних відносин

Вінницький торговельно-економічний інститут Державного торговельно-економічного університету

Якісні зміни в українській системі місцевого самоврядування, інтеграція в міжнародний адміністративний простір та необхідність відповідати на постійні виклики зовнішнього середовища та науково-технічного прогресу вимагають від органів місцевого самоврядування застосування сучасних інститутів самоврядування. В умовах децентралізації та повномасштабного вторгнення РФ в Україну формуються концептуально нові підходи до управління розвитком міст, які поступово стають фундаментальними орієнтирами для всіх суб'єктів та учасників управління цим процесом. Зміст розумних міст полягає у використанні технологій для покращення результатів функціонування міста та удосконалення механізмів надання послуг населенню, забезпеченні відкритості процесів управління та обміну публічними даними [1].

Важливим складником концепції «розумного» міста виступає становлення моделей «розумного» управління. У контексті розумних міст «розумне» управління є ключовим питанням. «Розумне» управління означає, що різні зацікавлені сторони беруть участь у прийнятті рішень та державних послугах, а ІКТ виступають тим елементом, що забезпечує їх взаємодію [2].

Європейський економічний і соціальний комітет рекомендує європейським інституціям і національним урядам поєднати концепцію «розумного» міста з моделлю стійкого інтегрованого розвитку, яка може бути застосована до міст, островів, місцевих утворень або промислових зон і характеризується співіснуванням та інтеграцією основних елементів: технології та інструменти для енергоефективності та інтеграції відновлюваних джерел; поширення технологічних платформ і підключення для створення нових систем цифрових послуг; оновлення інфраструктури та перепланування міст; економічно та фінансово вигідна модель інвестування.

Науковці стверджують, що нові стійкі, ефективні та інклюзивні моделі «розумного» міста більше не слід розглядати як «інформаційні технології», «покращення навколишнього середовища» чи «енергоефективність», а як частину нової промислової політики Європи. Зростання, зайнятість і соціальний розвиток є дивідендами цифрової трансформації.

Бажаним результатом «розумного» управління є сталий розвиток міст, який поєднує соціальні, економічні та екологічні цінності. Дані, інформація та ІКТ є найважливішими складовими «розумного» міста. В ініціативах

«розумного міста» потенціал управління даними, обробки інформації та обміну інформацією за допомогою ІКТ є ключовим аспектом сприяння партнерству та між організаційним зв'язкам між містами в розвинутих країнах і країнах, що розвиваються. До комплексних заходів, наприклад, належить створення муніципальних операційних центрів, діяльність яких активно впроваджується у міста в усьому світі.

Прикладом успішного впровадження у спільне управління можуть слугувати три міста Бразилії, які керують муніципальними оперативними центрами, щоб «стати розумнішими»: Операційний центр Ріо (COR) у Ріо-де-Жанейро; інтегрований центр командування (CEIC) у Порту-Алегрі; центр операцій в Белу-Орізонті (COP-VH) у Белу-Орізонті. Дані міста визнані «розумними» містами і представляють три найбільш актуальні муніципальні операційні центри в Бразилії. Міста значно відрізняються за кількістю населення, демографією, економікою та місцем розташування, що дає змогу врахувати цікаві відмінності [4].

Таким чином, формування «розумного міста», яке використовує цифрові технології для підвищення ефективності управління міськими ресурсами, покращення якості життя мешканців та створення більш стійкого середовища, є не просто технологічним трендом, а комплексною стратегією розвитку міст, що поєднує в собі інновації, дані та участь громадян.

Література

1. Нові призначення CDTO в міністерствах 2020. Міністерство цифрової трансформації України. URL: <https://thedigital.gov.ua/> (дата звернення: 15.01.2023).
2. G. Viale Pereira. Increasing collaboration and participation in smart city governance: a cross-case analysis of smart city initiatives. *Information Technology for Development*. 2017. Т. 23, № 3. С. 526–553.
3. Aichholzer G., Kubicek H., Torres L. *Evaluating e-Participation: Frameworks, Practice, Evidence*. Springer, 2018. 364 p.
4. Тур О.В. Концепція розумного міста як основа сталого розвитку території. *Східна Європа: економіка, бізнес, управління*. 2018. № 15. С. 297-300.

УДОСКОНАЛЕННЯ УПРАВЛІННЯ ПЕРСОНАЛОМ НА ОСНОВІ ЗАПРОВАДЖЕННЯ КАДРОВОЇ ПОЛІТИКИ

А.С. Браславська, студентка 2 курсу магістратури ННІ ЕіМ

Г.В. Запорожець, к.е.н, доцент кафедри Менеджменту
і публічного адміністрування

*Харківський національний університет міського
господарства імені О.М. Бекетова*

Підвищення ефективності виробництва і праці, досягнення максимального прибутку, підвищення конкурентоспроможності підприємства в ринкових умовах є головною метою кожної організації. Успішне виконання головної мети вимагає вирішення такого завдання: формування досконалого управління персоналом підприємства. Проведений автором аналіз управління персоналу виявив, що підприємства недостатньо уваги приділяють даній проблемі. Досвід західних фірм показав, що людський фактор – одна з головних складових успіху в діяльності підприємства. Тому в сучасних умовах надзвичайно важливо проводити дослідження якості кадрової політики підприємства. Дійсно, для того щоб найбільш повно й ефективно формувати кадрову політику підприємства в цілому, необхідно виявити її найбільш вагомні складові та елементи, які складають основу її рівня.

При формуванні ефективної кадрової політики важливого значення набуває соціальна і психологічна сумісність членів колективу. Соціальна сумісність полягає у певному взаємному поєднанні особистих інтересів працівників у колективі, їх ціннісних орієнтацій у сфері праці та дозвілля.

Для психологічної сумісності характерна синхронність дій членів групи, позитивний характер емоційних, психологічних настанов, відсутність у колективі яскраво виражених егоцентричних прагнень.

Особисті якості працівників не є незмінними, а в більшій мірі залежать від зовнішнього середовища, в якому існує підприємство. Тому важливо періодично проводити оцінку якостей кадрової політики з урахуванням наведених вище компонентів.

Актуальність оцінки якостей кадрової політики пов'язана з тим, що при прийманні на роботу нових співробітників, при відборі кандидатів на нову посаду, при плануванні службової кар'єри, проведенні атестації виникає необхідність оцінити вплив найбільш вагомних складових.

Оцінка якостей має активну спрямованість. Вона дає можливість орієнтувати керівництво на здійснення оптимальних прийомів відносно управління персоналу. Виявлення здібностей до навчання сучасним технологіям дасть можливість керівникам реалізовувати просування у службовій діяльності працівників, підвищувати їх професіоналізм, мотивуватиме до підвищення ефективності діяльності персоналу у контексті обраної стратегії підприємства.

При визначенні критеріїв відбору показників для проведення оцінки якостей кадрової політики підприємства необхідно враховувати те, що не може бути жодних уніфікованих критеріїв чи систем оцінки, тому при відборі показників необхідно враховувати обумовленість останніх існуючими складовими. Так, для проведення оцінки професійно-кваліфікаційної складової можуть бути визначені такі групи критеріїв (індикаторів оцінки), як професійні, ділові, морально-психологічні, інтегральні.

Таким чином, зміст кожної групи критеріїв якостей залежить від наявності визначеної складової і кожна з них може мати свій набір критеріїв, які треба встановлювати та оцінювати.

Ця процедура включає кілька етапів:

1-й етап. Збір вихідної інформації про показники, які впливають на якість кадрової політики, здійснюється за допомогою тестів, анкет, аналізу документів.

2-й етап. Для досягнення поставленої мети можна скористатися професійним пакетом математичних програм, які застосовуються для аналізу статистичних даних. Зіставлення ознак і усунення впливу розмірності досягаються шляхом трансформації матриці вихідних даних.

3-й етап. Після виділення головних факторів і оптимальних факторних навантажень доцільно досліджувати об'єкти, тобто елементи кадрової політики (КП), проранжирувати за рівнем кадрової політики.

Найважливіші вагомості та необхідні елементи для кадрової політики повинні враховуватися при формуванні і реалізації стратегії підприємства.

Для вирішення цих завдань, слід:

- формувати своєрідні банки даних елементів, які не впливають на кадрову політику та дестабілізують її;
- спрямовувати керівні дії на підсилення вагомості мотиваційної та професійно-кваліфікаційної складової, що повинно втілюватися при формуванні та реалізації стратегії підприємства.

Таким чином, результати дослідження допоможуть: одержати всебічне уявлення про стан кадрової політики підприємства; виявити причини, що негативно впливають на ефективність управління персоналом на підприємстві, і на основі цього розробити комплекс взаємозалежних економічних, адміністративних, психологічних заходів, спрямованих на забезпечення умов для найбільш ефективної реалізації складової рівня управління персоналом.

Література

1. Жуковська В. М. Система оцінки та напрями підвищення ефективності управління персоналом / Вісник. Донецького. державного. університету економіки і торгівлі ім. М. Туган-Барановського. Вип.4. Ч. 1. – Донецьк: ДонДУЕТ, 2001. – С. 101 – 111.
2. Beach D. S. The management of People at Work. 5-th edition. – Macmillan – New York. – 1985. –
3. G. Stachler. Restrukturisierung und Qualifizierung von Personal// Personalfuerung. – 1998. – № 5. – S. 663 – 678.

ПРИБУТОК ЯК ЦІЛЬОВА ФУНКЦІЯ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА НА РИНКУ

В.С. Бровко, студентка факультету економіки, менеджменту та права

Н.М. Богацька, к.е.н., доцент, доцент кафедри економіки та міжнародних відносин

Вінницький торговельно-економічний інститут ДТЕУ

Прибуток є однією з основних цілей діяльності підприємства на ринку, після чого він забезпечує його життєздатність та розвиток. Ефективне управління прибутком дозволяє компанії залишатися конкурентоспроможною та адаптуватися до змін зовнішнього середовища.

Тема прибутку як цільової функції діяльності підприємства є актуальною на сьогоднішній день, оскільки в умовах сучасної економіки підприємства стикаються з постійною конкуренцією, нестабільністю ринків та швидкими змінами в технологіях. У сучасних умовах актуальним є пошук шляхів підвищення рентабельності та ефективного управління фінансами підприємства [1].

Прибуток є основною цільовою функцією будь-якого підприємства, що діє на ринку. Він виконує ключову роль в оцінці ефективності бізнесу, а також є основним показником його фінансової стійкості та здатності до подальшого розвитку. Прибуток дає можливість підприємству функціонувати, інвестувати в нові проекти, залучати ресурси та підтримувати свою конкурентоспроможність на ринку. Тому прибутковий аналіз та управління мають надзвичайно важливе значення в економічній діяльності підприємства.

Прибуток підприємства розвивається як різниця між доходами, отриманими від реалізації товарів, послуг або робіт, і витратами, що реалізуються в процесі їх виробництва та реалізації. Це фінансовий результат, який працює про успішність або неуспішність господарської діяльності підприємства. Основними джерелами прибутку є продаж товарів, робіт і послуг, а також інші види доходів, зокрема, інвестиції або рентний дохід [2].

Загалом прибуток можна розглядати як кінцевий результат комерційної діяльності підприємства, який свідчить про здатність задовольняти потреби споживачів на його ринку. Він виступає мірилом успіху підприємства, після саме отримання прибутку бізнес може продовжувати свою реалізацію та розвиватися в умовах ринкової конкуренції. Прибуток забезпечує підприємству можливість залишатися на ринку, фінансувати свою діяльність та залучати нові ресурси [3].

Підприємства в Україні створюються та функціонують в умовах ринкових відносин, орієнтуючись на задоволення попиту на певні види продукції чи надання певних послуг. Ця господарська діяльність відбувається на загальних засадах комерційного розрахунку, основою чого є самофінансування, самоуправління, дотримання законності, економічної відповідальності та

підприємницької ініціативи. Однак нині на ринку збуту в умовах євроінтеграції прослідковується жорстока конкуренція – суперництво за успіх [4].

Сучасні економічні умови залишають перед підприємствами нові виклики, що впливають на їхню здатність генерувати прибуток. Зміни в технологіях, глобалізація, нові моделі споживання та зростання конкуренції на ринках змушують підприємства адаптувати свої стратегії. Інноваційні рішення та оптимізація виробничих процесів зменшують витрати та підвищують рентабельність, що всі характеристики на рівні прибутку. Водночас підприємства досягаються з недостатністю отримання соціальних та екологічних аспектів своєї діяльності, що також впливає на їхню здатність отримувати прибуток.

Прибуток також є чинником для фінансової стійкості підприємства. Він дозволяє створювати резерви на випадок економічних криз або інших непередбачуваних ситуацій, які можуть негативно впливати на діяльність підприємства. У сучасних умовах, коли підприємство стикається з великою кількістю ризиків, прибуток виступає власним страховим фондом, який забезпечує можливість подолання кризових ситуацій без втрат для бізнесу [5].

Прибуток є ключовою цільовою функцією його діяльності підприємства на ринку, завдяки чому він забезпечує фінансову стійкість, конкурентоспроможність та можливість подальшого розвитку. Ефективне управління прибутком дозволяє підприємству оптимізувати витрати, збільшити доходи та залучити нові інвестиції. В умовах сучасної економіки, де зростає конкуренція та з'являються нові виклики, прибуток виступає основою для прийняття стратегічних рішень та адаптації до змін. Таким чином, прибуток є не тільки результатом успішної діяльності, але й руйнівною силою для довгострокового розвитку підприємства.

Література

1. Чудак Л.А. Особливості організації і методики проведення документальної перевірки податку на прибуток. *Ефективна економіка*. 2020. № 4.
2. Царук А.О. Механізм розрахунку і особливості нарахування податку на прибуток підприємств. *Сучасний стан та перспективи розвитку фінансової системи України*: збірник наукових праць ІХ Всеукраїнської науково-практичної Інтернет-конференції. Вінниця: Редакційно-видавничий відділ ВТЕІ КНТЕУ, 2020. С. 275-281.
3. Фролова Н. Оцінка податкового розриву по податку на прибуток у контексті розширення фіскального простору. *Економіка і прогнозування*. 2021. № 4. С. 125-141.
4. Нагорна Д., Богацька Н. Планування фінансової діяльності підприємства. *ЛОГОС. ОНЛАЙН*. 2020. URL: <https://ojs.ukrlogos.in.ua/index.php/2663-4139/article/view/6209>.
5. Параниця Н.В., Таращенко В.А., Карева О.В. Факторний аналіз надходжень податку на прибуток у регіональний бюджет. *Економіка та держава*. 2020. № 11. С. 92-95.

УДОСКОНАЛЕННЯ УПРАВЛІННЯ ЕКОНОМІЧНИМ ПОТЕНЦІАЛОМ ПІДПРИЄМСТВА

М. Д. Брюховецький, магістр Навчально-наукового інституту Економіки і менеджменту,

С.І. Чернов, доктор наук з державного управління,
професор кафедри Менеджменту і публічного адміністрування

Харківський національний університет міського господарства імені О.М. Бекетова

Удосконалення управлінських підходів до економічного потенціалу підприємства є важливим напрямом для забезпечення його стабільного розвитку та конкурентоспроможності на ринку. Під економічним потенціалом розуміється здатність підприємства генерувати доходи, оптимізувати використання ресурсів та забезпечувати ефективне реагування на зміни в зовнішньому середовищі. У тезах розглядаються основні аспекти вдосконалення управлінських практик, підходи до оцінки економічного потенціалу та стратегічні напрямки його розвитку [1].

Економічний потенціал підприємства включає матеріальні, фінансові, інтелектуальні та кадрові ресурси, а також здатність адаптуватися до змін ринкової ситуації та інновацій. Одним із ключових аспектів є ефективне управління цими ресурсами для забезпечення стійкого розвитку.

Важливим етапом є розробка інструментів для оцінки та моніторингу використання економічного потенціалу підприємства, що включає фінансові показники, такі як рентабельність, оборотність капіталу, а також нефінансові критерії, такі як рівень інноваційної активності, ефективність управлінських рішень, задоволеність клієнтів і персоналу [2].

Існують кілька стратегій для вдосконалення управління економічним потенціалом, серед яких:

- інноваційні стратегії для підвищення ефективності використання ресурсів та впровадження нових технологій.
- фінансова реструктуризація для оптимізації витрат і підвищення прибутковості.
- управління людським капіталом через навчання, підвищення кваліфікації та мотивацію співробітників.
- стратегії сталого розвитку, які включають екологічні та соціальні аспекти в управлінські практики [3].

Цифрові інструменти, такі як ERP-системи, штучний інтелект і аналітика великих даних, дозволяють підприємствам здійснювати більш точну оцінку своїх ресурсів, прогнозувати фінансові потоки та оперативно реагувати на зміни ринкових умов.

Для досягнення максимального ефекту важливо поєднувати стратегічні підходи з ефективними операційними процесами, а саме:

1. регулярний аналіз конкурентних переваг підприємства.
2. інвестування в інновації та розвиток нових продуктів.
3. залучення та утримання висококваліфікованих кадрів [4].

Удосконалення управління економічним потенціалом підприємства є важливим фактором для підвищення його конкурентоспроможності та стійкості на ринку. Системний підхід до оцінки та моніторингу ресурсів, застосування інноваційних стратегій та використання цифрових технологій сприятимуть розвитку підприємства та забезпечать його економічну стабільність у довгостроковій перспективі.

Література:

1. Васильєв, С. І. Управління економічним потенціалом підприємства: методологічні підходи та практичні рекомендації. Київ: Видавництво КНЕУ, 2020. с. 223 – 228.
2. Кузнєцова, О. В. Інноваційні стратегії управління ресурсами підприємства. Харків: Фактор, 2018. с. 305.
3. Петренко, І. А., Сидоренко, М. П. Цифрові технології в управлінні економічним потенціалом підприємства. Журнал економічних досліджень, 29(3), 2021, с. 45–58.
4. Smith, J., & Johnson, L. Strategic Management of Economic Potential: Theory and Practice. London: Routledge, 2019.

ОЦІНКА ТА ПЕРСПЕКТИВИ ЗАЛУЧЕННЯ ІНОЗЕМНИХ ІНВЕСТИЦІЙ В ЕКОНОМІКУ ЖИТОМИРСЬКОЇ ОБЛАСТІ

В.А. Вітер, аспірант 2 курсу, спеціальність 073 «Менеджмент»

Ю.С. Цаль-Цалко, професор кафедри менеджменту, бізнесу та маркетингових технологій, д.е.н., професор

Державний університет «Житомирська політехніка»

Економічний та соціальний регіональний розвиток неможливий без нарощування обсягів інвестицій. На сьогодні у зв'язку з недостатнім державним та місцевим фінансуванням набуває актуальності залучення іноземного капіталу. Для стимулювання залучення інвестицій в економіку Житомирської області у 2017 році створена Агенція регіонального розвитку, у завдання якої входить надання послуг з інформування, консультування, менеджменту, маркетингу, технічного та юридичного супроводу інвестиційних проектів, у тому числі співпраця з іноземними інвесторами з метою поліпшення умов їх діяльності на території регіону. На сайті Агенції представлена Інвестиційна карта області з інвестиційними пропозиціями та прорахованим техніко-економічним обґрунтуванням, інвестиційними проектами та об'єктами, які запропоновані під інвестування, розроблено інвестиційні паспорти громад з

показниками економічного розвитку області за 2023-2024 роки, міститься інформація про інвестиційні переваги регіону тощо [1].

В рамках цілей Стратегії розвитку Житомирської області на період до 2027 року [2] визначено заходи з метою сприяння достатньої кількості якісних інвестиційних продуктів, підготовки майданчиків з необхідним набором опцій для створення сучасних екологічно чистих та ресурсоефективних виробництв, розширення мережі індустріальних парків та ін.

За даними статистики НБУ [3], за 2023 рік обсяг залучених прямих іноземних інвестицій (потік) в економіку Житомирської області склав 52,4 млн дол.США або 1,17% від загального обсягу прямих інвестицій в Україну. Цей показник не досяг довоєнного періоду, абсолютне зменшення його у 2023 р. порівняно з 2021 р. становило 63,6 млн дол. США або 45,1%. У першому кварталі 2024 р. область увійшла у п'ятірку областей, у яких відбувся відтік капіталу (обсяги прямих іноземних інвестицій склали від'ємне значення). В другому кварталі поточного року вдалося дещо поживити ситуацію, однак вкладений інвесторами-нерезидентами обсяг інвестицій всього 5,6 млн дол.США або 0,50% в загальній структурі прямих інвестицій.

Найбільші обсяги прямих іноземних інвестицій акумульовано у переробній промисловості – 28,3%, сільському, лісовому та рибному господарстві – 11,5%, оптовій та роздрібній торгівлі – 2,0%. У регіон залучено інвесторів із 43 країн світу, з них найбільші обсяги прямих іноземних інвестицій залучили Нідерланди, Німеччина, Данія, Італія, Швейцарія. На Житомирщині функціонує 350 підприємств з іноземними інвестиціями. Провідними міжнародними компаніями, які успішно реалізують свої проекти в Житомирській області є: ТОВ «Кромберг енд Шуберт Україна», ТОВ «Церсаніт Інвест», ПП «Євроголд Індестріз ЛТД», ТОВ «Ферпласт-Україна», ПрАТ «Коростенський завод МДФ», ТОВ «Даніко», ТОВ «ДФУ Агро», ТОВ «Монсанто насіння», ТОВ «Грайф Флексіблс Україна» і ін. [4].

Не дивлячись на те, що Житомирська область має вигідне географічне розташування (близькість до головних аеропортів та транзитних доріг), багата на природні ресурси (1 місце по запасах деревини, 90% покладів лабрадоритів, 85% покладів каміння та гранітів, 80% покладу титанових руд), розвинена бізнес-інфраструктура (4 індустріальних парки, 4 митних постів, 3 логістичні центри), одна з лідерів екологічної та енергетичної політики та ін., серед регіонів України за обсягом іноземних інвестицій вона посідає лише 11 місце.

Не зважаючи на успішні реформи, які сприяють розвитку бізнесу області, перш за все, необхідна цілеспрямована робота уряду щодо усунення перешкод на шляху іноземного інвестування в цілому, а також удосконалення державного регулювання інвестиційних процесів на регіональному рівні. Для поліпшення інвестиційного клімату регіонів необхідне чітке структурування місцевою владою існуючих соціальних прагнень на шляху залучення іноземних інвестицій; розвиток місцевого ринку праці та створення програм підготовки кадрів, орієнтованих на потреби інвесторів; забезпечення участі представників регіону у міжнародних форумах, інвестиційних виставках, презентаціях та

рекламних кампаніях з метою підвищення регіонального позитивного іміджу, податкові пільги та кредити виробництв продукції, потрібних регіону.

Також недостатність та непрозорість інформації на етапі підготовки і прийняття інвестиційного рішення може, з одного боку, провокувати акцій протесту місцевою громадськістю проти розгортання виробництв іноземними інвесторами з аргументацією щодо негативних наслідків, наприклад, небезпеки для екології, низького рівня охорони праці тощо. З іншого – конфлікти з боку самого інвестора, який не орієнтується у суспільних настроях регіону, особливостях ринку праці та специфіки бізнес-культури, співпраці з представниками місцевої влади тощо. Отже, одним із важливих факторів успішного інвестування є обмін інформацією між усіма учасниками інвестиційного процесу та узгодження їх інтересів.

Література

1. Інвестиційні пропозиції. Агенція регіонального розвитку Житомирської області: офіційний веб-сайт. URL: <https://zrda.org/investytsiyni-propozytsii/>

2. План заходів на 2024-2027 роки з реалізації Стратегії розвитку Житомирської області. URL: <https://oda.zht.gov.ua/wp-content/uploads/2024/06/Plan-zahodiv-na-2024-2027-roky-z-realizatsiyi-Strategiyi-rozvtku-ZNyomyrskoyi-obalsti-na-period-do-2027-roku.pdf>

3. Статистика зовнішнього сектору. Національний банк України: офіційний сайт. URL: https://bank.gov.ua/files/ES/IP_q.pdf

4. Житомирська область: Інвестиційний паспорт 2024. URL: <https://drive.google.com/file/d/1U585gxcAXdoyIaHfH-TaY4ds5mQutI3V/view>

ОСНОВНІ НАПРЯМКИ ПІДВИЩЕННЯ ПРОДУКТИВНОСТІ ПРАЦІ ТА ЕФЕКТИВНОСТІ ПЕРСОНАЛУ ПІДПРИЄМСТВА

К.О. Газдюк, студентка факультету економіки, менеджменту та права

Н.М. Богацька, к.е.н., доцент, доцент кафедри економіки та міжнародних відносин

Вінницький торговельно-економічний інститут ДТЕУ

Підвищення продуктивності праці та ефективності персоналу підприємства є критично важливими завданнями для сучасного бізнесу. Перш за все, важливим напрямком є інвестування в навчання та розвиток співробітників. Навчальні програми, семінари та тренінги дозволяють персоналу здобувати нові знання та навички, які можуть безпосередньо вплинути на продуктивність праці. Систематичне навчання допомагає співробітникам адаптуватися до змін у технологіях та процесах, що також сприяє підвищенню їхньої мотивації.

Впровадження сучасних технологій і автоматизація рутинних завдань можуть значно зменшити час, витрачений на виконання операцій. Це, в свою

чергу, дозволяє співробітникам зосередитися на більш складних та творчих аспектах їхньої роботи. Оптимізація робочих процесів також включає аналіз і вдосконалення існуючих процедур для підвищення їхньої ефективності. Ефективне управління ризиками, готовність до можливих труднощів та швидке реагування на виклики є обов'язковими для успішних інновацій [1].

Сучасні тенденції розвитку світової економіки, показують, що вона акцентує увагу на екологічних аспектах розвитку виробництва, знаннях, інформації, інтелектуалізації праці, а також впровадженні інноваційних технологій, які підвищують рівень продуктивності праці на підприємстві [2]. Тому управління трудовими ресурсами є ще одним критичним аспектом підвищення продуктивності. Правильний підбір персоналу відповідно до потреб підприємства та розвиток кар'єрних перспектив для співробітників сприяє формуванню згуртованих команд. Коли співробітники бачать можливості для професійного зростання, їхня мотивація та залученість до роботи зростає, що позитивно впливає на продуктивність.

Соціальна відповідальність підприємств також може впливати на продуктивність праці. Компанії, які дбають про благополуччя своїх співробітників, створюють позитивне робоче середовище. Персонал підприємства є стратегічно цінним ресурсом, який необхідно розвивати та вдосконалювати [3]. Задоволені співробітники більш продуктивні, оскільки вони почуваються цінними і залученими до процесу. Це може проявлятися у зниженні плинності кадрів і зменшенні витрат на рекрутинг нових працівників.

Комунікація в колективі є ще одним важливим фактором. Ефективна комунікація між відділами та співробітниками сприяє зменшенню непорозумінь і підвищує якість виконання завдань. Впровадження сучасних засобів зв'язку, таких як внутрішні платформи для обміну інформацією, може значно спростити цей процес. Коли співробітники знають, що можуть швидко отримати необхідну інформацію, їхня робота стає більш продуктивною.

Засновникам компаній варто враховувати змінні, що формують соціально-культурне середовище діяльності організацій. В цьому аспекті, варто враховувати локалізаційний аспект, що заснований на локальних проявах глобалізаційних зрушень. Адже організаційна культура ґрунтується на основі національної культури, яка піддається впливу міжнародних зрушень [4].

Формування позитивної корпоративної культури також сприяє підвищенню продуктивності. Коли співробітники відчують, що їхня праця цінується, вони більше залучені до процесу. Важливим у контексті формування корпоративної культури підприємства є налагодження процесу передачі інформації всередині компанії. Ефективна комунікація сприяє створенню відкритого і прозорого середовища, де співробітники можуть вільно обмінюватися думками, ідеями та відгуками [5]. Корпоративні заходи, програми визнання та заохочення, можуть сприяти створенню позитивного іміджу компанії, що, в свою чергу, покращує мотивацію співробітників.

Важливим аспектом підвищення продуктивності праці є постійний моніторинг та оцінка результатів. Впровадження системи KPI (ключові показники ефективності) дозволяє підприємствам не лише оцінювати

продуктивність праці, але й вчасно виявляти проблеми. Регулярний аналіз даних про продуктивність допомагає виявити слабкі місця та розробити плани вдосконалення. Тільки за допомогою систематичного моніторингу підприємства можуть досягати поставлених цілей і підвищувати свою конкурентоспроможність.

Література

1. Щербак В. Г., Сідакова В. В. Інновації в підвищенні продуктивності праці: технологічний прорив та вплив на сучасну економіку. *Наукові праці Міжрегіональної Академії управління персоналом. Економічні науки*. 2024. № 1 (73). С. 50–55. URL: <https://doi.org/10.32689/2523-4536/73-8> (дата звернення: 09.10.2024).

2. Карпенко Н. М., Галан О. Є. Управління продуктивністю праці на підприємстві: фактори, етапи, інноваційні технології. *Проблеми сучасних трансформацій. Серія: економіка та управління*. 2022. № 6. URL: <https://doi.org/10.54929/2786-5738-2022-6-07-02> (дата звернення: 09.10.2024).

3. Глущенко Л., Пілявоз Т., Коваль Н. Управління персоналом у сучасній структурі управління підприємством. *Економіка та суспільство*. 2022. № 35. URL: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-35-41> (дата звернення: 09.10.2024).

4. Богацька Н. М., Єлізарова Т. О. Корпоративна культура та особливості її розвитку в Україні. *Екон. науки*. 2009. No 10. URL: http://www.rusnauka.com/8_DNI_2009/Economics/37740.doc.htm/

5. Лесь А. В., Ращенко А. В., Якименко М. М. Формування корпоративної культури підприємства. *Ефективна економіка*. 2023. № 2. URL: <https://doi.org/10.32702/2307-2105.2023.2.50> (дата звернення: 09.10.2024).

ФУНКЦІОНУВАННЯ СИСТЕМИ МЕНЕДЖМЕНТУ ЯКОСТІ ВИРОБНИЧОГО ПІДПРИЄМСТВА В КОНТЕКСТІ СТАЛОГО РОЗВИТКУ ТЕРИТОРІЙ

О.М. Григоренко, студентка 2 курсу магістратури Економічного факультету

Р.П. Задорожна, к.е.н, доцент кафедри Підприємництва, торгівлі та біржової діяльності

Білоцерківський національний аграрний університет

Важливим чинником досягнення сталого розвитку територій є ефективне функціонування їх виробничої сфери. Для забезпечення ефективності господарської діяльності виробничі підприємства впроваджують системи менеджменту якості (СМЯ).

Створення таких систем ґрунтується на економічному розумінні поняття якості стосовно продукції, котра є результатом певного виробничого процесу. З цього погляду якість розуміється як: а) властивість продукції; б) ступінь її відповідності існуючим стандартам її виробництва; в) відповідність продукції її

призначенню (функціональність); г) відповідність вартості – якість враховується при визначенні ціни товару на ринку з огляду на його корисність і цінність для споживача [1].

Основними стандартами, які регламентують впровадження та підтримку системи менеджменту якості на підприємстві, є міжнародний ISO 9001:2015 [2] та національний ДСТУ ISO 9001 [3]. Відповідно до них підприємства розробляють свої політики та цілі щодо якості, які мають бути узгодженими з загальною стратегією компанії.

Система менеджменту якості представляє сукупність дій, за допомогою яких підприємство визначає свої цілі, а також процеси та ресурси, необхідні для того, щоб досягти бажаних результатів [4]. Таким чином, СМЯ забезпечує безперервність управління взаємодіями бізнес-процесів в загальній системі менеджменту виробничого підприємства.

Впровадження СМЯ на виробничому підприємстві уможлиблює досягнення двох цілей. З одного боку, забезпечується висока якість продукції та підвищується ефективність виробничих процесів підприємства. Як наслідок, досягається більш повне задоволення вимог та очікувань споживачів та підвищується їх лояльність до бренду виробника. Зростає конкурентоспроможність продукції підприємства [5] та зміцнюються його ринкові позиції.

З іншої сторони, ефективні практики управління якістю підприємств регіону дозволяють зменшити негативний вплив виробництв на навколишнє середовище та сприяти соціально-економічному розвитку відповідної території. Інтеграція екологічних та соціальних аспектів в процеси управління сприяє сталому використанню природних ресурсів, зменшенню відходів та мінімізації викидів забруднюючих речовин у навколишнє середовище. Зокрема, підприємства можуть ініціювати заходи з переробки відходів виробництва, впроваджувати енергоефективні технології, що позитивно впливає на екологічний стан території.

Також система менеджменту якості сприяє розвитку людського капіталу виробничих підприємств завдяки створенню належних умов праці, підвищенню рівня кваліфікації персоналу, стимулюванню професійного зростання. Це важливо не лише з точки зору підвищення продуктивності підприємства, але й для підсилення соціальної складової сталого розвитку, оскільки забезпечення гідних умов праці покращує якість життя працівників та знижує показник рівня безробіття в регіоні.

З огляду на різноманітність позитивних впливів, запровадження та ефективне функціонування систем менеджменту якості виробничих підприємств має вагоме значення для сталого розвитку територіальних громад.

Література

1. Задорожна Р. П. Концепція якості в кваліметрії. Проблеми та перспективи розвитку сучасної науки : збірник тез доповідей Міжнародної науково-практичної конференції молодих науковців, аспірантів і здобувачів вищої освіти, м. Рівне, 21-22 травня 2020 року : у 2

- ч. Ч 1. Рівне : НУВГП, 2020. С. 299-301.
2. ISO 9001:2015. Quality management systems – Requirements. URL: <https://www.iso.org/standard/62085.html>
 3. ДСТУ ISO 9001:2015. Системи управління якістю. Вимоги. К.: ДП «УкрНДНЦ», 2016. 30 с. URL: <https://khoda.gov.ua/image/catalog/files/%209001.pdf>
 4. ДСТУ ISO 9000-2015. Системи управління якістю. Основні положення та словник термінів. К. : ДП «УкрНДНЦ», 2016. 49 с. URL: <https://khoda.gov.ua/image/catalog/files/%209000.pdf>
 5. Власенко І. В. Роль системи управління якістю в забезпеченні конкурентоспроможності продукції промислового підприємства. *Економіка і організація управління*. 2021. № 3(43). С. 194–203. <https://doi.org/10.31558/2307-2318.2021.3.19>.

МАГНІТНЕ ПОЛЕ НА ПЕРШОМУ ТА ДРУГОМУ ПОВЕРХАХ БУДИНКУ, СТВОРЕНЕ ВБУДОВАНОЮ ТРАНСФОРМАТОРНОЮ ПІДСТАНЦІЄЮ

В.С. Грінченко¹, к.т.н., с.д., старший науковий співробітник відділу прогнозування енергетичної ефективності та перспективних паливно-енергетичних балансів

О.В. Перегуда, незалежний науковець

¹*Інститут загальної енергетики НАН України*

Побутові електричні пристрої та електрообладнання, зокрема, вбудовані трансформаторні підстанції та розташовані поблизу будинків лінії електропередачі, є джерелами магнітного поля промислової частоти, яка становить 50–60 Гц в залежності від країни. Відповідно до стандарту *International Commission on Non-Ionizing Radiation Protection* в місцях перебування людей магнітне поле промислової частоти не має перевищувати 200 мкТл [1], а відповідно до стандарту *Institute of Electrical and Electronics Engineers* – 904 мкТл [2]. Проте у зв'язку з потенційною небезпекою довготривалого впливу магнітного поля промислової частоти на здоров'я людини, зазначеною, наприклад, в [3], у багатьох країнах світу затверджено більш жорсткі стандарти на рівні 0,2–3 мкТл [4]. В Україні гранично допустимий рівень магнітного поля усередині житлових приміщень складає 0,5 мкТл [5].

Представлену роботу присвячено аналізу магнітного поля на першому та другому поверхах будинку, яке створює вбудована трансформаторна підстанція. В якості об'єкта дослідження обрано трансформаторну підстанцію 10/0,4 кВ

з одним трансформатором потужністю 100 кВА, параметри та схематичний рисунок якої наведено в [6]. Підстанція розташована на цокольному поверсі,

а її струмопроводи сягають висоти 2 м. Початком відліку вертикальної осі координат, тобто площиною $z=0$, прийнято рівень підлоги цоколю. Тоді підлоги першого та другого поверхів знаходяться, відповідно, на рівнях $z=3,35$ м та $z=6,7$ м. Горизонтальну вісь y зсунуто на 1 м, порівняно з системою координат прийнятою в [6]. Для розрахунку магнітного поля, яке створює вбудована трансформаторна підстанція у будинку, використано модель, викладену в [7].

На рис. 1 та рис. 2 представлено отримані ізолінії магнітного поля, а саме, діючого значення магнітної індукції, на рівнях підлоги, відповідно, першого та другого поверхів будинку. Так, на першому поверсі максимальне значення магнітного поля складає більше 4 мкТл, тобто перевищує гранично допустимий рівень приблизно у 8 разів. Загальна площа, де спостерігається перевищення гранично допустимого рівня магнітного поля складає понад 21,5 м². Відповідно, необхідне прийняття заходів щодо зменшення магнітного поля, наприклад, шляхом встановлення на стелі цоколю активних систем екранування або електромагнітних екранів.

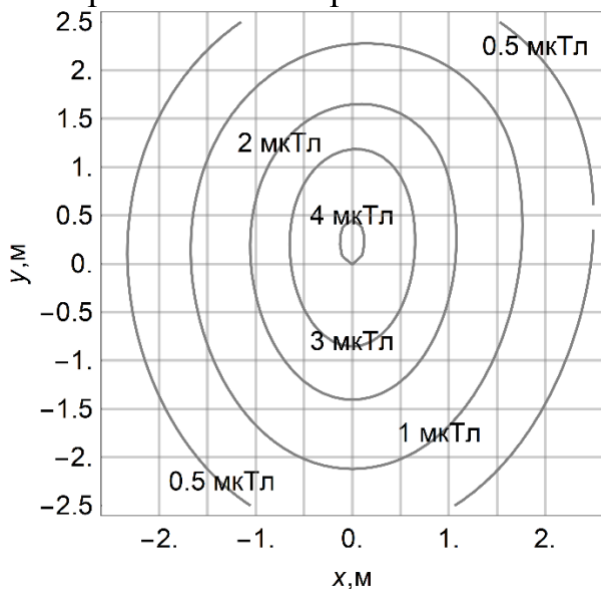


Рис. 1

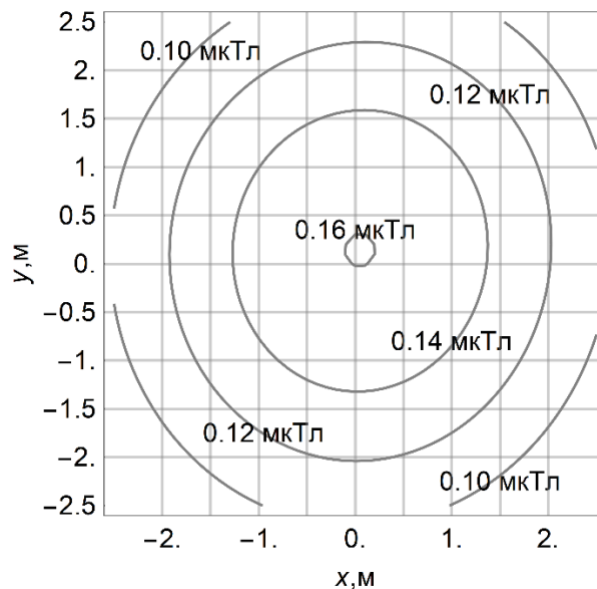


Рис. 2

У свою чергу, як свідчить розподіл магнітного поля на рис. 2, на другому поверсі будинку магнітне поле, створене трансформаторною підстанцією, не перевищує гранично допустимий рівень 0,5 мкТл.

Література

1. International Commission on Non-Ionizing Radiation Protection (ICNIRP). Guidelines for limiting exposure to time-varying electric and magnetic fields (1 Hz to 100 kHz). *Health Physics*, 2010, vol. 99(6), pp. 818–836.
2. IEEE Standard for Safety Levels with Respect to Human Exposure to Electric, Magnetic, and Electromagnetic Fields, 0 Hz to 300 GHz. *IEEE Std C95.1-2019*, 2019, pp. 1–312.
3. Ates K., Carlak H. F., Ozen S. Dosimetry analysis of the magnetic field of underground power cables and magnetic field mitigation using an electromagnetic

shielding technique. *International Journal of Occupational Safety and Ergonomics*, 2022, vol. 28(3), pp. 1672–1682.

4. Stam R. Comparison of international policies on electromagnetic fields. *National Institute for Public Health and the Environment, RIVM*, 2018, pp. 1–18.

5. Правила улаштування електроустановок. Видання офіційне. Міненерговугілля України. Х.: Видавництво «Форт», 2017. 760 с.

6. Кундіус К.Д. Аналіз ефективності активного екранування зовнішнього магнітного поля вбудованих трансформаторних підстанцій потужністю до 1260 кВА. *Енергетика, Економіка та Електротехніка*, 2022, № 11–12 (177–178), С. 50–62.

7. Грінченко В.С., Пелєвін Д.Є. Математична модель магнітного поля вбудованої трансформаторної підстанції. *Перспективи розвитку території: теорія і практика: матеріали VII Міжнародної науково-практичної конференції здобувачів вищої освіти і молодих учених*, 2023, С. 83–85.

ДОСВІД РОЗВИТКУ СОЦІАЛЬНОГО ПІДПРИЄМНИЦТВА В УКРАЇНІ

А.В. Дебелко, студентка 2 курсу факультету міжнародних економічних відносин, управління і бізнесу

А.В. Тарасюк, к.е.н., доцент кафедри економіки, підприємництва та економічної безпеки

Херсонський національний технічний університет

Україна, перебуваючи в умовах воєнного стану, стикається з глибокими соціальними проблемами, вирішення яких потребує не тільки зусиль з боку держави, але і суспільства. Саме тому, активний розвиток соціального підприємництва, як агента змін, що здатний трансформувати не тільки економічні системи, але й суспільство в цілому, наразі актуальне.

Аналізуючи вітчизняний досвід функціонування соціального підприємництва бачимо, що на сьогодні, воно розвивається завдяки ініціативам громадянського суспільства та підтримці міжнародних організацій. Нажаль державна підтримка недостатня. Основною проблемою розвитку соціального підприємництва в Україні являється відсутність чіткого правового регулювання. Законодавство України, станом на сьогодні, не має єдиного визначення соціального підприємництва. Це створює труднощі у реєстрації таких підприємств, отриманні фінансової підтримки, а також у взаємодії з державними органами. Соціальні підприємства часто залишаються поза увагою державних програм підтримки малого і середнього бізнесу. Крім того, соціальним підприємцям важко отримати доступ до фінансових ресурсів, зокрема кредитів на вигідних умовах. Високі відсоткові ставки за кредитами перешкоджають їхньому використанню, а інвестори й банки нерідко уникають вкладень у соціальні підприємства через їхню низьку прибутковість порівняно з традиційним бізнесом.

В Україні соціальне підприємництво зосереджено на підтримці ветеранів війни, допомозі переселенцям, розвитку освіти та охорони здоров'я, вирішенні екологічних проблем. сприянні створенню робочих місць, підтримці соціальної інклюзії, сприянні розвитку місцевих громад.

Як свідчить практика, саме підтримка з боку органів місцевого самоврядування дає найкращі результати. Уваги заслуговує досвід Львівської та Вінницької областей, де місцеві органи самоврядування підтримують соціальні підприємства через різні програми стимулювання, а саме: часткове відшкодування процентних ставок за кредитами, надання "маркетингових ваучерів" на участь у виставках, пільгову оренду приміщень. Адже саме ці проблеми стають перепорою на шляху розвитку соціального підприємництва в Україні.

За даними опитування EU4Youth, більшість соціальних підприємців зазначили, що мали проблеми з заснуванням власного бізнесу. З проблемами формування стартового капіталу стикнулися 24% соціальних підприємств. У 17% соціальних підприємств виникають труднощі через конкуренцію на ринку із некомерційними громадськими організаціями – бенефіціари прагнуть скоріш отримувати безкоштовну допомогу та послуги, брати участь у гарантованих соціальних проектах із сталим донорським фінансуванням, ніж ставати клієнтами несталого соціального бізнесу. Обмежені соціальні очікування та суспільна недовіра стала перепорою у діяльності 11% соціальних підприємств. Відсутність або недостатність знань та вмінь в управлінні бізнесом ускладнює розвиток у 10% соціальних підприємств. Для 9% соціальних підприємств перешкодою є низький рівень оплати праці співробітників.

Попри труднощі, соціальне підприємництво в Україні має значний потенціал для розвитку. Зростаюча підтримка з боку міжнародних донорів, розвиток законодавства у сфері соціального підприємництва та зростаючий інтерес з боку суспільства створюють передумови для подальшого розширення цього сектора. сприяючи стабільному розвитку регіонів, де традиційний бізнес не завжди є ефективним. Особливо, у депресивних районах чи місцях з високим рівнем безробіття соціальні підприємства можуть стати рушійною силою для економічного відродження і важливим елементом у повоєнній відбудові та досягненні сталого розвитку в Україні.

Українські соціальні підприємці вже отримують значну підтримку від міжнародних організацій, таких як ЄС, USAID та інших донорів, які надають гранти та фінансову допомогу на розвиток соціальних ініціатив. Подальша співпраця з міжнародними інституціями дозволить не лише залучати більше фінансів, але й інтегрувати європейський досвід у свої проекти. Участь у міжнародних програмах обміну досвідом, навчанні та грантових конкурсах допоможе їм отримати доступ до нових ринків, технологій та інноваційних підходів. Це сприятиме більш ефективному вирішенню соціальних проблем в Україні і збільшенню їхнього внеску в економіку країни.

Перспективи соціального підприємництва в Україні пов'язані з удосконаленням законодавчої бази, підвищенням обізнаності населення про його важливість, а також покращенням доступу до фінансування та

міжнародного досвіду. Соціальні підприємства мають потужний потенціал для забезпечення сталого розвитку та сприяння економічній стабільності в Україні.

Література

1. Белов Д.М., Форкош Е.Р. Соціальне підприємництво: здійснення конституційної свободи особи на підприємницьку діяльність. Аналітично-порівняльне право. № 6. 2022. С. 47–51.
2. Соціальне підприємництво: опорний конспект укл. Овсянюк Бердадіна О.Ф. Тернопіль: Вектор, 2021. 74 с.
3. Соціальне підприємництво: Ефективний інструмент подолання соціальних викликів в Україні? URL: https://socialbusiness.in.ua/knowledge_base/sotsial-ne-pidpriemnytstvo

КЛАСТЕРИЗАЦІЯ ОБЛАСТЕЙ УКРАЇНИ ЗА РІВНЕМ СОЦІАЛЬНОГО ДОБРОБУТУ

Б. О. Дякун, студент 1 курсу магістратури, економічний факультет

Л. М. Зомчак, к.е.н., доцент кафедри економічної кібернетики

Львівський національний університет імені Івана Франка

Дослідження соціального добробуту регіону має важливе значення для забезпечення сталого, інклюзивного та збалансованого розвитку. Він допомагає відстежувати прогрес соціальної політики, підкреслює нерівність і надає повну картину того, як люди живуть, працюють і взаємодіють у своїх громадах. З метою дослідження регіонального розвитку дослідники застосовують різні методи, наприклад, симультативну модель [1], векторну авторегресійну модель [2], модель на панельних даних [3], кластерний аналіз [4] тощо.

Для проведення ієрархічного кластерного аналізу регіонів України за рівнем соціального добробуту були вибрані такі дані за 2022 рік:

1. *Середня зарплата* - ця змінна відображає середній рівень доходів населення в різних областях України. Вона є важливим показником економічного розвитку та добробуту громадян [5].

2. *Кількість шлюбів* - ця змінна характеризує соціально-демографічну ситуацію в регіонах. Вона може бути пов'язана з рівнем благополуччя, стабільності та певними культурними особливостями [6].

3. *Індекс місцевого благополуччя* - це інтегрований показник, який враховує низку факторів, таких як якість житла, доступність медичних та освітніх послуг, безпека, екологія та інші аспекти, що впливають на якість життя в регіонах України [7].

Комбінація цих трьох змінних дозволить виконати ієрархічну кластеризацію областей України та виявити кластери регіонів зі схожими соціально-економічними характеристиками добробуту. Отримана дендрограма візуалізувала ієрархію утворених кластерів, дозволяючи оцінити їх взаємне

розташування та рівень подібності. На її основі були виділені кластери. Кластерний аналіз методом Варда зображено на рис. 1. Пропонуємо виділити 4 кластери: із високим, середнім та низьким рівнем соціального добробуту, та місто Київ. До кластеру із найкращим рівнем життя увійшли Львівська, Харківська, Одеська, Київська, Дніпропетровська області. Області з помірним рівнем добробуту: Чернігівська, Закарпатська, Тернопільська, Волинська, Франківська, Черкаська, Хмельницька, Вінницька, Рівненська. Найнижчий рівень добробуту в таких областях: Сумська, Кропивницька, Житомирська, Полтавська, Запорізька, Миколаївська, Херсонська.

Проведене дослідження дозволяє виділити кілька основних кластерів областей України за рівнем соціального добробуту. Отримані результати можуть бути використані для подальшого аналізу регіональних особливостей та розробки відповідних політик.

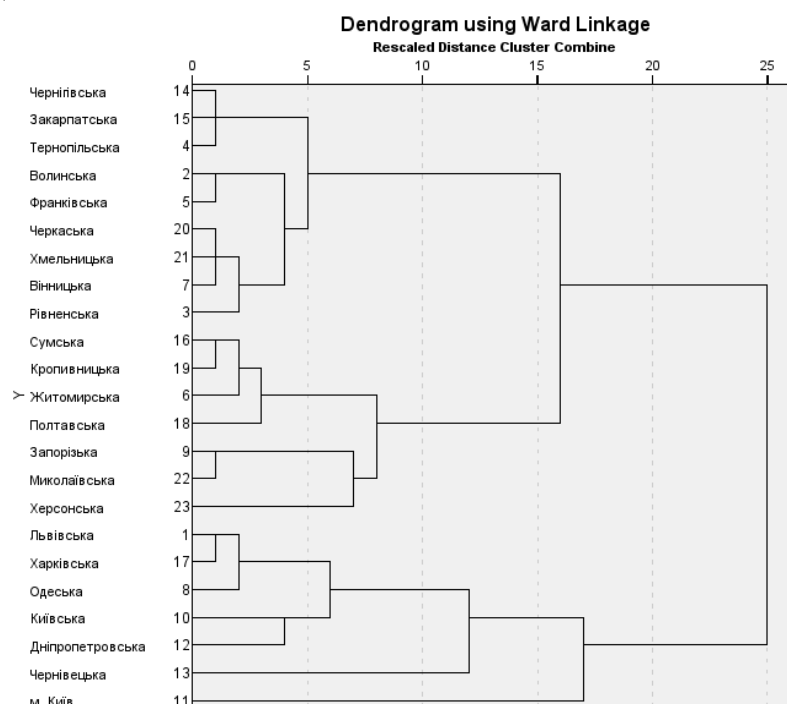


Рис. 1. Дендрограма областей України методом Варда за рівнем соціального добробуту

Література:

1. Зомчак Л. М., Волошин І. Б. Симультаивна модель інноваційного розвитку регіону. *Глобальні та національні проблеми економіки*. 2016. С. 854-858.
2. Зомчак Л. М., Рудницька Я. І. Економетричне моделювання залежностей між макроекономічним станом України та обсягами залучених депозитів. *Причорноморські економічні студії*. 2020. С. 196-200.
3. Zomchak L., Vdovyn M., Deresh O. Regional Economic Development Indicators Analysis and Forecasting: Panel Data Evidence from Ukraine. In *The International Conference on Artificial Intelligence and Logistics Engineering* (pp.). Cham: Springer Nature Switzerland. 2023. P. 217-228.

4. Zomchak L., Drobotii Y. Regional competitiveness: clustering regions of Ukraine. *Modern technologies in the development of economy and human well-being: monograph. Publishing House of University of Technology, Katowice*. 2020. P. 20-27.
5. Під час війни українці частіше одружувалися, аніж розлучалися — дані Опендатабот. Suspilne.media. URL: <https://suspilne.media/385025-pid-cas-vijni-ukrainci-castise-odruzuvalisa-aniz-rozlucalisa-dani-opendatabot/> (дата звернення: 10.03.2024);
6. Середня заробітня плата. Index.minfin.com.ua URL: <https://index.minfin.com.ua/ua/labour/salary/average/2022/> (дата звернення: 10.03.2024);
7. Українці назвали лише один регіон із позитивними економічними можливостями. Zn.ua. URL: <https://zn.ua/ukr/UKRAINE/ukrajintsi-nazvali-lishe-odin-rehion-iz-pozitivnimi-ekonomichnimi-mozhливostjami.html> (дата звернення: 10.03.2024).

ЕКОЛОГІЧНА РЕАБІЛІТАЦІЯ ПОСТВОЄННИХ ТЕРИТОРІЙ

А. В. Зварець, студентка 2 курсу факультету агротехнологій та екології

І.Ю. Саламаха, к.с.-г.н., доцент кафедри екології

Львівський національний університет природокористування

Тема реабілітації поствоєнних територій є особливо актуальною, враховуючи масштаби екологічних збитків, спричинених військовими діями. Руйнування екосистем унаслідок військових конфліктів вимагає всебічної оцінки та підходів до відновлення, які враховують унікальність кожного регіону.

Військові дії значно погіршують якість ґрунтів, води та повітря. Оцінка забруднення включає аналіз вмісту важких металів, токсичних хімікатів і залишків вибухових речовин, що становлять загрозу для здоров'я населення та місцевої біоти.

Основними забруднювачами є важкі метали (свинець, кадмій), токсичні речовини та вибухові залишки. Їх вплив на місцеву екосистему включає деградацію ґрунтів, втрату біорізноманіття та негативні наслідки для здоров'я місцевих жителів [1].

Внаслідок воєнних дій спостерігається руйнування природних ландшафтів, знищення місць проживання рідкісних видів та втрата біорізноманіття, що ускладнює процеси природного відновлення. Програми екологічного відновлення мають на меті очищення забруднених ґрунтів, води та відновлення біорізноманіття. Особливу увагу слід приділити реінтродукції місцевих видів та рекультивациі ландшафтів [4].

Серед перспективних підходів для екологічного очищення та рекультивациі забруднених територій виділяють такі методи як фітореMediaція

та біоремедіація [2]. Використання рослин, що поглинають токсини, сприяє природному відновленню екосистем та зменшує рівень забруднення.

Стабілізація ерозії ґрунтів та відновлення лісових насаджень допомагають зменшити негативний вплив деградації ландшафтів. Особливу увагу слід приділити створенню зелених зон, що сприятимуть стабільності екосистем [3].

Розробка моніторингових систем дозволяє відстежувати зміни в навколишньому середовищі, що є важливим для оцінки ефективності відновлення. Моніторинг допомагає виявити екологічні ризики та забезпечити сталий розвиток територій. Впровадження систем екологічного менеджменту, що включають довгострокове планування та управління ресурсами, є важливим компонентом підтримки екологічної стабільності.

Активна участь громадян та місцевих організацій у відновленні середовища сприяє підвищенню рівня обізнаності та спонукає населення дбайливо ставитися до навколишнього середовища. Навчальні програми та інформаційні кампанії допомагають залучити місцеве населення до процесу відновлення та підтримки екологічної безпеки на території.

Пошук фінансових ресурсів, зокрема з боку державних і міжнародних фондів, є необхідним для реалізації ефективних програм екологічної реабілітації.

Отже, вивчення успішних кейсів екологічного відновлення після конфліктів в інших країнах допомагає створити практичні стратегії для ефективного відновлення та адаптації до місцевих умов. Екологічна реабілітація поствоєнних територій є складним, проте необхідним процесом для забезпечення екологічної безпеки та стабільності.

Література

1. Datsenko L., Titova S., Dubnytska M. Conceptual approaches to the complex of restoration of the affected territories as a result of military actions in Ukraine. *Acta Scientiarum Polonorum. Serie Formatio Circumiectus – Environmental Processes*. 2024. Vol. 23, № 3. P. 3–13.

2. Ласло О. О. Відновлення порушених земель сільськогосподарського призначення за допомогою біоремедіації. *Вісник Національного університету водного господарства та природокористування: зб. наук. пр. Рівне*, 2014. С. 94–100.

3. Ліщук А. М., Парфенюк А. І., Драга М. В., Городиська І. М. Концепція реабілітації забруднених ґрунтів: за наук. ред. акад. НААН О. І. Фурдичка. Київ: ІАП НААН, 2020. 16 с.

4. Сплодитель А., Голубцов О., Чумаченко С., Сорокіна Л. Забруднення земель внаслідок агресії росії проти України [Електронний ресурс]. URL: <https://ecoaction.org.ua/wp-content/uploads/2023/03/zabrudnennia-zemel-vid-rosii-full3.pdf> (дата звернення: 31.10.2024).

АНАЛІЗ ДЕМОГРАФІЧНИХ ТА ЕКОНОМІЧНИХ ЗМІН ПІД ЧАС ВІЙНИ: ПОРІВНЯЛЬНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ТЕРИТОРІЙ

К.А. Імгрунт, студентка 3 курсу факультету Економіки

Т.Ю. Фурман, к.п.н., доцент кафедри маркетингу та бізнес-аналітики

Донецький Національний Університет імені Василя Стуса

Вступ. Повоєнний період України характеризується активним процесом відновлення території, яка зазнала значних економічних та демографічних змін. Однією з головних проблем стало скорочення чисельності населення внаслідок еміграції, низького рівня народжуваності та руйнування економічної інфраструктури. У цьому контексті порівняльний аналіз демографічних та економічних змін є важливим кроком в оцінці поточної ситуації та визначенні подальших стратегій регіонального розвитку.

Аналіз досліджень й публікацій. У дослідженні використані дані з офіційних статистичних джерел, таких як Державна служба статистики України, Міністерство економіки, а також результати наукових досліджень за останні п'ять років, що стосуються тематики економічних та демографічних змін.

Мета дослідження. Метою даної роботи є проведення порівняльного аналізу демографічних і економічних змін у різних регіонах України під час війни. Дослідження спрямоване на виявлення основних тенденцій, особливостей міграційних потоків, рівня зайнятості, економічної активності та їхнього впливу на процеси відновлення.

Основна частина. Унаслідок воєнних дій значна частина населення України змушена була мігрувати до безпечніших регіонів або за кордон. Так, за даними ООН, близько 5 млн людей стали внутрішньо переміщеними особами, а ще близько 6,5 млн виїхали за межі країни[1]. Ці зміни призвели до суттєвого зменшення населення в східних і південних регіонах та до зростання щільності населення у західних областях, що створює нові соціально-економічні виклики для місцевих органів влади та економічної інфраструктури[2].

Значне зниження рівня народжуваності спостерігається по всій території країни, що додатково посилює проблему демографічної кризи. За даними Держстату, коефіцієнт народжуваності у 2023 році знизився на 20% у порівнянні з 2021 роком[3].

Економічна ситуація в регіонах України зазнала значних змін через руйнування виробничих потужностей та інфраструктури. Найбільше постраждали східні регіони, де раніше зосереджувалися промислові підприємства. Водночас західні регіони відчули позитивні економічні зміни завдяки переселенцям та релокації бізнесів із зони бойових дій. За останніми даними, близько 20% підприємств, що перебували у зоні конфлікту, переїхали в інші регіони України[4]. Це призвело до зростання зайнятості у західних областях і підвищення їхнього економічного потенціалу.

Ще одним значущим фактором стала зміна структури зайнятості. Якщо раніше значна частка працюючих була зайнята у виробничій сфері, то зараз збільшується частка зайнятих у сфері послуг та інноваційних секторах. Це сприяє трансформації регіональної економіки і підвищенню її стійкості до нових викликів.

Висновки. Аналіз демографічних та економічних змін під час війни свідчить про суттєві диспропорції у розвитку різних регіонів України. Східні та південні області продовжують зазнавати значних втрат населення та економічних ресурсів, тоді як західні регіони демонструють ознаки відновлення. Водночас, актуальними залишаються завдання подальшого покращення демографічної ситуації та стимулювання економічної активності у постраждалих регіонах. Необхідне розроблення довгострокових стратегій, спрямованих на підтримку соціально-економічного відновлення, що базуватиметься на актуальних статистичних даних.

Література

1. ООН. Оцінка демографічної ситуації в Україні в умовах війни.
URL: <https://espresso.tv/suspilstvo-za-kordonom-perebuyayut-blizko-65-mln-bizhentsiv-z-ukraini-oon>
2. Попик О. Еколого-економічні аспекти міграційних процесів. Економіка та суспільство, (36). 2022.
3. Державна служба статистики України. Демографічна та соціальна статистика.
URL: <https://www.ukrstat.gov.ua/>
4. Мангушев Д.В., Будріс Т.І., Калініченко В.В. Релокація бізнесу в умовах війни. 2023. С. 119-123.

ПЕРЕВАГИ КОРПОРАТИВНОЇ СОЦІАЛЬНОЇ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ ДЛЯ ПІДПРИЄМСТВ ТА ГРОМАД У КОНТЕКСТІ РЕГІОНАЛЬНОГО РОЗВИТКУ

Д.І. Калашніков, студент 6 курсу Економічного факультету

О.В. Козирєва, д. е. н., професор кафедри Маркетингу, менеджменту та підприємництва

Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна

Сьогодні корпоративна соціальна відповідальність є важливим елементом стратегій розвитку компаній. Вона включає добровільне впровадження соціальних, екологічних і економічних стандартів, що підтримують не лише репутацію, а й зміцнюють конкурентні переваги компаній на міжнародних ринках. Корпоративна соціальна відповідальність полягає у відповідальній поведінці підприємства перед суспільством, включаючи його працівників, клієнтів і партнерів. Основна мета корпоративної соціальної відповідальності

— поєднання бізнес-інтересів із соціальними та екологічними ініціативами, що створює додаткову цінність для компанії.

Ідеї соціальної відповідальності бізнесу мають давнє коріння, але сучасна корпоративна соціальна відповідальність почала активно розвиватися у 20 столітті. Вона пройшла шлях від благодійності до комплексних стратегій сталого розвитку, які орієнтовані на довготривалий вплив. Реалізація соціальних ініціатив підвищує довіру та лояльність споживачів, забезпечуючи підприємству кращу позицію на ринку. Дослідження підтверджують, що компанії з високим індексом соціальної відповідальності легше залучають інвестиції та укладають нові контракти [1].

Ініціативи корпоративної соціальної відповідальності сприяють оптимізації ресурсів, зниженню витрат і підвищенню ефективності внутрішніх процесів, що позитивно впливає на фінансову стійкість підприємства та його здатність до інновацій. Корпоративна соціальна відповідальність формує корпоративні цінності, які зміцнюють командний дух і підвищують залученість працівників, що сприяє зниженню рівня плинності кадрів і підвищенню продуктивності праці.

Міжнародні стандарти, такі як Глобальний договір ООН, ISO 26000 та індекси FTSE4Good, допомагають компаніям адаптувати свої стратегії корпоративної соціальної відповідальності до вимог глобальних ринків, підвищуючи рівень відповідальності та прозорості [2].

Корпоративна соціальна відповідальність включає програми для працівників — такі, як безпечні умови праці, підтримка здоров'я, навчання та розвиток. Це допомагає залучати талановиті кадри та зміцнювати корпоративну репутацію [3]. Компанії впроваджують «зелені» практики, знижують викиди, відповідально використовують ресурси. Це сприяє збереженню довкілля і зміцнює репутацію на ринку, де екоорієнтованість набуває зростаючого значення. Такі компанії, як Starbucks, McDonald's, The Lego Group, демонструють, як соціальні проекти, благодійність і підтримка місцевих громад зміцнюють конкурентні переваги на ринку. Впровадження нових технологій для екологічних ініціатив або підвищення прозорості сприяє більш ефективному використанню ресурсів і знижує витрати, що важливо для підвищення конкурентоспроможності. Соціально відповідальний маркетинг підкреслює цінності та місію підприємства, що зміцнює зв'язок із клієнтами, сприяючи лояльності та збільшенню обсягів продажів.

Компанії, які впроваджують ініціативи корпоративної соціальної відповідальності, стають більш привабливими для кандидатів на ринку праці. Працівники цінують можливість бути частиною соціально відповідального бізнесу, що підвищує конкурентні позиції на ринку праці [3]. Для досягнення максимального ефекту від соціальної відповідальності важливо інтегрувати її принципи в усі аспекти діяльності підприємства — від виробництва до взаємодії зі стейкхолдерами. Корпоративна соціальна відповідальність стимулює компанії до інновацій, пов'язаних з екологічною відповідальністю та енергоефективністю, що сприяє підвищенню якості продукції та послуг. Завдяки реалізації стратегії корпоративної соціальної відповідальності компанія

здобуває позитивний імідж як на внутрішньому, так і на міжнародному ринку, що сприяє підвищенню довіри споживачів і партнерів.

Соціальна відповідальність бізнесу має особливе значення в періоди економічної нестабільності, коли підтримка місцевих громад і працівників сприяє стабільності та стійкості компанії[4, с. 64].

Література

1. Охріменко О.О., Іванова Т.В. Соціальна відповідальність. Навч. посіб. Київ, 2015. 180 с.

2. Чупріна М.О. Корпоративна соціальна відповідальність. Конспект лекцій. Навч. посіб. Київ, 2023. 138 с.

3. Грیشнова О.А., Міщук Г.Ю., Олійник О.О. Соціальна відповідальність у трудових відносинах: теорія, практика, регулювання ризиків. Рівне, 2014. 216 с.

4. Колектив авторів. Міжнародні економічні та суспільні відносини: стан, проблеми, перспективи розвитку. Дніпро: Пороги, 2021. 488 с.

ЦИФРОВІЗАЦІЯ КАЗНАЧЕЙСЬКОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ ЯК ІНСТРУМЕНТ ПІДТРИМКИ ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ РЕГІОНІВ УКРАЇНИ

А.А. Кардаш, студентка 3 курсу Обліково-фінансового факультету

В.В. Чернега, асистент Кафедри фінансів

*Вінницький торговельно-економічний інститут
Державного торговельно-економічного університету*

Цифровізація казначейського обслуговування в Україні є важливим напрямом державної політики, що сприяє ефективнішому управлінню фінансовими ресурсами та прозорішому виконанню бюджетних процесів. Сьогодні використання цифрових технологій відкриває нові можливості для підвищення ефективності казначейських операцій, що позитивно позначається на розвитку місцевих громад. Впровадження автоматизованих систем обліку, електронного документообігу та сучасних аналітичних інструментів дає змогу забезпечити швидкість, точність і економію в процесах адміністрування фінансів, а також підвищує доступність інформації про використання бюджетних коштів.

Цифровізація казначейського обслуговування стає важливим чинником підтримки економіки регіонів, зміцнюючи фінансову стабільність, розширюючи інвестиційні можливості та підвищуючи довіру громадськості до органів державної влади.

У світовій практиці використовується дві системи касового обслуговування бюджету: банківська та казначейська. Слід відзначити, що спершу перехід на казначейську систему виконання застосовано до Державного

бюджету України. Перехід місцевих бюджетів відбувається значно пізніше. Органом влади, від якого залежить, стан виконання бюджету, макроекономічні процеси в державі та соціально економічний розвиток регіонів є Державна казначейська служба України. Виникнення Державної Казначейської Служби України призвело до переходу на новий етап у розвитку бюджетних відносин [1].

Розвиток казначейської системи, її зростаючі вимоги та фінансові можливості постійно породжують як кількісні зміни інформаційного середовища (постійне підвищення обсягу оброблюваної інформації, кількісне збільшення виконуваних функцій), так і якісні (розширення функціоналу вирішуваних завдань, оновлення інформаційних технологій, зміни параметрів функцій та ін.). У світовій практиці можна виділити два підходи до створення і розвитку інформаційних систем управління суспільними фінансами: побудова інформаційних систем за принципом максимально можливої уніфікації та інтеграції функціональних сфер управління (централізований підхід) і використання локальних систем (децентралізований підхід) [2].

На сьогодні перспективним напрямком для казначейства є впровадження проекту «Електронний бюджет», призначений для забезпечення відкритості, прозорості та підзвітності діяльності органів державної влади та органів місцевого самоврядування, а також для підвищення якості фінансового менеджменту організацій сектора державного управління за рахунок формування єдиного інформаційного простору і застосування інформаційних і телекомунікаційних технологій в сфері управління суспільними фінансами. Впровадження та адаптація системи віддаленого доступу клієнтів Казначейства через ПТК «Клієнт казначейства – Казначейство» значно спростить проходження платежів, підвищить відмовостійкість інформаційного середовища Державної казначейської служби України, спростить обслуговування органами Державного казначейства розпорядників бюджетних коштів всіх рівнів. При цьому розпорядники та одержувачі бюджетних коштів отримають можливість в режимі реального часу відстежувати стан рахунків, відкритих в територіальних органах ДКСУ, зокрема – проходження платежів, отримання виписок по рахунках тощо. ПТК «Клієнт казначейства – Казначейство» призначений для надання зовнішнім клієнтам Державної казначейської служби України (розпорядникам та одержувачам бюджетних коштів) віддаленого доступу за допомогою мережі Інтернет до інформаційних ресурсів ДКСУ для автоматизації процесу виконання бюджетів усіх рівнів [3].

Впровадження сучасних інформаційних технологій у діяльність Державної казначейської служби України закладає основу для нової, більш ефективної моделі казначейського обслуговування. Цифрові рішення не лише підвищують якість та оперативність фінансового адміністрування, але й сприяють якісній співпраці між органами влади різних рівнів. Завдяки розширенню доступу до державних інформаційних ресурсів та впровадженню електронних сервісів через Інтернет, стає можливою швидка й прозора взаємодія, що забезпечує ефективніше використання бюджетних коштів і покращує якість державного управління.

Література

1. Алієва В. Аналіз казначейської системи виконання державного бюджету України: переваги та недоліки. *Економіст*. 2019. №12. с. 51–53.
2. Курганська Е. І. Проблеми казначейського управління фінансовими ресурсами в умовах політичної кризи при переході на систему дистанційного обслуговування. *Вісник соціально-економічних досліджень : зб. наук. праць*. Одеса : Одеський національний економічний університет. 2022. № 1-2 (80-81). С. 95–109.
3. Скорик О. О. Інформаційні технології системи казначейського обслуговування: сучасний стан та перспективи їх удосконалення. *Державне управління: удосконалення і розвиток*. 2018. № 12. URL: 74 http://www.dy.nayka.com.ua/pdf/12_2018/28.pdf

РОЛЬ ІННОВАЦІЙ У ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА

К.В. Коваль, студентка факультету економіки, менеджменту та права

Н.М. Богацька, к.е.н., доцент, доцент кафедри економіки та міжнародних відносин

Вінницький торговельно-економічний інститут ДТЕУ

Інновації відіграють ключову роль у розвитку підприємств, дозволяючи їм залишатися конкурентоспроможними на ринку. Впровадження нових технологій, продуктів або процесів допомагає підприємству підвищувати ефективність, знижувати витрати та покращувати якість товарів чи послуг. Завдяки інноваціям підприємства можуть швидко реагувати на зміни ринкових умов і вимоги споживачів, що є вирішальним фактором для довгострокового успіху.

Інновації можуть залучити інвестиції та створити можливості для стратегічних партнерств, що сприяє міжнародному зростанню та розвитку [1]. Інновації сприяють розширенню асортименту продукції та виходу на нові ринки. Вдосконалення існуючих продуктів або створення нових дозволяє підприємствам задовольняти потреби різних категорій споживачів і залучити нових клієнтів. Це може підвищити ринкову частку компанії та зміцнити її позиції серед конкурентів. Таким чином, інноваційна діяльність є важливим аспектом зростання та розвитку бізнесу.

Одним з основних напрямків інновацій є оптимізація виробничих процесів. Впровадження сучасних технологій і автоматизація дозволяють підвищувати продуктивність і скорочувати витрати на виробництво. Це, в свою чергу, покращує фінансові показники підприємства та дозволяє знижувати ціни на продукцію, роблячи її більш конкурентоспроможною.

Інновації в управлінні персоналом є не менш важливими, ніж технологічні зміни на виробництві. Сучасні підприємства активно впроваджують нові підходи до мотивації, навчання та розвитку працівників, щоб максимально

розкрити їхній потенціал. Як інноваційні процеси у виробничій сфері, так і інновації в середовищі управління персоналом підприємства можуть запроваджуватися незалежно один від одного [2].

Також при забезпеченні ефективності господарсько-фінансової діяльності підприємства важливо приділити увагу корпоративності як розумінню та прийняттю цілей підприємства як власних, об'єднавши ділову, соціальну та організаційну складові [3].

Ще одним важливим аспектом інновацій є покращення обслуговування клієнтів. Використання сучасних технологій, таких як штучний інтелект або чат-боти, дозволяє підприємствам швидше та ефективніше обслуговувати споживачів. Це підвищує задоволеність клієнтів і створює позитивний імідж компанії, що сприяє залученню нових споживачів та збереженню лояльності існуючих.

Успішна інноваційна діяльність також полягає у встановленні стратегічних партнерств із зовнішніми стейкхолдерами [4]. Інновації також стимулюють розвиток нових бізнес-моделей, які можуть радикально змінювати спосіб ведення бізнесу. Впровадження електронної комерції або підпискових сервісів дозволяє підприємствам пропонувати нові форми взаємодії з клієнтами, що значно розширює можливості для зростання. Такі моделі дозволяють скорочувати витрати та пропонувати клієнтам нові, більш зручні форми обслуговування.

Не менш важливим є вплив інновацій на корпоративну соціальну відповідальність підприємства. Впровадження екологічно чистих технологій або соціально відповідальних ініціатив дозволяє підприємствам покращувати свою репутацію та залучати свідомих споживачів. Серед компетенцій з управління ресурсами інноваційної діяльності важливе місце посідають також і компетенції працівників у сфері планування цієї діяльності [5]. Це не лише підвищує імідж компанії, але й сприяє створенню стійкого бізнесу, що орієнтований на довгостроковий розвиток.

Інновації є ключовим фактором підвищення конкурентоспроможності підприємств на міжнародному ринку. Впровадження нових продуктів і технологій дозволяє компаніям конкурувати з глобальними гравцями та виходити на нові ринки. Це сприяє розвитку міжнародної торгівлі та розширенню можливостей для експорту продукції.

Отже, роль інновацій у діяльності підприємства є надзвичайно важливою. Вони дозволяють підприємству не лише підвищувати ефективність, але й розвивати нові напрями діяльності, покращувати обслуговування клієнтів та відповідати на сучасні виклики. Інноваційна діяльність є ключем до стійкого зростання та розвитку будь-якого підприємства.

Література

1. Дунська А. Р., Шевченко Т. Л. Роль інновацій у забезпеченні сталого розвитку міжнародної діяльності підприємства. *Ефективна економіка*. 2023. № 12. URL: <https://doi.org/10.32702/2307-2105.2023.12.27>

2. Струтинська Л. Р. Ефективність інноваційних заходів у діяльності підприємства. *Scientific Bulletin of UNFU*. 2022. Т. 32, № 3. С. 49–54. URL: <https://doi.org/10.36930/40320308>

3. Богацька Н.М. Проблеми та перешкоди ефективності господарсько-фінансової діяльності підприємства. *Ефективна економіка*. 2021. № 11. URL: http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/11_2021/77.pdf

4. Асланян О. Аналіз впливу інноваційної діяльності на конкурентоспроможність підприємств. *Економічний простір*. 2024. URL: <https://doi.org/10.32782/2224-6282/189-9>

5. Данилович О., Ємельянов О. Склад організаційно-ресурсної бази провадження інноваційної діяльності підприємств. *Grail of science*. 2023. № 31. С. 34–38. URL: <https://doi.org/10.36074/grail-of-science.15.09.2023.02>

АГРАРНА ПОЛІТИКА ТА ЇЇ ВПЛИВ НА ЕКОНОМІЧНИЙ РОЗВИТОК УКРАЇНИ

Т. А. Ковальська, студентка 2 курсу навчально-наукового інституту економіки, управління, права та інформаційних технологій

О. В. Поночовна, асистентка кафедри економіки та міжнародних економічних відносин

Полтавський державний аграрний університет,

Аграрний сектор є однією з провідних галузей матеріального виробництва, яка забезпечує населення харчовими продуктами та надає промисловості необхідну сировину рослинного і тваринного походження. Він відіграє важливу роль в економіці країни, оскільки його розвиток сприяє стабільному функціонуванню економічної системи та добробуту населення. Прогрес аграрного сектору значною мірою залежить від економічних відносин, які формуються в ньому, та мають свою специфіку, зокрема, через привласнення й використання землі як основного виробничого ресурсу. Це виділяє аграрний сектор серед інших галузей господарства [1].

Аграрна політика – це стратегічний напрям діяльності держави, що включає комплекс заходів, спрямованих на ефективний і збалансований розвиток продуктивних сил села, вдосконалення або кардинальну зміну форм власності, покращення умов життя сільського населення та забезпечення харчової й переробної промисловості сировиною [2]. Аграрна політика є складовою частиною державної соціально-економічної політики та включає наукове обґрунтування стратегії аграрних відносин і розробку методів для економічного й соціального розвитку сільських територій. В Україні аграрна політика охоплює реалізацію політичних, правових, соціально-економічних та управлінських заходів в аграрній сфері, а також регулювання земельних і майнових відносин у сільських районах. Багато розвинених країн застосовують протекціоністську політику в аграрній сфері, підтримуючи фермерів, дрібних

виробників та кооперативи через пільгове оподаткування, довгострокові та безвідсоткові кредити, дотації, державні закупівлі та замовлення на сільськогосподарську продукцію.

Основні стратегічні цілі державної аграрної політики включають [1]:

- 1) забезпечення продовольчої безпеки країни;
- 2) перетворення аграрного сектору на високоефективний та конкурентоспроможний на внутрішньому та зовнішньому ринках;
- 3) збереження сільського населення як носія української культури й духовності;
- 4) комплексний розвиток сільських територій і розв'язання соціальних проблем у сільській місцевості.

Сучасна аграрна політика реалізується за кількома основними напрямками: економічним, фінансово-кредитним, соціальним, регіональним, науково-технічним, екологічним, кадровим та правовим. Економічна політика має бути спрямована на максимальне використання економічних механізмів для стимулювання аграрного сектору, державних важелів і ринкових регуляторів розвитку сільського господарства, харчової та переробної промисловості, а також структурну перебудову й реформування, роздержавлення землі, майна, розвиток різних форм власності, перехід до ринку, розширення товарно-грошових відносин, насичення ринку продовольчими товарами, покращення матеріально-технічного постачання господарств, удосконалення економічних відносин між ними та промисловими підприємствами, а також розвиток агропромислової інтеграції.

За перші три квартали 2024 року Україна експортувала 48,9 млн тонн агропродукції на загальну суму 10,5 млрд доларів США, що стало можливим завдяки відновленню морських перевезень [3]. На сьогодні 89% експорту агропродукції здійснюється морським транспортом, на суходолі перевага надається залізниці, тоді як лише 2% перевезень припадає на автомобільний транспорт. Основними експортованими товарами є зернові культури – 42,3 млн тонн на суму 7,1 млрд доларів США. Іншою важливою категорією експорту є насіння та плоди олійних культур – 5 млн тонн вартістю 2,2 млрд доларів США.

Отже, аграрний сектор в Україні залишається ключовим компонентом економіки, забезпечуючи продовольчу безпеку, економічну стабільність і добробут населення. Ефективна аграрна політика спрямована на розвиток продуктивних сил села, удосконалення прав власності, покращення умов життя сільського населення та забезпечення промисловості сировиною. Стратегічними цілями аграрної політики є забезпечення продовольчої безпеки, підвищення конкурентоспроможності аграрного сектору, збереження української ідентичності та всебічний розвиток сільських територій.

Література

1. Закон України “Про основні засади державної аграрної політики на період до 2015 року”. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2982-15#Text>
2. Іванух Р. А. Аграрна економіка і ринок: монографія / Р. А. Іванух, С. Л. Дусановський, Є. М. Білан. Тернопіль: Збруч, 2003. 308 с.

3. Романенко В. Экспорт української агропродукції суттєво зріс у порівнянні з минулим роком. URL: <https://dengi.ua/ua/agro/9750251-ukraina-suschestvenno-uvelichila-eksport-agroproduksii-v-gtsu-nazvali-osnovnyyu-prichinu>

ПІДТРИМАННЯ АГРАРНОГО СЕКТОРУ УКРАЇНИ: ВНУТРІШНЯ Й ЗОВНІШНЯ ПОЛІТИКА

Ю.О. Когут, студентка 3-го курсу спеціальності «менеджмент»

А.Ю. Якимчук, д.е.н., професор

University of Informational Technology and Management in Rzeszow, Poland,

Аграрною політикою є планомірна сукупність науково обґрунтованих цілей, стратегій і концепцій щодо розвитку сільського господарства та пов'язаних з ним галузей на певному історичному етапі життя країни. До повного поняття аграрної політики належать господарські структури, здатні забезпечити реалізацію цих ідей, а також – функціонування відповідного господарського організаційно-економічного механізму, який стимулював та підсилював ефективність управлінських органів та працівників їх реалізувати. У 2023 році державна аграрна політика України зосереджена на зміцненні стійкості аграрного сектора, подоланні наслідків воєнних дій, підтримці експорту агропродукції, та адаптації законодавства до норм ЄС. Для підтримки сільгосптоваровиробників під час воєнного стану впроваджено такі заходи:

1. Продовження програми «Доступні кредити 5–7–9 %»: З початку 2023 року 9 тис. агропідприємств отримали 34,8 млрд грн, а загалом за програмою видано 60,1 млрд грн.

2. Грантова програма для малого та середнього бізнесу: Розширено перелік культур для садівництва, ягідництва та виноградарства, змінено умови отримання грантів. До жовтня 2023 року 120 господарств отримали 492,2 млн грн, зокрема 393,5 млн грн для садівництва і 98,7 млн грн для теплиць.

3. Одноразова грошова допомога постраждалим від підриву греблі Каховської ГЕС: Надання 3318 грн за одну сотку втраченої врожаю овочів для мешканців Миколаївської та Херсонської областей.

4. Підтримка сімейних фермерських господарств: Компенсація єдиного соціального внеску, зокрема 170 СФГ отримали кошти у першому кварталі 2023 року.

5. Державна підтримка меліорованих земель: Фінансування реконструкції меліоративних систем, зрошувальних систем і насосних станцій. Дотації надаються товаровиробникам та організаціям водокористувачів до 50% витрат.

Підприємства, до сфери діяльності яких входять виробництво ветеринарних препаратів та експлуатація елеваторів, були додані до списку важливих інфраструктурних об'єктів. Виробництво ветеринарних препаратів є важливою галуззю промисловості для забезпечення стабільної епідемічної ситуації в країні, а безперервна робота елеватора забезпечує стабільний і

рівномірний експорт і стабільне постачання ветеринарних препаратів для задоволення потреб країни. Сучасну структуру аграрної політики України репрезентує рис. 1.



Рис. 1. Структура сучасної аграрної політики України

У 2023 році в Україні впроваджено кілька заходів для регулювання земельних відносин: звільнення від оподаткування замінованих та окупованих ділянок, спрощення нотаріальних та реєстраційних дій, публічний моніторинг земельних відносин.

Висновки. Важливим напрямком в умовах повномасштабної війни має стати підтримання ефективності ланцюжка "виробництво–переробка-зберігання – постачання населення продовольством". Дуже важливо збільшувати виробництво сільськогосподарської продукції, шукати і створювати нові (особливо тимчасові) приміщення для зберігання і первинної переробки продукції, а також залучати всі можливості державного і приватного секторів для доставки продуктів харчування до місця продажу.

В умовах післявоєнного відновлення необхідно забезпечити диверсифікацію розвитку сільськогосподарського виробництва на основі формування ринкової системи, що передбачає підвищення капіталізації та інвестиційної привабливості сільськогосподарських підприємств, підвищення ефективності використовуваних в сільському господарстві ресурсів, зміцнення продовольчої безпеки країни. держава, розвиток різноманітності і збільшення експорту товарів з більш високою доданою вартістю.

Література

1. Міністерство аграрної політики та продовольства України (minagro.gov.ua).
Офіційний сайт (2024).

2. Андрійчук В.Г. Сучасна аграрна політика: проблемні аспекти / В.Г. Андрійчук, М.В. Зубець. – К.: Аграрна наука, 2005. – 140 с.

ОСОБЛИВОСТІ ПОТОЧНИХ ВИТРАТ ПІДПРИЄМСТВА

М.А. Кондратюк, студентка факультету економіки, менеджменту та права

Н.М. Богацька, к.е.н., доцент, доцент кафедри економіки та міжнародних відносин

Вінницький торговельно-економічний інститут ДТЕУ

Поточні витрати підприємства є важливим елементом його фінансово-економічної діяльності, оскільки безпосередньо впливають на рівень прибутковості та конкурентоспроможності. В умовах сучасної ринкової економіки контроль і оптимізація цих витрат стають вирішальними факторами ефективного управління ресурсами підприємства. До поточних витрат належать витрати на сировину, енергоносії, оплату праці, обслуговування обладнання, транспортні витрати тощо. Аналіз цих витрат дозволяє підприємству оцінити ефективність своїх операційних процесів та вчасно реагувати на зміни у зовнішньому середовищі. У зв'язку зі зростанням конкуренції та економічними викликами, підприємства мають постійно шукати шляхи зниження поточних витрат, зберігаючи при цьому якість продукції або послуг. Метою даного дослідження є вивчення структури поточних витрат та розробка рекомендацій щодо їх оптимізації для підвищення загальної ефективності діяльності підприємства.

Підприємства стикаються з постійними викликами, пов'язаними з необхідністю оптимізації витрат для збереження своєї конкурентоспроможності та виживання на ринку. Ефективне управління поточними витратами дозволяє підприємствам забезпечити стабільне функціонування, зменшити ризики фінансових втрат, а також оперативно реагувати на коливання попиту та змін у ринковому середовищі. У сучасних умовах питання оптимізації витрат набуває нового значення через зростання цін на ресурси, енергоносії та зростання соціальних зобов'язань підприємств [1].

Поточні витрати підприємства є однією з ключових складових його економічної діяльності, оскільки від них залежить фінансова стабільність, рентабельність і можливість успішного функціонування в умовах ринкової економіки. Їх роль особливо зростає в умовах зростаючої конкуренції, коли підприємства змушені зосереджуватися на ефективному використанні ресурсів та мінімізації витрат для забезпечення своєї конкурентоспроможності [2].

До поточних витрат належать такі складові, як витрати на сировину, матеріали, енергоносії, заробітну плату працівників, оплату комунальних

послуг, амортизаційні відрахування, а також транспортні, маркетингові й адміністративні витрати. Кожна з цих складових потребує ретельного аналізу та планування з боку управлінців для забезпечення їх оптимального рівня та недопущення зростання, яке може негативно вплинути на фінансові результати діяльності підприємства [3].

Оптимізація поточних витрат є не лише важливим елементом загальної стратегії управління підприємством, але й способом підвищення його ефективності. Зменшення поточних витрат дозволяє підприємству збільшувати маржу прибутку, що в свою чергу сприяє фінансовому зростанню, інвестуванню у розвиток, впровадженню інновацій та зміцненню позицій на ринку.

Визначення шляхів і стратегії розвитку підприємства має спиратися на об'єктивні й достовірні оцінки його стану як у справжньому, так і в майбутньому. Найважливішою складовою такої оцінки є рівень конкурентоспроможності підприємства на існуючих ринках, що розвиваються [4].

Дослідження управління поточними витратами продовжують залишатися в центрі уваги багатьох науковців і практиків. Серед провідних науковців, які досліджують проблематику витрат і їх оптимізації, варто відзначити Майкла Портера, автора концепції конкурентних стратегій, де аналіз витрат є одним з ключових елементів. Його дослідження допомагають підприємствам визначати конкурентні переваги шляхом зниження витрат. Роберт Каплан, який розробив методи управлінського обліку, також зробив значний внесок у розвиток теорії оптимізації витрат, пропонуючи підходи до більш ефективного контролю і розподілу витрат на різні види діяльності [5].

Управління поточними витратами підприємства є важливим чинником, що визначає його ефективність, конкурентоспроможність та фінансову стійкість. Ефективна оптимізація цих витрат дозволяє підприємствам знижувати операційні витрати, збільшувати прибутковість та забезпечувати стабільний розвиток навіть в умовах нестабільної економіки. Важливу роль у цьому процесі відіграють сучасні методи управлінського обліку, такі як Activity-Based Costing, які надають інструменти для детального аналізу витрат та виявлення найвитратніших процесів. Окрім цього, автоматизація бізнес-процесів та впровадження цифрових технологій також сприяють зниженню витрат та підвищенню ефективності роботи підприємства.

Література

1. Непочатенко Є., Нестерчук Ю., Соколюк С. Теорія економічного аналізу: навч. посібн. Київ: Центр навчальної літератури, 2019. 272 с.
2. Петрицька О. С. Напрями розвитку економічного аналізу в сучасних умовах. *Вісник Запорізького національного університету*. 2012. № 4(16). С. 131 – 136.
3. Чорна М. В., Глухова С. В. Оцінка ефективності інноваційної діяльності підприємств: монографія. Харків: ХДУХТ, 2012. 210 с.

4. Богацька Н. М. Особливості оцінки конкурентоспроможності підприємства. *Ефективна економіка*. 2020. № 4. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=7789> DOI: 10.32702/2307-2105-2020.4.73

5. Толстова А. В., Огненна Х. В. Теоретичні аспекти формування механізму інноваційного розвитку промислового підприємства. *Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету*. 2016. Вип. 21. С. 106 – 110. URL: <http://www.vestnik-econom.mgu.od.ua/journal/2016/21-2016/24.pdf>

ГЛАШАТАЇ МИНУЛОГО ТА СУЧАСНОСТІ

Н.В. Копоть, студентка 4 курсу ВСП КФК Дон НУЕТ

О.С. Майорова, викладачка вищої категорії, заступниця директора з НМР

Відокремлений структурний підрозділ

"Краматорський фаховий коледж

Донецького національного університету економіки і торгівлі

імені Михайла Туган-Барановського»

Сучасний світ не можливо уявити без реклами, вона пронизує усі сфери нашого життя. У бізнесі це невід'ємний інструмент щоб виділитися серед конкурентів та донести інформацію про свій продукт або послугу до свого потенційного споживача. Мені стало цікаво чи було так завжди? Я пропоную трохи зануритися у час та проаналізувати з чого все починалося.

Прототипом реклами на мою думку є перші прояви самоідентифікації людей серед племен. Люди одного племені бажали відрізнятись від інших, щоб у будь яку мить бути признаним за свого або чужинця. Вони розфарбовували тіло, мали специфічні прикраси та зачіску. Прояви самореклами можна побачити коли вождь племені розмальовував себе не так як інші одноплемінники, мав спец прикраси та іншу атрибутику і тим самим вказував, що він найголовніший серед свого племені, що до нього можна звертатися за будь яким питанням.

Перші прояви реклами як професії можна побачити коли міжособистісна передача інформації стає недостатньою для благополуччя та розквіту суспільства. Це відбувається у період урбанізації, коли маленькі поселення перетворюються на більші і вже стає недостатнім коли інформація передається, як то кажуть з вуст у уста. Так з'являються **глашатаї** - це перші люди, які займалися рекламною справою професійно і розширювали свої дії на більшу кількість людей та дистанцію. З часом ці глашатаї стали більш привілейованими особами, їхня діяльність стала запорукою сучасних посольств і дипломатичної діяльності. Глашатаї середнього прошарку доносили до людей оперативну, ділову, політичну інформацію, а менш привілейовані розповсюджував інформацію про ринкові розпродажі. Сучасні аналоги глашатая реклами: інфлюенсери, блогери, стрімери, ютубери, маркетологи у соціальних мережах, радіо- та телеведучі.

Інфлюенсери: на мій погляд, це найпряміші спадкоємці глашатаїв. Вони мають свою аудиторію, яка їм довіряє і тому вони можуть ефективно донести інформацію про продукт або послугу.

Блогери: створюють контент і також можуть виступати у ролі інформаторів, щоб просувати товари або послуги.

Стрімери: вони роблять прямі трансляції для своєї аудиторії на будь яку тему в режимі реального часу та можуть рекламувати різні продукти.

Ютубери: за рахунок того, що відео контент на YouTube має величезну популярність більшість ютуберів співпрацюють з брендами, рекламуючи їх та просуваючи їхню продукцію.

Маркетологи у соціальних мережах: вони створюють та розповсюджують рекламні повідомлення у соціальних мережах.

Радіо- та телеведучі: можуть доносити інформацію до широкої аудиторії та рекламувати товари або послуги у своїх програмах.

Порівнюючи так званих глашатаїв у минулому і сучасності можна сказати, що хоч між ними лежать століття розвитку, але спільного між ними доволі багато. У них одна мета довести інформацію до споживача і спонукати його до певних дій, тобто купувати товар або отримати послугу. Також вони повинні гарно розуміти і знати свою аудиторію, щоб ефективно довести потрібну інформацію. Як перші так і другі повинні були постійно адаптуватися до змін: глашатай за допомогою будь яких інструментів підсилював свій голос, а в сучасності маркетологам вже дана можливість засвоювати різні цифрові канали. Але і відмінності також є: глашатай мав не велику аудиторію в рамках міста або регіону, а в сучасності завдяки інтернет мережі є можливість охопити дуже велику частину аудиторії, навіть в світовому масштабі. Виходячи з проаналізованої інформації можна сказати, що реклама існувала з давніх часів: у її витоках стояли глашатаї, а в сучасному світі їх замінили маркетологи. Маркетолог на мою думку це дійсно цікава і потрібна професія яка дуже стрімко розвивається і не стоїть на місці, вона потрібна у будь якій галузі бізнесу і підприємництва, бо без реклами дуже важко розвивати свій напрямок. Цей напрямок буде дуже актуальним особливо під час пост воєнного відновлення економіки країни. У цю професію повинні йти творчі та креативні люди, які не бояться ризикувати та мають бажання розвиватися і навчатися протягом всього свого життя. І таким чином ми розуміємо, що інформаційна складова була і є однією з найважливіших у веденні бізнесу, особливо під час післявоєнного відновлення.

Література

1. Янковець Т. Вебсайт у цифровому маркетингу. Scientia Fructuosa (Вісник Київського національного торговельно-економічного університету). 2023. № 4. С. 85–104.
2. Головчук Ю. О., Дибчук Л. В., Середницька Л. П. Контент-маркетинг як стратегія просування на ринок та поширення послуг. Економіка та держава. 2022. № 4. С. 69–75.

3. Янковець Т. Стратегічне управління цифровим маркетингом. Scientia Fructuosa (Вісник Київського національного торговельно-економічного університету), 2022. № 5. С. 93–112.

4. Котлер Ф., Картаджайа Х., Сетіаван А. Розворот від традиційного до цифрового: технології просування в інтернеті / пер. з англ.. Київ : Форс Україна, 2020. 224 с

ЕКОЛОГІЧНІ ПРАКТИКИ В СТРАТЕГІЯХ СТАЛОГО РОЗВИТКУ ТЕРИТОРІЇ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ

М.А. Куріченкова, студентка 1 курсу ФЕМП

Ю. І. Головня, кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри публічного управління та адміністрування.

Державний торговельно-економічний університет

В умовах воєнного стану в Україні питання сталого розвитку територій стає вкрай актуальним. Військові дії, які призводять до значного навантаження на екосистеми та інфраструктуру, вимагають адаптації екологічних практик до нових викликів. Основні напрямки сталого розвитку в умовах воєнного часу охоплюють відновлення екосистем, управління відходами, розвиток зеленої інфраструктури, збереження біорізноманіття та екологічну освіту.

Перший напрямок – відновлення деградованих екосистем, що зазнали пошкодження через бойові дії. Суттєва шкода завдається родючості ґрунтів, водним ресурсам та лісовим масивам, що вимагає рекультивації території. Відновлення потребує значних ресурсів як часу так і фінансових. Проєкти з рекультивації земель у прифронтових районах передбачають очищення території від військових залишків та важких металів. Наприклад, ініціатива «Вартові довкілля Донбасу», що реалізується за підтримки міжнародних організацій, включає моніторинг ґрунтів і вод для визначення деяких заходів рекультивації [1].

Управління відходами в умовах війни також буває критичного значення. Зростає кількість небезпечних відходів, будівельної суміші та хімічних забруднень, тому практика сортування та переробки відходів стає пріоритетною. Окремі зусилля спрямовані на забезпечення безпечного зберігання й утилізацію небезпечних речовин, таких як залишки боєприпасів та промислових хімікатів. Через масове руйнування інфраструктури в деокупованих містах накопичуються значні обсяги будівельного каміння. Ініціатива «Чисте місто» в цих регіонах організовує мобільні сортувальні станції для роздільного збору та переробки сміття, що дозволяє мінімізувати навантаження на довкілля.

Третім напрямком є розвиток зеленої інфраструктури для мінімізації негативного впливу на довкілля. Зелені зони у містах, такі як парки, сквери та зелені дахи, не тільки покращують екологічний стан, а й сприяють покращенню

психоемоційного стану мешканців. Впровадження енергоефективних технологій, як-от сонячних панелей і вітряків, сприяє зменшенню вуглецевих викидів, а також дозволяє зменшити залежність від традиційних джерел енергії. Використання екологічно безпечних будівельних матеріалів при реконструкції пошкодженої інфраструктури зменшує негативний вплив на довкілля. Наприклад, у Києві запроваджено проєкт «Зелене місто», який передбачає створення парків і зелених зон навколо міста для зменшення теплового навантаження та покращення якості повітря. Також у рамках програми «Зелена реконструкція» для будівництва нових споруд застосовуються енергоефективні технології, наприклад, на Львівщині будують житло з використанням сонячних панелей і теплових насосів, що дозволяє зменшити викиди вуглецю.

Збереження біорізноманіття в зонах військових дій є надзвичайно складним завданням, що вимагає комплексного підходу та узгодження з екологічними, соціальними та безпековими потребами. Військові конфлікти спричиняють руйнівний вплив на екосистеми, знищуючи місця проживання тварин і рослин, забруднюючи ґрунти та води, а також створюючи загрозу для видів, які знаходяться під загрозою зникнення. Особливу проблему становлять міни та інші вибухові пристрої, які залишаються в землі на тривалий час, створюючи територію непридатною для повернення дикої природи та безпечного проживання людей.

Ще одним важливим напрямом є екологічна освіта та громадські ініціативи, які сприяють підтриманню сталого розвитку в умовах кризи. Інформування громадян про важливість екологічних практик у період військових дій збільшить рівень відповідальності за навколишнє середовище. Волонтерські проєкти, спрямовані на збирання та озеленення території, активізують та згуртовують місцеві громади. Освітні програми для молоді формують екологічну свідомість і допомагають залучити нове покоління для підтримки сталого розвитку [3].

Таким чином, сталий розвиток території України під час воєнного стану передбачає інтеграцію екологічних практик у процеси відновлення та збереження довкілля. Відновлення деградованих територій, ефективне управління відходами, розвиток зеленої інфраструктури, захист біорізноманіття та підвищення екологічної свідомості населення створюють основу для сталого майбутнього, незважаючи на кризові умови.

Література

1. Вартові довкілля Донбасу: Роль громадських організацій у вирішенні екологічних проблем Донеччини і Луганщини: URL: https://www.irf.ua/wp-content/uploads/2021/06/zvit_igs-donbasu-i-dovkilliya_compressed_16062021.pdf (дата звернення 28.10.2024)
2. Сталий розвиток: веб-сайт. URL: <https://mhp.com.ua/uk/stalyy-rozvytok> (дата звернення 26.10.2024)
3. Зелена трансформація України: веб-сайт. URL: <https://greentransform.org.ua/yak-zminylsya-ekologichni-praktyky-ukrayintsiv-pid-chas-vijny-rezultaty-opytuvannya/> (дата звернення 27.10.2024)

ЕКОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ЗАБРУДНЕННЯ МІСЬКИХ ҐРУНТІВ ВАЖКИМИ МЕТАЛАМИ

Х.В. Левинська, студентка 6 курсу, факультету цивільного захисту

І.М. Кочмар, викладач кафедри екологічної безпеки

Львівський державний університет безпеки життєдіяльності

Стрімке збільшення чисельності населення у містах, формування міських агломерацій та міського способу життя, урбанізація та техногенез, інтенсивний розвиток промисловості сприяють збільшенню антропогенного тиску на міські території [1]. Як наслідок процес урбанізації створює специфічне середовище існування людини, яке відрізняється якісно новим поєднанням виробничих, соціально-побутових і екологічних умов.

Ґрунт являється одним із найважливіших компонентів міського середовища, а його внесок в екологічний стан міст надзвичайно великий, тому дослідження та оцінка його якості є актуальним завданням [2]. Нажаль, якість ґрунту в містах постійно погіршується, адже ґрунти піддаються значному впливу, спостерігається заміщення природного ґрунтового профілю антропогенним у зв'язку з чим ґрунти мають підвищену кислотність, містять мало поживних речовин, являються переущільненими, а вміст забруднюючих речовин перевищує фонові значення та кларки [3].

Основними чинниками впливу на стан ґрунтів в межах міських територій являється транспорт, промисловість, а також процеси будівництва [4-6]. Формуючим чинником розвитку та трансформації ґрунтів у містах є структура і характер землекористування. Виділяють ґрунти наступних основних категорій землекористування: землі міської забудови – селітебна зона (внутрішньо дворові простори, сквери, дитячі садки та школи, газони вздовж транспортних магістралей); землі загального користування – промислова зона (заводи, фабрики, автогосподарства, ТЕС, склади, АЗС, автомагістралі, аеропорти, залізничні дороги, тощо); землі природно-рекреаційної та природоохоронної зон (міські ліси, лісопарки, парки, бульвари, сквери, пам'ятки природи, тощо); землі сільськогосподарського призначення (рілля, ферми, розплідники, дослідні поля, тощо); землі резерву (пустирі, звалища, кар'єри, тощо) [7].

В результаті антропогенного впливу ґрунти забруднюються також і важкими металами, їх небезпека визначається здатністю акумулюватися у ґрунті, включатися у трофічні ланцюги та передаватися ними від рослин до організму людини [8]. Збільшення їх концентрації веде до пригнічення росту, розвитку рослин та діяльності мікроорганізмів в ґрунті. Це являється серйозною екологічною проблемою, оскільки істотно знижується якість ґрунтів, особливо на ділянках поблизу промислових підприємств та транспортних шляхів [9].

Міські ґрунти, незважаючи на докорінну перебудову своїх найважливіших властивостей, визнаються базовою складовою урбогеосистеми, що здійснює ряд найважливіших екологічних та господарських функцій і в

значній мірі визначальною умовою життя людини в місті [7]. У зв'язку з цим вивчення ґрунтів та ґрунтоподібних утворень урбанізованих територій є актуальним напрямком для забезпечення екологічної безпеки як малих, так і великих міст у тому числі під час післявоєнного відновлення.

Література

1. Луцишин О. Г., Радченко В. Г., Палапа Н. В., Яворовський П. П. Моніторинг забруднення систем ґрунт-рослина фітотоксичними елементами в зелених зонах м. Київ. *Доповіді Національної академії наук України*. 2010. № 2. С. 194–199.
2. Купчик О. Ю. Визначення кореляції між вмістом важких металів у продуктах рослинництва та ґрунті при екологічному моніторингу. *Науково-технічний журнал*. 2016. № 1 (13). С. 85–91
3. Карпенко О., Хоменко А., Угрен Д. Особливості геохімічної міграції важких металів в урболандшафті. *Екологія, охорона навколишнього середовища та збалансоване природокористування: освіта – наука – виробництво – 2019*: зб. тез доповідей XXII Міжнародної науковопрактичної конференції, (Харків, 17-18 квітня 2019 року). Електрон. дані. Х.: ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2019. С. 116–118.
4. Войтюк Ю. Ю., Кураєва І. В., Самчук А. І., Манічев В. Й. Вплив діяльності підприємств чорної металургії на вміст і форми знаходження важких металів у об'єктах навколишнього середовища. *Мінералогічний журнал*. 2011. Т. 33, № 3. С. 77–83.
5. Вплив викидів автомобільного транспорту на накопичення важких металів у ґрунті. 2015. *Zbiór artykułów naukowych. Konferencji Międzynarodowej Naukowo-Praktycznej "Naukowe Wyszukaj"* (30.10.2015 - 31.10.2015). Warszawa. Wydawca: Sp. z o.o. «Diamond trading tour», 2015. С. 20–23
6. Самарська А. В., Зеленько Ю. В. Оцінка впливу залізничного транспорту на накопичення важких металів у ґрунтах. *Вісник Дніпропетровського національного університету залізничного транспорту*. 2018. № 4 (76). С. 25–35.
7. Хохрякова А. І. Ґрунти міст: особливості генезису, класифікації та діагностики. *Вісник ОНУ. Сер.: Географічні та геологічні науки*. 2016. №1. С. 110–125.
8. Рибалова, О. В., Мацак, А. О., Курочка, М. О. Екологічна небезпека забруднення ґрунтів важкими металами. *The 5th International scientific and practical conference "Innovative development of science, technology and education" (February 15-17, 2024)*. Perfect Publishing, Vancouver, Canada, 2024. С. 239–248
9. Прусова М. О. Основні шляхи надходження важких металів у довкілля. *Біорізноманіття: теорія, практика, формування здоров'язбережувальної компетентності у школярів та методичні аспекти вивчення у закладах освіти* : матеріали Всеукр. наук.-практ. онлайн-конф. (присвячена пам'яті видатного вченого ботаніка П.Є. Сосіна) (30 жовтня 2020 р., м. Полтава) ; Полтав. нац. пед. ун-т імені В. Г. Короленка / За заг. ред. проф. Гриньової М.В. Полтава, 2020. С. 209–212.

КЛЮЧОВІ АСПЕКТИ УПРАВЛІННЯ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИМ ПОТЕНЦІАЛОМ ОРГАНІЗАЦІЇ

К.Ю. Лозинський, здобувач другого (магістерського) рівня вищої освіти
Навчально-наукового Інституту економіки і менеджменту

М.В. Боровик, д-р екон. наук, професор кафедри менеджменту і публічного
адміністрування

*Харківський національний університет міського господарства імені
О.М. Бекетова*

В сучасних умовах розвитку економіки та суспільства конкурентоспроможність вітчизняних організацій та їх основні конкурентні переваги залежать від інтелектуального потенціалу та інновацій, які необхідно ефективно використовувати для підвищення результативності їх діяльності. Отже, сучасна організація може отримати додаткову перевагу над конкурентами, використовуючи нові знання, інформаційно-аналітичні системи управління, управлінські та професійні навички, матеріали та інші ресурси. Таким чином, кожна організація в кожному конкретному випадку розробляє власний спосіб використання нової комбінації вищезазначених елементів, що призводить до постійних змін у формуванні інтелектуального потенціалу.

На сьогоднішній день розвиток інтелектуального потенціалу, тобто можливостей організації та її компонентів до саморозвитку та вдосконалення, є важливішим, ніж наявність і ефективне використання ресурсів.

Потенціал, як економічна категорія, визначається як можливості, ресурси, запаси та гроші, які є наявним і можуть бути використані для досягнення особистої чи комерційної мети. Потенціал будь-якого суб'єкта господарювання складається з набору природних і виробничих ресурсів, можливостей, запасів і цінностей, які можуть бути використані для досягнення певних цілей його діяльності [1].

У найбільш загальному розумінні інтелектуальний потенціал організації представляє собою накопичений обсяг знань, компетенцій і досвіду працівників організації, який формується на основі природних здібностей та розвивається завдяки інвестиціям. Він здатний до подальшого саморозвитку, щоб підвищити як економічну ефективність використання, так сприяти зростання самооцінки, а також якості життя людини в сучасному суспільстві.

Інтелектуальний потенціал організації також можна представити як сукупність таких елементів як: людський капітал, структурні можливості, споживчі можливості, інформаційні ресурси, інтелектуальна власність та інновації. Кожна з наведених характеристик інтелектуального потенціалу тісно пов'язана з іншою. Так, структурний і споживчий потенціал тісно пов'язані з людським капіталом, який є основою інтелектуального потенціалу організації. Інновації, як і інтелектуальна власність, є результатом інтелектуальної

діяльності; обидва є своєрідним показником того, наскільки ефективно функціонують сучасні організації. Таким чином, кожен із зазначених елементів інтелектуального потенціалу є своєрідною сукупністю можливостей, які, коли вони взаємодіють, створюють синергетичний ефект, який дозволяє виробничій системі отримати нові властивості, які не властиві її окремим елементам.

Інтелектуальним потенціалом як і будь-якою складовою діяльності організації можна управляти. Управління інтелектуальним потенціалом організації передбачає використання ресурсів та потенційних можливостей організації для досягнення кінцевого результату, який передбачає прибуток або будь-яку іншу вигоду [2].

Ключові аспекти управління інтелектуальним потенціалом вітчизняних організацій полягають в тому, щоб створити ефективну систему мотивації працівників, знайти та залучити ресурси до бізнес-діяльності, а також використовувати можливості для розвитку. До цього відносяться заходи, спрямовані на мотивацію та преміювання працівників; створення та оцінка об'єктів інтелектуальної власності; контроль за дотриманням прав інтелектуальної власності; створення та оцінка баз даних для виявлення незадіяних ресурсів; і розробка стратегій маркетингу та патентів для розвитку організації [2]. Підвищення інтелектуального потенціалу організації в цілому, організаційно-управлінських структур, захисту інтелектуальної власності, а також сфер застосування знань можна досягти за допомогою ефективного управління інтелектуальним потенціалом.

Слід зазначити, що багато факторів, включаючи галузеву практику, інновації та конкурентоспроможність на ринках збуту, визначають ефективність діяльності організації. Використання всіх внутрішніх і зовнішніх інформаційних ресурсів організації, а також інформаційних технологій, які використовуються для обробки, є вирішальним фактором для розвитку виробництва та економічного зростання організації. Інтелектуальний потенціал організації змінюється завдяки використанню інформації. Сьогодні інформація є найважливішою складовою інтелектуального потенціалу організації.

Отже, можна зробити висновок, що інтелектуальний потенціал є однією з найважливіших складових загального потенціалу будь-якої організації. Також слід зазначити, що інтелектуальний потенціал організації залежить від інтелектуальних здібностей її співробітників. У сучасному світі необхідно враховувати багато факторів інтелектуального потенціалу; серед них фінансові та інші інвестиції в розвиток працівників організації, а також фактори, пов'язані з емоційним станом для того щоб підвищити результативність діяльності вітчизняних організацій та збільшити їх конкурентні переваги.

Література

1. Лозова Т. І., Шамін М. В. Інтелектуальний потенціал підприємства як економічна категорія. *Причорноморські економічні студії*. 2016. № 10. С. 113-116.
2. Тимошенко Н. Ю. Аспекти управління інтелектуальним потенціалом промислових підприємств. *Економічний вісник НТУУ «КПІ»*. URL:

СТАН МЕДИЧНОГО СТРАХУВАННЯ В УКРАЇНІ

М.І. Львович, студентка 41 гр. факультету фінансів та банківської справи

Є. О. Кулікова, ст. викладач кафедри фінансового менеджменту та фондового ринку

Одеський національний економічний університет

Розвиток медичного страхування є однією з ключових тенденцій сучасної системи охорони здоров'я. Медичне страхування виступає важливим інструментом забезпечення фінансового захисту населення від непередбачених витрат на лікування, підвищуючи доступність та якість медичної допомоги.

Медичне страхування виконує кілька важливих функцій, які роблять його ключовим елементом системи охорони здоров'я (рис. 1):



Рис. 1. Функції медичного страхування

Джерело: складено автором

Основною функцією медичного страхування є захист громадян від значних витрат на медичні послуги. Воно дозволяє розподілити фінансові ризики між усіма застрахованими особами. Це означає, що витрати на лікування однієї особи покриваються за рахунок внесків усіх учасників системи, що забезпечує колективний фінансовий захист. Значна частина страхових компаній включає профілактичні заходи в свої страхові пакети, що стимулює населення проходити регулярні медичні огляди та обстеження. Також медичне страхування забезпечує стабільне джерело фінансування для медичних установ.

Отже, медичне страхування є необхідною складовою розвитку соціальної сфери життя громадян. Запровадження страхової медицини в Україні дозволить:

- поєднати обов'язкове державне страхування з приватними лікувальними установами;
- підвищити якості медичних послуг;
- розвинути медичну інфраструктуру та науки;
- збільшити розміри фінансування закладів охорони здоров'я;
- надати доступ до якісних медичних послуг населенню з мінімальним рівнем доходів [1, с. 89].

Економічні та соціальні фактори грають ключову роль у розвитку медичного страхування, оскільки вони формують умови для функціонування цієї системи, впливають на її доступність і привабливість для населення.

1. Рівень доходів населення. Високий рівень доходів сприяє зростанню попиту на медичне страхування, а низькі доходи можуть обмежувати можливості для придбання страхових полісів.

2. Економічна стабільність. Стабільна економіка створює сприятливі умови для розвитку страхового ринку. Економічні кризи, безробіття та інфляція можуть знизити рівень довіри населення до медичного страхування.

3. Витрати на охорону здоров'я. Зростання витрат на медичні послуги, ліки та лікування спонукає людей шукати медичне страхування, щоб знизити фінансове навантаження. Проте, якщо витрати на страхування перевищують можливості населення, це може стати перешкодою для його розвитку.

4. Соціальна свідомість і обізнаність. Зростаюча обізнаність населення про важливість медичного страхування та доступні страхові продукти впливає на рішення людей щодо придбання полісів.

5. Рівень медичної інфраструктури. Розвинена медична інфраструктура забезпечує більше можливостей для страхування та надає якісні медичні послуги, що підвищує привабливість медичного страхування.

6. Ставлення до державної медицини. Ставлення населення до державної системи охорони здоров'я також впливає на розвиток медичного страхування. Якщо люди вважають, що державні медичні послуги не відповідають потребам, вони обиратимуть приватне медичне страхування.

Медичне страхування є важливим елементом соціального захисту, який забезпечує доступ до медичної допомоги та зменшує фінансові ризики для населення. Проте, існують проблеми, пов'язані з високими вартостями, недостатнім покриттям та обмеженням вибору. Для розв'язання цих проблем можливими рішеннями є розвиток обов'язкового медичного страхування та розвиток електронної системи медичного страхування [1, с. 133].

Для успішного розвитку медичного страхування в Україні необхідно враховувати економічні та соціальні фактори, які впливають на можливості та бажання населення придбати страхові поліси. Державна підтримка, чітке регулювання та прозора діяльність страхових компаній також відіграють важливу роль у підвищенні довіри до цієї сфери.

Загалом, медичне страхування є потужним інструментом для підвищення ефективності системи охорони здоров'я, стабілізації її фінансування та покращення якості медичних послуг. Успішна реалізація цих перспектив залежить від комплексного підходу, співпраці між державою та приватним сектором, а також залучення інновацій та сучасних технологій, які сприятимуть розвитку якісної та доступної медичної допомоги для всіх громадян України.

Література:

1. Баранник Л. Б., Сальникова Т. В. Медичне страхування у реформуванні системи охорони здоров'я України. *Економіка та суспільство*. 2022. № 46. URL: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-46-47> (дата звернення: 23.10.2024).

2. Братюк В. П., Вакула М. М. Медичне страхування як елемент соціального захисту. *Фінансове регулювання зрушень у економіці України* : збірник тез доповідей учасників VII Міжнародної науково-практичної Інтернет-конференції (23 березня 2023 р). Мукачево: Вид-во МДУ. 2023. С. 132-133. URL: [http://dspace-s.msu.edu.ua:8080/bitstream/123456789/9857/1/Health %20insurance %20as %20an %20element %20of%20 social %20protectio.pdf](http://dspace-s.msu.edu.ua:8080/bitstream/123456789/9857/1/Health%20insurance%20as%20an%20element%20of%20social%20protectio.pdf) (дата звернення: 21.10.2024).

РЕІНДУСТРІАЛІЗАЦІЯ ТА ВІДНОВЛЕННЯ ПРОМИСЛОВИХ ПОТУЖНОСТЕЙ УКРАЇНИ У ПІСЛЯВОЄННИЙ ПЕРІОД

О.О. Магера, студентка 3 курсу факультету економіки, управління та діджиталізації

Д.П. Підлісний, студент 2 курсу факультету економіки, управління та діджиталізації

Л.А. Кушнір, к.е.н., доцент, доцент кафедри фінансів, обліку та оподаткування імені С. Юрія

Навчально-реабілітаційний заклад вищої освіти «Кам'янець-Подільський державний інститут»

Реіндустріалізація та відновлення промислових потужностей України є одними з ключових завдань післявоєнної відбудови країни у 2024 році. Масштабні руйнування, завдані війною, призвели до серйозних втрат у промисловості. За оцінками Світового банку, збитки від руйнувань промислових підприємств становлять понад 50 мільярдів доларів США, причому найбільше постраждали металургійна та енергетична галузі [1]. Особливо критичним є відновлення підприємств на сході та півдні країни, де бойові дії завдали найбільшої шкоди. Загалом, за даними Державної служби статистики України, у 2023 році промислове виробництво скоротилося на 30% у порівнянні з довоєнними показниками, що свідчить про глибоку кризу у виробничому секторі [2].

Одним із основних напрямків реіндустріалізації є модернізація існуючих промислових об'єктів. Це включає впровадження новітніх технологій, автоматизацію виробничих процесів, зменшення енергозалежності та перехід до енергоефективних рішень. Модернізація повинна базуватися на принципах сталого розвитку та відповідати міжнародним стандартам [3]. У цьому контексті значну роль відіграє інтеграція з «зеленою» економікою. Відповідно до європейської політики Green Deal, Україна повинна скоротити викиди парникових газів на 55% до 2030 року [4]. Це вимагає переходу на відновлювані джерела енергії, зокрема сонячну та вітрову енергетику, що не тільки сприятиме екологічній безпеці, але й знизить витрати на енергетичні ресурси для підприємств [5].

Цифровізація виробництва є ще одним важливим аспектом реіндустріалізації. Впровадження технологій Industry 4.0 дозволить підвищити продуктивність праці та конкурентоспроможність українських підприємств на світовому ринку [3]. Дослідження McKinsey показує, що цифровізація виробничих процесів може збільшити ефективність виробництва на 20-30% упродовж наступних п'яти років, що є важливим фактором для швидкого відновлення промислового сектору [5].

Окрім технологічної модернізації, післявоєнна реіндустріалізація повинна також зосередитися на зменшенні залежності від імпорту. Війна продемонструвала критичну вразливість України через залежність від зовнішніх постачань важливих товарів та комплектуючих, що ускладнило роботу багатьох галузей. Тому розвиток внутрішнього виробництва ключових технологічних компонентів та імпортозаміщення є важливими стратегіями для забезпечення економічної безпеки країни [3]. Водночас Україна повинна створювати нові ланцюги постачання та логістичні маршрути для стабільної роботи промислових підприємств, особливо з огляду на глобальні економічні кризи [1].

Значну роль у процесі відновлення відіграє міжнародна допомога та залучення іноземних інвестицій. Європейський банк реконструкції та розвитку (ЄБРР) у 2023 році підписав угоди на суму понад 10 мільярдів доларів для фінансування проектів відновлення критичної інфраструктури та промислових об'єктів [5]. Окрім цього, міжнародні організації, такі як Світовий банк, ООН та Європейський Союз, створюють спеціальні фонди для підтримки післявоєнної відбудови України. За оцінками Європейської комісії, лише для модернізації енергетичної галузі України потрібно близько 30 мільярдів євро у 2024-2025 роках [4]. Це включає як відновлення зруйнованої інфраструктури, так і впровадження нових технологій для енергетичної безпеки [5].

Отже, реіндустріалізація та відновлення промислових потужностей України є багатовекторним процесом, який включає економічні, екологічні та технологічні складові. Для ефективного відновлення важливо не лише відбудувати зруйновані підприємства, але й забезпечити їхню модернізацію відповідно до сучасних міжнародних стандартів, впровадити новітні технології та створити стійкі ланцюги постачання. Успішне відновлення промислового сектору потребує тісної співпраці з міжнародними партнерами, залучення інвестицій та використання фінансових інструментів для сталого розвитку.

Література

1. Світовий банк. Оцінка економічних збитків внаслідок війни в Україні. 2024. URL: <https://www.worldbank.org> (дата звернення: 15.10.2024).
2. Державна служба статистики України. Статистичні показники промислового виробництва. 2023. URL: <https://www.ukrstat.gov.ua> (дата звернення: 15.10.2024).
3. Міністерство економіки України. Стратегія модернізації промислового сектору України. Київ: Мінекономіки, 2024. 120 с.

4. Європейська комісія. European Green Deal: Вплив на країни Східного партнерства. 2021. URL: <https://ec.europa.eu> (дата звернення: 15.10.2024).

5. McKinsey & Company. The role of Industry 4.0 in post-war recovery. 2022. URL: <https://www.mckinsey.com> (дата звернення: 15.10.2024).

ДЕРЖАВНА КАЗНАЧЕЙСЬКА СЛУЖБА УКРАЇНИ ТА ЇЇ РОЛЬ В СИСТЕМІ ФІНАНСОВИХ ОРГАНІВ УКРАЇНИ

Д.О. Мазур, студентка 2 курсу обліково фінансового факультету

В.В. Чернега, асистент кафедри фінансів

Вінницький торговельно-економічний інститут ДТЕУ

Державна казначейська служба України – центральний орган виконавчої влади України, що реалізує державну політику у сфері казначейського обслуговування бюджетних коштів. ДКСУ є однією з ключових фінансових інституцій держави, що забезпечує управління бюджетними коштами та реалізацію бюджетної політики. Її діяльність має велике значення для ефективного функціонування фінансової системи країни, забезпечення своєчасного фінансування державних потреб та виконання зобов'язань перед громадянами і підприємствами. [1]

Створення ДКСУ мало великий вплив на реформування системи управління державними фінансами. Вона забезпечила централізоване та прозоре управління бюджетними ресурсами, сприяла зміцненню фінансової дисципліни та оптимізації державних фінансових операцій. ДКСУ також відіграє ключову роль у забезпеченні фінансової стабільності держави та її здатності реагувати на економічні виклики.

Казначейство в своїй діяльності керується Конституцією України, законами України, постановами Верховної Ради України, указами і розпорядженнями Президента України, зокрема Указом Президента України від 13 квітня 2011 р. № 460/2011 «Про Положення про Державну казначейську службу України», декретами, постановами і розпорядженнями Кабінету Міністрів України, а також наказами Міністерства фінансів України.[2]

Функції ДКСУ є багатограними та охоплюють широкий спектр завдань, починаючи від обліку бюджетних надходжень і закінчуючи контролем за виконанням державного бюджету. Діяльність Казначейства тісно пов'язана з іншими фінансовими органами держави, такими як Міністерство фінансів України, Національний банк України та Державна податкова служба України. Важливим аспектом діяльності Казначейства є забезпечення прозорості та підзвітності використання бюджетних коштів.

ДКСУ тісно взаємодіє з фінансовими органами, такими як Міністерство фінансів України, Державна податкова служба (ДПС) та Національний банк України (НБУ)

Таблиця 1.

Орган	Функції у співпраці з ДКСУ	Основні результати взаємодії
Міністерство фінансів	Планування та виконання бюджету, контроль за бюджетним процесом	Підвищення фінансової дисципліни, прозорість використання коштів
Державна податкова служба	Збирання податків, контроль за податковими надходженнями	Забезпечення повного та своєчасного надходження коштів до бюджету
Національний банк України	Обслуговування рахунків Казначейства, управління державним боргом	Платіжна стабільність, обслуговування державного боргу

Таблиця 1

Кожен із цих органів виконує свою специфічну функцію, але їхня діяльність взаємопов'язана і спрямована на ефективне управління фінансами держави, забезпечення стабільності економічної системи та раціональне використання бюджетних ресурсів.

Узагальнюючи роль і функції Державної казначейської служби України (ДКСУ) в системі фінансових органів, слід зазначити, що вона є ключовим елементом у забезпеченні фінансової дисципліни та ефективного управління державними коштами. Основна місія ДКСУ полягає в забезпеченні касового виконання державного та місцевих бюджетів, що включає проведення доходів та видатків, контроль бюджетних транзакцій, управління залишками бюджетних коштів та оперативну звітність.

Таким чином, Державна казначейська служба України виконує надзвичайно важливу роль у забезпеченні стабільного функціонування фінансової системи країни.

Література

1. Учасники проєктів Вікіпедія. Державна казначейська служба України – Вікіпедія. Вікіпедія. URL: https://uk.wikipedia.org/wiki/Державна_казначейська_служба_України (дата звернення: 04.11.2024).

2. Про затвердження Положення про Державну казначейську службу України. Офіційний вебпортал парламенту України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/215-2015-п#Text> (дата звернення: 04.11.2024).

НЕМАТЕРІАЛЬНА КУЛЬТУРНА СПАДЩИНА В СИСТЕМІ МАРКЕТИНГУ ТЕРИТОРІЙ

А.А. Мельничук, студентка 2 курсу економічного факультету

О.В. Шимко, к.е.н., доцент кафедри менеджменту

*ПВНЗ «Міжнародний економіко-гуманітарний університет імена академіка
Степана Дем'янчука»*

У сучасних умовах успішна реалізація цілей і завдань територіального розвитку та управління регіоном значною мірою залежить від розробки комплексу маркетингових дій, спрямованих на позиціонування регіону, формування попиту на його потенційні можливості.

Одним із комплексних інструментів маркетингової концепції розвитку територій є формування бренду як дієвого засобу для підвищення впізнаваності території, побудови позитивного іміджу та сприятливої репутації у свідомості споживачів територіального продукту.

Бренд території – це наявний у свідомості споживачів образ, який є раціональною та емоційною цінністю, що формується в процесі взаємодії між брендом і його споживачем. Територіальний бренд зорієнтований на зовнішнє середовище. За його допомогою територія позиціонує себе щодо інших територій та демонструє конкурентні переваги[1].

Тобто, першим кроком на шляху формування бренду територій є пошук конкурентних переваг – специфічних, локальних особливостей території.

Будь-яка територія може стати брендом за умов виваженої стратегії брендингу чи ребрендингу[1].

З огляду на вищезначене, перспективним підходом до формування бренду територій є просування нематеріальної культурної спадщини на різних територіальних і регіональних рівнях. Фіксування нематеріальної культурної спадщини на будь-якому рівні є вирішальним кроком до визнання цієї спадщини цінною і буде сприяти подальшому створенню бізнес-планів щодо використання цієї спадщини.

Нематеріальна культурна спадщина розглядається як звичаї, форми представлення та вираження, знання та навички, а також пов'язані з ними інструменти, предмети, артефакти та культурні простори, визнані спільнотами, групами і, в деяких випадках, окремими особами як складові їхньої культурної спадщини[2].

До об'єктів нематеріальної культурної спадщини віднесено:

- усні традиції та форми вираження, зокрема в мові як носії нематеріальної культурної спадщини;
- виконавські мистецтва (музична, пісенна, танцювальна, театральна);
- звичаї, обряди, свята;
- знання і звичаї, що стосуються природи та всесвіту;
- знання і навички, пов'язані з традиційними ремеслами [2].

В Україні на державному рівні з 2018 року формується Національний перелік елементів нематеріальної культурної спадщини України, який на даний час налічує 103 елементи[3].

Особливу роль у розвитку бренду територій відіграє наявність об'єктів культурної спадщини, внесених до списків (реєстрів) нематеріальної культурної спадщини ЮНЕСКО та практик її охорони, зокрема: Список нематеріальної культурної спадщини, що потребує термінової охорони; Репрезентативний список нематеріальної культурної спадщини людства; Реєстр передового досвіду.

До Списків нематеріальної культурної спадщини людства занесені:

- у 2013 році – Петриківський декоративний живопис як феномен української орнаментальної народної творчості
- у 2016 році – Козацькі пісні Дніпропетровщини ;
- у 2019 році – Традиція косівської розписної кераміки;
- у 2021 році – Орнек, кримськотатарський орнамент та знання про нього;
- у 2022 році – Український борщ.

Наразі найбільший інтерес в іноземних, а часто і в українських туристів викликають такі шедеври нематеріальної культурної спадщини України, як традиції святкування Івана Купайла, влаштування вертепу, виконання різдвяних колядок та водіння кози на Маланки, а також писанкарство, ліжникарство, гончарство, створення ляльки-мотанки, випікання короваю, приготування національних страв, насамперед борщу, ін. Стійкий інтерес туристи демонструють до мольфарства та чаклунства як специфічного етнокультурного феномену українців[4].

В нинішніх умовах глобалізації нематеріальна культурна спадщина виступає важливою складовою бренду території, вираженням культурного різноманіття, регіональної та локальної культурної ідентичності та потужним ресурсом для збільшення туристичної привабливості та розвитку сільських територій, підвищення соціокультурного рівня територіальних громад.

Література

1. Кузьмук О. Територіальний брендинг як інструмент місцевого розвитку. Вісник Львівського університету. Серія філос.-політолог.студії. 2018. Випуск 16. С.156-161
2. Конвенція ЮНЕСКО «Про охорону нематеріальної культурної спадщини». Міжнародний документ від 17 жовтня 2003 р. № 995_d69. URL: [http:// https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_d69#Text](http://https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_d69#Text) (дата звернення: 01.11.2024).
3. Національний перелік елементів нематеріальної культурної спадщини України. URL: <https://mcsc.gov.ua/wp-content/uploads/2024/07/naczialnyj-perelik-elementiv-nks-2.pdf> (дата звернення: 01.11.2024).
4. Чорна Н. М. Нематеріальна культурна спадщина як туристичний ресурс. Інфраструктура ринку. 2021. Вип. 59. С. 29-33.

МАЛИЙ І СЕРЕДНІЙ БІЗНЕС ЯК ОСНОВА ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ ТЕРИТОРІЙ

В. А. Михалюк, студентка 4 курсу факультету Економіки та управління

В. І. Проць, к. е. н., старший викладач кафедри Фінансів

Волинський національний університет імені Лесі Українки

Малий і середній бізнес (МСБ) є двигуном економічного розвитку території, забезпечуючи робочі місця, стимулюючи місцеві інвестиції та наповнюючи бюджети, особливо під час війни. Він забезпечує стабільні податкові надходження, завдяки створенню робочих місць та стимулює місцеву економіку. Проведена реформа децентралізації створила можливості щодо формування фінансово незалежних та самостійних територій, а також взаємовигідної співпраці бізнесу та місцевої влади, що позитивно вплинуло на розвиток інфраструктури та соціальні програми. Саме МСБ у період економічних змін виконує ключову роль у фінансовій стабільності громади, даючи їй можливість бути менш залежним від зовнішніх впливів.

На тлі повномасштабного вторгнення росії багато малих і середніх підприємств отримали збитки, що призвело до зменшення кількості активних бізнесів та зростання безробіття. За даними Міністерства економіки України, у 2024 році понад 60% МСБ відновили свою діяльність, особливо в західних регіонах, завдяки національним та міжнародним грантам і пільговим кредитам [4].

У наповненні місцевих бюджетів малі та середні підприємства відіграють важливу роль, адже сплата податків призводить до збільшення доходу місцевих адміністрацій, також збільшуються податкові надходження від фізичних осіб. У результаті підприємницької діяльності покращується місцева інфраструктура, створюються передумови для залучення нових інвестицій.

Фінансування малого та середнього бізнесу є критичним для його розвитку та економічної стабільності території. Підприємці використовують традиційні джерела, такі як банківські кредити та лізинг, проте високі відсоткові ставки та жорсткі вимоги залишаються значними перешкодами. Також застосовують міжнародні та державні програми фінансування, головною з яких є програма «єРобота», в межах якої підприємці можуть отримати гранти до 8 млн. грн. на розвиток бізнесу, з обов'язковою умовою створення нових робочих місць. Також доступні мікрогранти для малого бізнесу розміром від 50 до 250 тис. грн., які можна використати на закупівлю обладнання чи оренду приміщення. Лише у 2023 році було видано 12 227 таких грантів, що сприяло створенню понад 30 000 нових робочих місць [2].

За даними Міністерства економіки України, частка МСБ становить понад 50% від загальної зайнятості, а малий бізнес генерує близько 20% ВВП країни. Особливо це зазначено в громадах, які прийняли підприємства з прифронтових територій: наприклад, у західних регіонах країни зріс рівень зайнятості, а

податкові надходження до місцевих бюджетів зросли на понад 30%, що дозволило спрямувати витрати на освіту та медицину. [3].

МСБ також розвиває ринок праці. За статистикою, кожне нове підприємство створює щонайменше 5-10 нових робочих місць, що критично важливо для віддалених регіонів із високим рівнем безробіття. Також зростає попит на транспортну інфраструктуру та комунальні послуги. Насамперед, відкриття нових підприємств на Львівщині та Волині дало імпульс для модернізації доріг, що покращило сполучення в громадах та стимулювало інвестиційний потенціал цих регіонів.

Основними проблемами для МСБ залишаються: нестача фінансування, високі кредитні ставки, а також коливання попиту. Підвищення цін на енергоносії та нестабільність сировинного ринку також негативно впливають на витрати та рентабельність малого та середнього бізнесу. Іншим викликом є регуляторний тиск, зокрема складність в отриманні дозвільних документів. Тому заходи спрямовані на розвиток МСБ мають спрямовуватися на збереження існуючих, в тому числі застосування позитивного досвіду релокації, та відбудові зруйнованих підприємств, створення дієвих інструментів фінансування бізнесу, залучення до державних грантових програм та публічних закупівель, страхування ризиків пов'язаних з війною, дерегуляцію та цифрову трансформацію взаємодії держави та бізнесу з врахуванням зворотного зв'язку, підтримку інноваційного підприємництва, та експортно орієнтованих підприємств, покращення їхньої конкурентної позиції на світових ринках [4].

МСБ також сприяє впровадженню інновацій та розвитку технологій на місцевому рівні. Завдяки своїй гнучкості підприємці швидше адаптуються до змін на ринку та запроваджують нові ідеї, що забезпечує конкурентоспроможність регіонів. Бізнес підтримує соціальну згуртованість, активно співпрацюючи з місцевими громадами та сприяючи зростанню соціальної активності. Завдяки своїй стійкості до кризи МСБ забезпечує економічну стійкість навіть в умовах невизначеності, зокрема під час військових дій чи економічних викликів. Таким чином, малий і середній бізнес є основою сталого розвитку, який формує базу для економічної самодостатності та добробуту території.

Література

1. Уряд схвалив Стратегію розвитку малого та середнього бізнесу до 2027 року та операційний план заходів на 2024-2027 роки. URL: <https://me.gov.ua/News/Detail?lang=uk-UA&id=161fb74b-c8ad-4cc5-b7ed-645962eb2e28&title=StrategiiaRozvitkuMSB> (дата звернення 23.10.2024)

2. Українські та закордонні організації, як і раніше, підтримують вітчизняний малий та середній бізнес. URL: <https://forbes.ua/business/granti-dlya-rozvitku-biznesu-pidbirka-aktualnikh-program-v-2024-rotsi-15032024-19873> (дата звернення 23.10.2024)

3. Проблеми розвитку малого та середнього бізнесу в Україні як основного джерела робочих місць. URL:

<https://niss.gov.ua/doslidzhennya/sotsialna-polityka/problemy-rozvytku-maloho-ta-serednoho-biznesu-v-ukrayini-yak> (дата звернення 23.10.2024)

4. Оцінка впливу війни на мікро-, малі та середні підприємства в Україні. URL: <https://www.undp.org/sites/g/files/zskgke326/files/2024-04/undp-ua-smb-2024.pdf> (дата звернення 23.10.2024)

ДЕРЖАВНІ ТА МІСЦЕВІ ПРОГРАМИ ПІДТРИМКИ БІЗНЕСУ

Є.І. Небеська, студентка 2 курсу факультету Податкової справи, обліку та аудиту

Т.А. Коляда, к.е.н, с.н.с., доцент кафедри публічних фінансів

Державний податковий університет

Ведення бізнесу є досить складною справою та потребує значних фінансових, часових і людських ресурсів. Особливо це стосується відкриття власної справи з нуля, коли підприємці стикаються з низкою викликів – від розробки бізнес-ідеї до пошуку стартового капіталу та подолання адміністративних бар'єрів. Для підтримки підприємництва та стимулювання економічного розвитку держави та місцеві громади запроваджують різноманітні програми підтримки бізнесу.

Підтримка підприємців і стартапів може бути різноманітною, проте фінансова допомога є найважливішою для ведення бізнесу. Вона включає пільгове кредитування, гранти, субсидії та податкові пільги, мета яких – забезпечити підприємців необхідними фінансовими ресурсами для розвитку. Однією з таких ініціатив є державна програма «Грант на власну справу», що реалізується через платформу «Дія». Вона орієнтована на фізичних осіб, які планують започаткувати бізнес або вже мають підприємство, та надає фінансову підтримку у вигляді грантів до 250 000 грн. Ці кошти можуть використовуватись для придбання обладнання, оренди приміщення, закупівлі сировини, маркетингових витрат та інших витрат на старт і розвиток підприємства. Щоб отримати грант, учасники повинні подати бізнес-план та необхідні документи через застосунок або вебпортал «Дія» [1].

Ще однією значущою ініціативою є програма «Доступні кредити 5-7-9%», яка була започаткована Президентом України та урядом. Ця програма дозволяє підприємцям, як ФОП, так і юридичним особам, отримувати кредити до 50 млн грн на термін від 3 до 5 років. Процентні ставки складають 7% та 9%, які можуть знижуватися при створенні нових робочих місць: за кожного нового працівника ставка зменшується на 0,5% річних, але не може бути нижчою за 5%. Програма підтримує фінансування для різних цілей, таких як придбання або модернізація обладнання, купівля нерухомості, будівництво та енергоефективні заходи для ОСББ та ЖБК [2].

Крім фінансових програм, існують також освітні та консультаційні ініціативи. Багато підприємців відчувають нестачу знань у сферах управління,

фінансів, маркетингу та права, тому державні та місцеві органи створюють центри підтримки підприємництва, бізнес-інкубатори та акселератори, які пропонують навчальні курси, консультації та менторську підтримку. Це допомагає підвищити компетентність підприємців і уникнути помилок на початкових етапах. Бізнес-навчання охоплює важливі теми, такі як економіка, фінанси, маркетинг, управління продажами, бухгалтерія для керівників, фінансовий аналіз та управління ресурсами. Серед доступних шляхів бізнес-освіти є самоосвіта, онлайн-курси та очне навчання у навчальних закладах. Учні, займаючись самоосвітою, часто обирають онлайн-курси, які можуть бути платними (наприклад, Genius Space, Prometheus) або безкоштовними (як-от Національна онлайн-школа для підприємців «Дія.Бізнес» або проєкт «Гра в довгу») [3, с. 249].

Місцеві програми підтримки бізнесу в Україні спрямовані на розвиток підприємництва відповідно до місцевих потреб і включають гранти, пільгові кредити, підтримку зайнятості та консультаційні послуги. У Києві реалізуються програми підтримки МСП, пільгове кредитування, пільгова оренда нерухомості та фінансова підтримка стартапів. Все це втілюється в різноманітних проєктах та заходах, наприклад, USAID «Конкурентоспроможна економіка України», Програма «Підтримка підприємниць України» від L'Oréal Paris та фонду UNFPA та інші. У Львівській області програма «Підприємницький Львів» надає гранти та консультації через центри LvBS і Дія.Бізнес, а також компенсацію відсотків для аграріїв. У Дніпропетровській області програма «Грант на розвиток» забезпечує гранти і пільгові кредити для промислових проєктів, а також консультації через Центри розвитку підприємництва. Одеська область пропонує гранти для молодих підприємців, пільгову оренду в креативних кластерах та підтримку експортерів. У Вінницькій області фонд підтримки підприємництва фінансує локальні бізнеси, пропонує компенсацію відсотків по кредитах і навчальні програми для розвитку підприємницьких навичок.

Державні та місцеві програми підтримки бізнесу відіграють критичну роль у стимулюванні економічного розвитку та створенні сприятливого підприємницького середовища в Україні. Вони забезпечують фінансові ресурси, консалтингові послуги та освітні можливості, що сприяють розвитку малих і середніх підприємств, стартапів та соціального підприємництва. З огляду на специфіку кожного регіону, програми адаптуються до місцевих потреб, що дозволяє максимально ефективно використовувати наявні ресурси. Це не лише допомагає підприємцям зменшити фінансове навантаження, але й стимулює інновації, підвищує конкурентоспроможність і сприяє створенню нових робочих місць. Таким чином, підтримка бізнесу є важливим чинником для забезпечення сталого розвитку економіки та підвищення добробуту населення.

Література

1. Грант на власну справу. Державні послуги онлайн: веб-сайт. URL: <https://diia.gov.ua/services/grant-na-vlasnu-spravu> (дата звернення: 17.10.2024).

2. Кредити 5-7-9% для бізнесу: умови державної програми кредитування підприємців. ПриватБанк: веб-сайт. URL: <https://privatbank.ua/business/5-7-9> (дата звернення: 17.10.2024).

3. Коляда Т.А., Прозоров Ю.В. Новітні цифрові фінансові інструменти: сутність і перспективи використання при відбудові постраждалих територіальних громад України. Проблеми економіки. 2024. № 2 (60). С. 247-253. DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-0712-2024-2-247-253>

ПЕРЕВАГИ ВПРОВАДЖЕННЯ ESG-ПІДХОДУ ДЛЯ ВІДРОДЖЕННЯ Й РОЗВИТКУ БІЗНЕСУ У ВОЄННИЙ ТА ПОСТВОЄННИЙ ПЕРІОД

Є. В. Нотевський, аспірант кафедри менеджменту КНЕУ ім. В. Гетьмана, голова Волонтерського штабу Миколаївської області, президент ГО «МООЛМС «МОЛОДЬ – МАЙБУТНЄ НАЦІЇ»

О. В. Востряков, к. е. н., доцент кафедри менеджменту

Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана

Російсько-українська війна закономірно спричинила економічну й соціальну кризу, наслідки якої особливо проявилися у місцях бойових дій і прифронтових областях України. Зокрема, за даними «Економічної правди» [2], станом на жовтень 2024 р. втрачено близько 20 % посівних площ, забруднено понад 5 млн га сільськогосподарських угідь. Критично забруднені токсичними речовинами, паливно-мастильними матеріалами і сполуками важких металів водойми, що негативно впливає на сільськогосподарські культури і здоров'я (відповідно, і працездатність) населення.

При цьому, за інформацією Kyivstar Business Hub, 80% українських підприємств лишаються у своїх регіонах попри територіальні зміни [4]. Отже, набуває особливого значення упровадження в їхню управлінську діяльність ESG-підходу, який дозволяє економити й раціонально використовувати природні ресурси, відновлювати й підвищувати якість життя населення регіонів, залучати західні інвестиції в українську економіку, розвивати нові економічні сектори на заміну зруйнованим галузям тощо [1].

Підхід ESG (Environmental, Social, Governance) базується на сприянні сталому розвитку підприємства, сектору економіки та економічного середовища регіону й усієї країни через реалізацію товарів чи надання послуг. Застосування засад ESG для забезпечення сталого розвитку українського бізнесу аргументується, зокрема, в розділі «ESG та сталий розвиток» національного проекту з розвитку підприємництва та експорту «Дія.Бізнес» [3]. В основу ESG-підходу покладена конструктивна стратегія реагування на екологічні, соціальні фактори й ризики, а також фактори й ризики врядування при виконанні

глобальної місії досягнення духовного, суспільного й матеріального прогресу певної спільноти.

Упровадження екологічних критеріїв ESG у практику бізнесу постраждалих від війни українських регіонів дасть змогу: мінімізувати викиди шкідливих речовин в атмосферу; застосовувати відновлювальні джерела енергії; співпрацювати з постачальниками органічних ресурсів на засадах чесної торгівлі (цим самим підтримуючи й відновлюючи вітчизняну економіку); забезпечувати різноманіття на землі, яка знаходиться у володінні підприємства або підконтрольна йому.

Застосування соціальних критеріїв сталого розвитку дозволить зберегти здоров'я й забезпечити працівників на робочому місці, надати робочі місця інвалідам війни, постраждалим від воєнних дій, внутрішньо переміщеним особам. Стане можливим посилити зв'язки з громадськістю, що набуває особливого значення в умовах воєнного стану і післявоєнної відбудови регіону; дотримуватися прав людини на території компанії й постачальників або підрядників; налагодити відносини з урядом і громадськістю (цим самим сприяючи довірі населення владі, згуртуванню громади й народу перед воєнними загрозами й післявоєнними ризиками). Уможливиться також контроль громадянського суспільства за прозорістю й підзвітністю компаній у сфері соціальної відповідальності.

У сфері врядування використання підходів ESG забезпечить структурованість і підзвітність керівництва; оптимізацію і прозорість практики бухгалтерського обліку, доступність відповідної звітної інформації; ефективну структуру аудиторського комітету й незалежність аудиторів; протидію корупції, хабарництву й розкраданню виділених на військові цілі коштів. Підвищення ефективності управління шляхом застосування принципів ESG стабілізує бізнес та зменшить наслідки воєнної кризи в економіці.

Література

1. Дяковський Д. Переваги використання ESG підходів в інвестиційній діяльності в контексті майбутньої економіки України. *Стратегічні пріоритети розвитку фінансової системи України в умовах невизначеності* : матеріали Міжнародної науково-практичної конференції студентів, аспірантів та молодих вчених, Київ, 22 лютого 2023 року / редкол.: Лук'яненко І. Г., Прімерова О. К. ; Національний університет «Києво-Могилянська академія», Факультет економічних наук, Кафедра фінансів, Центр фінансово-економічних досліджень. — Київ : Інтерсервіс, 2023. — С. 51–54. <https://ekmair.ukma.edu.ua/handle/123456789/27024>. (дата звернення: 05.11.2024).
2. Екологічні наслідки війни Росії проти України: якими мають бути наші дії. *Економічна правда*. 2024, 9 жовтня. URL:

- <https://www.epravda.com.ua/publications/2024/10/9/720186/> (дата звернення: 05.11.2024).
3. ESG та сталий розвиток. *Дія. Бізнес*. URL: <https://business.diia.gov.ua/esg> (дата звернення: 05.11.2024).
 4. Сухорукова Г. Регіональний бізнес в Україні: досвід, можливості та перешкоди. 2024, 1 лютого. *Kyivstar Business Hub*. URL: <https://hub.kyivstar.ua/articles/regionalnij-biznes-v-ukrayini-dosvid-mozhlivosti-ta-pereshkodi> (дата звернення: 05.11.2024).

МОНЕТАРНА ПОЛІТИКА ПІД ЧАС ВОЄННОГО СТАНУ І ПЕРЕХІД ДО ПОВОЄННОГО ВІДНОВЛЕННЯ

І.Є. Обухов, студент 2-го курсу магістратури економічного факультету

А.О. Ходжяян, д.е.н., професор, завідувач кафедри економічної теорії, макро- і мікроекономіки

Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Монетарна політика є важливим засобом досягнення сталого економічного зростання, виконуючи завдання регулювання інфляційних процесів, рівня безробіття та обмінного курсу. Її спрямування на забезпечення цінової стабільності означає подальше утворення сприятливих для ведення економічної діяльності умов, які виникають за стабільної макроекономічної ситуації. Однак в умовах екстремальної невизначеності монетарна політика стає завданням швидкого реагування на постійно нові виклики, а економічна теорія не надає чітких інструкцій щодо дій у такій ситуації. Україна опинилася в стані цієї невизначеності через широкомасштабне російське вторгнення з 2022 року, відповідно стикаючись з серйозними викликами і в монетарній сфері.

У перші дні повномасштабного вторгнення Національний банк України (НБУ) запровадив низку обмежувальних адміністративних заходів, які в основному стосувалися валютного ринку й невдовзі були послаблені. Поруч із цим, НБУ на деякий час утримався від перегляду облікової ставки, підвищивши її з 10% до 25% у червні 2022 р. При цьому існував фіксований обмінний курс, який було змінено на режим керованої гнучкості обмінного курсу згодом, після початку поступового зменшення облікової ставки, нині призупиненого.

НБУ вдалося забезпечити функціонування банківської і фінансової системи в найбільш критичний момент і в подальшому, а рішення щодо фіксації обмінного курсу широко визнається як вдале. Також особливо відзначити варто вдалий різкий крок НБУ з підняття облікової ставки одразу на 15 в.п.: менш радикальні заходи не мали б скільки-небудь значного впливу в порівнянні з постійними шоками перших місяців повномасштабної війни і через значне зменшення ефективності трансмісійних каналів, очевидну

ключову роль яких у дієвості монетарної політики показує і застосування нових методів дослідження монетарного регулювання [4, с. 119]. Відкладення рішення стосовно облікової ставки також розглядається НБУ як успішний крок через його відповідність ситуації загального психологічного шоку, яка поглиблювала ті самі проблеми. Однак цей крок підлягає деякій критиці з точки зору комунікації: заява про утримання від рішення сигналізує певну нерішучість, а на фоні оптимістичних сподівань, які підтримувалися в суспільстві й були висловлювані багатьма експертами та посадовими особами в інформаційному просторі, повідомлення про різко обмежувальну монетарну політику могло нести загрозу ще одного поштовху для негативних економічних очікувань. Звісно, це зовсім незначна проблема в контексті викликів, які постали перед фінансовою системою України.

Деякої критики зазнало і саме рішення щодо підвищення облікової ставки до такого рівня. М. Джус вважає цю політику надто жорсткою і зазначає, що антиінфляційні заходи доцільно натомість здійснювати «за допомогою комплексної цінової політики, спрямованої на розширення пропозиції» [2]. Дивним видається співіснування в деяких дослідженнях наративів про доцільність фіксованого курсу та низької ставки [3]. Відсутність монетарного обмеження у вигляді високої облікової ставки лишило би зростання попиту на долар безперешкодним. А із таким посиленням девальваційного тиску, утримання фіксованого курсу дуже скоро виявляється просто неможливим – враховуючи складність цього завдання і в реальних умовах. До всього, економіка України перебуває у значній напрузі; НБУ був вимушений припинити поступове зменшення відсоткової ставки на рівні 13% через нову хвилю підвищення інфляції. Банки перебувають у стані надлишкової ліквідності і надані громадянам кредити складають лише близько половини депозитів [5]. За таких умов проблема проведення сприятливого для сталого розвитку розподілу фінансових ресурсів, притаманна українській економіці [1, с. 29], тільки поглиблюється. До того ж, значне зниження ставки не призвело до скорочення цієї різниці, яка продовжила поглиблюватися, тобто запобігання різкому відпливу ліквідності, який спричинить різку девальвацію, залишається важливим завданням саме в площині монетарної політики.

Отже, поступове зменшення обмежень, до якого НБУ вдається, реалізуючи стратегію з пом'якшення валютних обмежень та повернення до інфляційного таргетування, є найменш травматичним для економіки. Повноцінний перехід до стратегії повоєнного відновлення поки що неможливий, навіть її розробка сильно обмежується незнанням вхідних даних для цього періоду. Тому НБУ й надалі функціонує у режимі гнучкого реагування на поточні макроекономічні виклики, адаптуючи монетарну політику різкими рішеннями. Саме в такий спосіб вона може виконувати функцію підтримки реальної економіки, яка лежить в основі розвитку регіонів.

Література

1. Бублик Є. Монетарна політика та кредитне забезпечення економіки в умовах війни та глобальної нестабільності. Економіка України, 2024. 67 (10 (755)), 27–44. <https://doi.org/10.15407/economyukr.2024.10.027>.
2. Джус М. Монетарна політика Національного банку України в умовах повномасштабної війни. Науковий вісник Полісся. 2023. № 1 (26). С. 165–182. [https://doi.org/10.25140/2410-9576-2023-1\(26\)-165-182](https://doi.org/10.25140/2410-9576-2023-1(26)-165-182).
3. Нікіфоров П. Монетарна політика НБУ в умовах війни: інструменти, загрози, перспективи. Фінансові інструменти сталого розвитку економіки : матер. 6-ої міжнар. наук.-практ. конф., м. Чернівці, 18 квіт. 2024 р. С. 39–42.
4. Ходжаян А.О., Калюжна Н.Г. Системна модель монетарного регулювання в Україні . Вісник КНУ імені Тараса Шевченка. 2024. Вип. 1(224). К, 2024. С. 111–122. <https://doi.org/10.17721/1728-2667.2024/224-1/13>.
5. International Monetary Fund. Financial Soundness Indicators. URL: <https://data.imf.org/regular.aspx?key=63174545>.

ДИНАМІКА І ФАКТОРИ ІНФЛЯЦІЙНИХ ПРОЦЕСІВ В УКРАЇНІ

Д.О. Оголь, магістр ННІ БІЕМ

А.Ю. Єфіменко, доктор філософії, асистентка кафедри економічної кібернетики

Сумський державний університет

Динаміка інфляції в Україні протягом 2020-2024 років є складним процесом, на який впливають як внутрішні, так і зовнішні фактори. До початку повномасштабного вторгнення рівень інфляції в Україні був відносно стабільним (орієнтиром, затвердженим Національним банком, було встановлено 5% [1]). На кінець 2021 року інфляція склала приблизно 10% річних, що було зростанням цін на енергоресурси, глобальні перебої у ланцюгах постачання через COVID-19, зростанням витрат на сировину та продукти харчування.

З початком російського повномасштабного вторгнення інфляція підвищилася та становила близько 26,6% річних. Основними факторами таких трансформацій були наступні: руйнування інфраструктури, окупація значної частини територій, порушення логістичних маршрутів, падіння врожайності, девальвація гривні, енергетична криза, втрата робочої сили та вимушена міграція.

У 2023 році рівень інфляції почав поступово стабілізуватися завдяки допомозі міжнародних партнерів та заходам Національного банку України зі стримування інфляційних процесів. Важливими стабілізаційними факторами були: зміцнення гривні, стабілізація енергетичного сектору та відновлення економічної діяльності на звільнених територіях. У 2024 році рівень інфляції почав підвищуватися: за прогнозами Національного банку [2] ціновий тиск

зберігатиметься до кінця 2024 року через подальше збільшення витрат бізнесу, підвищення акцизів, а також вичерпання ефектів значних минулорічних врожаїв та негативний вплив засухи на цьогорічну врожайність. На кінець року прогнозується, що рівень інфляції становитиме 8,5%.

На рівень інфляції в окремо взятій економіці впливають кілька груп факторів. Монетарними факторами є грошово-кредитна політика та вартість національної валюти. Зовнішніми факторами є світові ціни на енергоносії та сировину, глобальні ланцюги постачання, а внутрішніми – наслідки воєнних дій на території України, робота експортоорієнтованих галузей, державні видатки.

Варто зазначити, що саме грошово-кредитна політика Національного банку грає вирішальну роль у розрізі підвищення облікової ставки у відповідь на інфляційний тиск, що допомагає стримувати зростання цін, знижуючи доступність кредитів та зменшуючи споживчий попит.

Відповідно, на сьогодні ключовими чинниками інфляційних процесів є наступні:

- девальвація гривні або зниження вартості національної валюти підвищує ціни на імпортовані товари, що призводить до зростання вартості широкого спектра товарів і послуг, підвищуючи загальний рівень цін в економіці. Варто зазначити, що такі енергоносії, як нафта і газ, особливо важливі для української економіки, оскільки їхнє подорожчання безпосередньо підвищує рівень витрат виробництва, транспорту та комунальних послуг, що, в свою чергу, стає важливим фактором інфляційного тиску.

- підвищення світових цін на енергоносії та сировину. Високі ціни на сировину глобально створюють ланцюговий ефект, який поширюється на різні сектори економіки, що призводить до зростання загального рівня цін у країні.

- зміна глобальних ланцюгів постачання. Перебої у міжнародній торгівлі та виробництві, викликані пандемією та війною в Україні, мають суттєвий вплив на ціни, оскільки виникли непередбачувані затримки у постачанні товарів, зросли витрати на транспортування та знизилася доступність деяких продуктів і сировини.

- масштабні руйнування інфраструктури, переміщення людей, скорочення виробництва та логістичні обмеження збільшують витрати на товари та послуги. Оскільки Україна є одним із найбільших постачальників зерна на світовий ринок, воєнні дії на сільськогосподарських територіях знижують врожайність та рівень українського експорту.

Таким чином, у короткостроковій перспективі інфляція залишатиметься на високому рівні через воєнні дії та необхідність відновлення економіки, проте довгострокові перспективи можуть мати позитивні трансформації за умови продовження міжнародної фінансової допомоги, поступової інтеграції в європейські ринки та стабілізації внутрішньої ситуації.

Робота виконана за рахунок бюджетних коштів МОН України, наданих на виконання науково-дослідної теми «Когнітивна модель комерціалізації

інновацій в умовах Індустрії 4.0: захист інтелектуального капіталу, маркетинг та комунікації» (№ ДР 0122U000780).

Література

1. Офіційна сторінка Національного банку України. URL: <https://www.bank.gov.ua/> (Дата звернення: 25.09.2024).
2. Інфляційний звіт Національного банку України за липень 2024 року. *Офіційна сторінка Національного банку України*. URL: <https://bank.gov.ua/ua/news/all/inflyatsiyniy-zvit-lipen-2024-roku> (дата звернення: 28.09.2024).

СТАЛИЙ РОЗВИТОК ТА ІННОВАЦІЇ ЯК ОСНОВНИЙ ЧИННИК ЕКОНОМІЧНОГО ЗРОСТАННЯ ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАД

В.А. Огребчук, студентка 5 курсу факультету управління фінансами та бізнесу

О.Р. Західна, к.е.н., доцент кафедри фінансового менеджменту

Львівський національний університет імені Івана Франка

У сучасному світі сталий розвиток передбачає не лише економічний прогрес, а й збереження природних ресурсів, соціальну відповідальність та культурний розвиток. Це комплексний підхід, який дозволяє створювати умови для процвітання нинішнього та майбутніх поколінь. Успіх у цій сфері можливий лише за умови правильного визначення пріоритетів, стратегічного планування та залучення інвестицій.

Забезпечення сталого розвитку територіальних громад, яке включає раціональне природокористування для соціального благополуччя нинішніх та майбутніх поколінь, спрямоване на підвищення економічної спроможності господарських комплексів, за останні роки зазнало значного прогресу.

У контексті децентралізаційних перетворень сталий розвиток територіальних громад характеризується наступними ознаками:

- високий рівень фінансової стійкості територіальної громади;
- соціальна інклюзія для всіх мешканців громади;
- раціональне використання природних ресурсів, збереження та охорона навколишнього середовища;
- активна участь громадян у прийнятті рішень та партнерство із бізнесом та владою;
- якісна та доступна інфраструктура;
- збереження та просування культурної та історичної спадщини;
- ефективний механізм управління та прийняття рішень.

Для досягнення сталого розвитку необхідно враховувати потреби не лише економічної сфери, а й соціальної, екологічної, культурної та управлінської та забезпечувати їх збалансований розвиток.

Серед переліку цілей сталого розвитку[1] забезпечення цілі 11 «Сталий розвиток міст та громад» спрямовано на вдосконалення підходів до містобудування, управління та розвитку міст та громад, з огляду на принципи інклюзивності, безпечності та сталості, а також запобігання можливим ризикам погіршення якості життя населення.

Адміністративно-територіальна реформа в Україні суттєво змінила розподіл ресурсів та сфер впливу між різними територіальними громадами. З одного боку, громади отримали більше повноважень та можливостей для залучення коштів до місцевих бюджетів, а з іншого, збільшилася їхня відповідальність за ефективне використання ресурсів та збереження довкілля. Тепер бізнес зацікавлений у загальному економічному зростанні громади, інвестуванні в інфраструктуру та покращенні якості життя мешканців. Саме тому при розробці стратегій розвитку міст та громад особливої ваги набувають пропозиції бізнесу та громадських організацій, які можуть запропонувати інноваційні та ефективні рішення для вирішення актуальних глобальних проблем сталого розвитку.

Слід зазначити, що інновації виступають рушійною силою у процесі забезпечення сталого розвитку територіальних громад, адже це дозволяє підвищити їхню конкурентоспроможність, створити нові робочі місця та залучити інвестиції. Інноваційні рішення сприяють раціональному використанню природних ресурсів, зниженню рівня забруднення довкілля та підвищенню енергоефективності.

Стратегічні засади інноваційного розвитку територіальних громад передбачають комплекс заходів, спрямованих на стимулювання творчих ідей, впровадження нових технологій та покращення умов для ведення бізнесу [2], зокрема:

- створення інфраструктури для інновацій;
- розвиток людського капіталу;
- створення сприятливого бізнес-середовища;
- фінансова підтримка інновацій;
- розвиток інноваційних галузей;
- стимулювання інновацій у сфері громадських послуг;
- створення мереж та партнерств.

Впровадження інноваційних технологій з метою забезпечення цілей сталого розвитку дозволяє підвищити конкурентоспроможність громади на загальнодержавному та міжнародному рівнях, а також забезпечити стабільне економічне зростання та підвищення якості життя мешканців.

Крім того, розвиток освіти та науки може бути стратегічною можливістю для підвищення кваліфікації населення та забезпечення інноваційного зростання в регіоні. Створення сприятливих умов для підприємництва та підтримка малих і середніх підприємств можуть сприяти створенню нових робочих місць і збільшенню інвестицій у регіон.

Отже, сталий розвиток територіальних громад вимагає комплексного підходу, що включає економічний, соціальний, екологічний та культурний аспекти. Впровадження інновацій є ключовим фактором у підвищенні

конкурентоспроможності громад та залученні інвестицій. Підтримка підприємництва, розвиток освіти та науки створюють умови для зростання кваліфікації населення та створення нових робочих місць. Важливою умовою успіху є стратегічне планування та активна участь громадян, бізнесу та влади у процесах прийняття рішень.

Література:

1. Цілі сталого розвитку. *UNDP*. URL: <https://www.undp.org/uk/ukraine/tsili-staloho-rozvytku>
2. Томашук І., Томашук І. Стратегічні основи інноваційного розвитку територіальних громад. *Економіка та суспільство*. 2023. № 57. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/3194/3117>

НАПРЯМИ РОЗВИТКУ ВІТЧИЗНЯНОГО ПІДПРИЄМНИЦТВА ЗА ПІДТРИМКИ УРЯДУ ТА МІЖНАРОДНИХ ДОНОРІВ

Т.Ю. Осадча, аспірант кафедри економіки, підприємництва та економічної безпеки факультету міжнародних економічних відносин, управління і бізнесу

Л.В. Боровік, д.е.н., доц., професор кафедри економіки, підприємництва та економічної безпеки

Херсонський національний технічний університет

Підприємницький сектор в Україні щодня потерпає від військової агресії. На сьогодні збитки підприємств оцінюються у більше ніж 13 млрд. дол. Проте український бізнес намагається триматися «на плаву», особливо це стосується малих та середніх підприємств. Адже підтримка малого бізнесу може стати тим важливим поштовхом для відновлення економіки країни та її окремих територій.

Для підтримки вітчизняного бізнесу уряд запровадив деякі програми, серед яких можна виділити такі: скасування податкових перевірок, податкові пільги, звільнення від сплати ЄСВ, якщо не було отримано доходу тощо [1].

Ще одним напрямом підтримки підприємницького сектору є надання грантів, запровадження пільгових кредитів, підтримка від міжнародних організацій (донорів). Серед найбільш популярних вітчизняних проєктів, які мають на меті допомагати відновлювати підприємницький сектор, можна виділити: Дія.Бізнес, eРобота та Фонд розвитку підприємництва [2, с. 117].

Дія.Бізнес – це портал для допомоги малому та середньому бізнесу у створенні та просуванні власної бізнес-ідеї. На цьому порталі представлено наступні варіанти допомоги у розвитку власного бізнесу: Дія.Бізнес Старт, Дія.Бізнес Розвиток, Дія.Бізнес Експорт, Дія.Бізнес Жінкам, Дія.Бізнес Ветеранам, Дія.Бізнес Digital. За допомогою даного порталу можна отримати гранти для розвитку власної справи, проконсультуватися, взяти участь у навчанні з розвитку та масштабування бізнесу тощо [3].

«Робота – програма безповоротних грантів за підтримки уряду для розвитку власної справи. За допомогою даної програми можна подати online-заявку щодо отримання гранту для створення або розвитку власного бізнесу. Так уряд зможе підтримати бізнес і допоможе створити нові робочі місця. Можна подати заявку за такими напрямками підприємництва, як власне садівництво, ягідництво, виноградарство, тепличне господарство, пекарні, перукарні, розвиток виробництва переробної промисловості тощо [4].

Фонд розвитку підприємництва забезпечує фінансову та іншу супровідну підтримку суб'єктів мікро-, малого та середнього підприємництва в Україні та бере участь у реалізації державних програм з фінансовою державною підтримкою фізичних осіб. На даний момент серед діючих програм можна виділити наступні: Програма підтримки фінансування енергосервісних компаній, Програма «Енергозалежність фізичних осіб – власників домогосподарств», Програма з відновлення фінансування інвестиційних проєктів малих та середніх підприємств на Сході України, «Доступні кредити 5-7-9%» тощо [5].

Особливу увагу варто звернути на програму фінансової допомоги міжнародної гуманітарної організації Mercy Corps, за сприяння Фонду Говарда Г. Баффета, яка вчергове розпочала Програму підтримки сільського господарства України. Мета даної програми - це допомога у відновленні сільськогосподарської діяльності та подоланні наслідків війни постраждалим місцевим родинам та тим, що вимушено перемістилися через війну, а також фермерам та бізнесам, що тісно пов'язані з сільським господарством. Програма реалізується на території Дніпропетровської, Донецької, Запорізької, Кіровоградської, Миколаївської, Полтавської, Сумської, Харківської, Херсонської та Чернігівської областей (за винятком районів, де тривають активні бойові дії, а також районів з обмеженим доступом або високим ризиком для життя та ведення бізнес-діяльності) [6].

Ще однією програмою розвитку бізнесу є Програма розвитку ООН (ПРООН) на отримання грантів у рамках проєкту «Посилення стійкості приватного сектора в Україні», що фінансується урядом Чеської Республіки та реалізується ПРООН в Україні. Конкурс спрямований на відновлення та підтримку підприємств мікро-, малого та середнього бізнесу [7].

Як бачимо, вищезазначені програми дають можливість отримати фінансову та консультативну допомогу для створення та ведення бізнесу в багатьох областях нашої країни, що свідчить про вагому підтримку розвитку вітчизняного бізнесу.

Література

1. Мороз П. Підтримка економіки під час війни: чому великому бізнесу вигідно допомагати малому. *Forbes Ukraine*. 2023. URL: <https://forbes.ua/company/pidtrimka-ekonomiki-pid-chas-viyni-chomu-velikomu-biznesu-vigidno-dopomagati-malomu-01092023-15673> (дата звернення: 06.11.2024).

2. Боровік Л.В., Осадча Т.Ю. Перспективи розвитку підприємницької діяльності в Україні в контексті державної підтримки. *Збірник наукових праць Національного університету кораблебудування імені Адмірала Макарова*. 2024. № 3(496). С. 114-119. DOI: [10.15589/znp2024.3\(496\).17](https://doi.org/10.15589/znp2024.3(496).17).

3. Офіційний сайт Дія.Бізнес. URL: <https://business.diiia.gov.ua/> (дата звернення: 06.11.2024).

4. Офіційний сайт eРобота. URL: <https://erobota.diiia.gov.ua/> (дата звернення: 06.11.2024).

5. Офіційний сайт Фонду розвитку підприємництва. URL: <https://bdf.gov.ua/> (дата звернення: 06.11.2024).

6. Офіційний сайт міжнародної гуманітарної організації Mercy Corps. URL: <https://uasp.mercycorps.org/> (дата звернення: 06.11.2024).

7. Офіційний сайт ПРООН. URL: <https://www.undp.org/uk/ukraine/news/konkurs-hrantiv-dlya-zmitsnennya-spryyatlyvosti-posylenoho-spivrobitnytstva-b2b-ta-pokrashchennya-umov-dlya-vedennya-biznesu-dlya> (дата звернення: 06.11.2024).

СОЦІАЛЬНА ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ ПІДПРИЄМСТВ, ЯК ОДИН ІЗ НАПРЯМІВ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СТАЛОГО РОЗВИТКУ ТЕРИТОРІЙ

С.О. Остапчук, В.С. Веселова, студентки 2 курсу спеціальності 076 «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність»

М.С. Коценко, доктор філософії, старший викладач кафедри економіки, підприємництва та туризму

Поліський національний університет, м. Житомир

У сучасному динамічному середовищі актуальним питанням є сталий розвиток територій та розбудова соціального суспільства. Для підприємців та власників бізнесу постає важливе питання, як правильно вести свою діяльність та бути активним учасником суспільства, забезпечуючи не лише базові потреби, а й особливості розвитку суспільства. Одним із методів є соціальна відповідальність. Соціальна відповідальність це система принципів, за яким індивіди та організації діють на благо суспільства, враховуючи вплив своїх рішень на навколишнє середовище, економіку та соціальну сферу. Це включає етичне ведення бізнесу, підтримку громади та збереження природних ресурсів.

Соціальна відповідальність може проявлятися як на рівні малих підприємств, так і на рівні територіальних громад. Соціальна відповідальність громад — це багатогранне поняття, що охоплює екологічні, економічні та соціальні аспекти. Вона передбачає активну участь місцевих жителів у прийнятті рішень щодо розвитку їхньої території, збереження природних ресурсів, підтримку місцевого бізнесу та зміцнення соціальних зв'язків. Такий підхід дозволяє створити більш справедливе, стійке та процвітаюче суспільство.

Ключовими аспектами соціальної відповідальності громад є:

- активна громадянська позиція: громадяни не пасивні спостерігачі, а активні учасники процесів, що відбуваються в їхній громаді. Вони беруть участь у прийнятті рішень, ініціюють проекти та контролюють діяльність влади;
- збереження навколишнього середовища: соціально відповідальні громади дбають про збереження природних ресурсів, зниження забруднення та відновлення пошкоджених екосистем;
- підтримка місцевої економіки: громади підтримують місцевих виробників, розвивають малий бізнес, сприяють створенню нових робочих місць;
- соціальна справедливість: це передбачає турботу про вразливі групи населення, боротьбу з нерівностями та створення умов для рівного доступу до ресурсів;
- культурна спадщина: громади зберігають та розвивають свою культурну спадщину, передаючи її наступним поколінням;
- співпраця з різними секторами: соціальна відповідальність громад вимагає співпраці з органами влади, бізнесом, громадськими організаціями та іншими зацікавленими сторонами.

Прояви соціальної відповідальності громад включають широкий спектр ініціатив, спрямованих на поліпшення якості життя та довкілля. Це може включати:

- Ініціативи з очищення та озеленення територій.
- Створення громадських садів і городів для спільного використання місцевими мешканцями.
- Організацію заходів зі сортування та переробки відходів.
- Підтримку місцевих виробників та фермерів.
- Створення кооперативів для спільного придбання ресурсів або забезпечення послуг.
- Проведення культурних та освітніх заходів для підвищення свідомості громадян.
- Волонтерська діяльність для підтримки тих, хто цього потребує.

Соціальна відповідальність громад — це не просто тренд; це важливий компонент сталого розвитку. Вона надає можливість індивідам брати участь у формуванні кращого майбутнього для суспільства та планети.

Список використаних джерел:

1. Котлер Ф., Лі Н. Корпоративна соціальна відповідальність. Як зробити якомога більше добра для вашої компанії та суспільства / Пер. з англ. С. Яринич. Київ : Стандарт, 2005. 302 с.
2. Результати дослідження «Корпоративна соціальна відповідальність через призму ЗМІ» // Центр розвитку корпоративної соціальної відповідальності. URL: http://csr-ukraine.org/krugliy_stil.html.

СОЦІАЛЬНИЙ ТА ЕКОНОМІЧНИЙ ЕФЕКТ ВІД ГОСПОДАРСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ ТОРГІВЛІ

В.В. П'явчук, студентка 3 курсу спеціальності
076 «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність»

М.С. Коценко, доктор філософії, старший викладач кафедри економіки,
підприємництва та туризму

Поліський національний університет, м. Житомир

Торгівля як один із видів здійснення господарської діяльності відіграє значну роль у розвитку економіки країни та її положення на світовій арені. Протягом останніх років торгівля розвивається досить стрімко і набирає обертів. Зокрема, з'являються нові форми та методи продажів, нові види товарів та розширюється межа збуту товарів. Тому, важливим елементом розвитку територій є торгівля.

Для формування уявлення значення торгівлі у національній економіці та розвитку територій, необхідно визначити ефект від торгівельної діяльності. Так, торгівля впливає на ряд аспектів, зокрема на населення та соціальний стан в країні, економічний, локальний та народногосподарський.

Економічний ефект від діяльності торгівельного підприємства полягає у обсягу та продажів та його структурі, який в подальшому визначає виробництво тих, чи інших товарів. Чим більший обсяг продажу, тим краще може розвинути та чи інша галузь виробництва. Існує ціла система показників, яка визначає її економічний ефект, серед них: рентабельність комерційної діяльності, показники обсягу збуту товарів, коефіцієнт конкурентоспроможності підприємства та ряд інших.

Соціальний ефект від розвитку та стану торгівлі є перш за все рівень життя населення та спроможність купувати товар. Якщо країна має високі показники торгівлі внутрішньої, це означає, що люди забезпеченні роботою та мають гідну оплату праці. Також, торгівля в Україні посідає ключові місця у структурі надання робочих місць населенню. Варто зазначити, що сама торгівля це складна соціально-економічна система, яка взаємодіє з різними соціальними та економічними процесами у суспільстві.

Отже, підприємства торгівлі мають великий вплив на економіку країни та стан розвитку суспільства. Вони забезпечують робочі місця населенню, формують доступ товарів у сільських територіях, виплачують податки та забезпечують конкурентоспроможність вітчизняних підприємств на світовій арені. Саме тому розвиток торгівлі є визначальним для розвитку територій.

Література

1. Валінкевич, Н., Коценко, М. Особливості функціонування торговельного підприємства в умовах сучасних викликів. *Економіка та суспільство*. 2024. №63. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-63-4>.

2. Громова Т.М. Торговельні підприємства та їх роль у створенні конкурентного середовища. *Інтелект XXI* № 4. 2018. с.50-53.

3. Шиндировський І. М. Торговельне підприємництво та особливості його сучасного стану. *Вісник Львівського торговельно-економічного університету. Економічні науки.* № 70. 2022. с. 77-82.

ПРОТИДІЯ КЛІМАТИЧНИМ ЗМІНАМ –ОДИН ІЗ НАПРЯМІВ ПОВОЄННОГО ВІДНОВЛЕННЯ ДОВКІЛЛЯ УКРАЇНИ

Я.А. Павко, к.ю.н., старший науковий співробітник відділу міжнародного права та права Європейського Союзу

Інститут держави і права імені В. М. Корецького НАН України

Після закінчення російсько-української війни одним із основних завдань для нашої держави стане повоєнне відновлення довкілля. Збройна агресія рф призвела до жахливих наслідків для навколишнього середовища, на подолання яких можуть піти десятиліття. Зауважимо, що відповідно до п. 8 Формули миру Президента України В. Зеленського забезпечення екологічної безпеки та протидія екологічним наслідкам війни охоплює відновлення та реконструкцію української держави, включаючи перехід до зеленої економіки [1].

З часу повномасштабного вторгнення рф в Україну було проведено три міжнародні конференції з питань її повоєнної відбудови– в Лугано (2022 р.), Лондоні (2023 р.) та Берліні (2024 р.). Зокрема, План повоєнного відновлення нашої держави був представлений на міжнародній конференції в м. Лугано (Швейцарія). Безумовно, цей документ містить екологічну складову, яка передбачає необхідність реалізації заходів і в сфері протидії кліматичним змінам. У цьому зв'язку зазначимо, що реформування кліматичної політики України є частиною євроінтеграційної програми нашої держави. Повоєнне відновлення довкілля включає адаптацію до змін клімату та інтеграцію кліматичних цілей в усі сектори економіки та суспільного життя, що є запорукою відновлення чистого та безпечного навколишнього середовища [2, с. 29].

Незважаючи на те, що Україна перебуває у стані війни з рф, вона займається удосконаленням кліматичного законодавства та приведенням його у відповідність до європейських стандартів.

Так, 30 травня 2024 р. було прийнято євроінтеграційний нормативно-правовий акт– розпорядження КМУ «Про схвалення Стратегії формування та реалізації державної політики у сфері зміни клімату на період до 2035 року і затвердження операційного плану заходів з її реалізації у 2024-2026 роках». Ця стратегія повинна сприяти забезпеченню ефективного переходу України до низьковуглецевого розвитку й врахуванню цілей державної кліматичної політики під час її повоєнної відбудови[3].

Зауважимо, що ще одним із позитивних досягнень нашої держави в сфері протидії кліматичним змінам є прийняття 25 червня цього року КМУ

розпорядження «Про схвалення Національного плану з енергетики та клімату на період до 2030 року». Воно спрямоване на узгодження екологічної, енергетичної та економічної політики України з метою досягнення нею сталого розвитку. Вищевказаний документ слугуватиме планом зеленої реконструкції та відновлення України, стимулюючи отримання фінансової допомоги від міжнародної спільноти [4].

На виконання міжнародних зобов'язань 8 жовтня цього року ВРУ прийняла Закон України «Про основні засади державної кліматичної політики». Він є важливим кроком на шляху досягнення кліматичної нейтральності нашої держави до 2050 року. Даний закон, який імплементує регламенти ЄС 2018/1999 та 2021/1119, доцільно розглядати в якості основи для подальшого розвитку системи торгівлі квотами на викиди парникових газів в Україні. Її запровадження заплановано на 2026 рік. Зокрема, на порядку денному української влади – схвалення Стратегії впровадження системи торгівлі квотами на викиди парникових газів в Україні на період до 2033 року. Крім того, триває робота над розробкою проекту Закону України «Про систему торгівлі викидами» та нового Національно визначеного внеску відповідно до Паризької угоди 2015 р., а також оновленням Стратегії низьковуглецевого розвитку України.

Під час російсько-української війни наша держава долучилася до європейської програми «LIFE» для довкілля, завдяки якій вона зможе реалізувати проекти в сфері боротьби зі зміною клімату. У свою чергу, відкриття минулого року Кліматичного офісу в Україні сприятиме отриманню «зеленого» фінансування на її післявоєнне відновлення.

Україна є активним учасником щорічних Кліматичних конференцій ООН, які слугують майданчиком для об'єднання зусиль для подолання глобальної проблеми людства – зміни клімату. Вона готується брати участь у цьогорічній 29-конференції в м. Баку (Азербайджан). На ній наша держава планує продемонструвати власні кліматичні досягнення, проінформувати міжнародне співтовариство про вчинення екоциду на території України та заручитися підтримкою міжнародних партнерів для її майбутньої відбудови.

Таким чином, протидія кліматичним змінам є важливим напрямом повоєнного відновлення довкілля України, що засвідчує розроблений план її відбудови. Наша держава, попри всі труднощі, спричинені збройною агресією РФ, продовжує працювати над втіленням у життя кліматичних реформ, які пришвидшать вступ України до ЄС та забезпечать реалізацію заходів, спрямованих на комплексне відновлення довкілля.

Література

1. Філософія Української формули миру. URL: https://www.president.gov.ua/storage/j-files-storage/01/19/45/a0284f6fdc92f8e4bd595d4026734bba_1691475944.pdf
2. План відновлення України. Національна рада з відновлення України від наслідків війни. Київ, 2022. 40 с.

3. Про схвалення Стратегії формування та реалізації державної політики у сфері зміни клімату на період до 2035 року і затвердження операційного плану заходів з її реалізації у 2024-2026 роках: Розпорядження Кабінету Міністрів України від 30 травня 2024 р. № 483-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/483-2024-%D1%80#Text>

4. Україна затвердила Національний план з енергетики та клімату в день початку перемовин про вступ до ЄС. 25 червня 2024 р. URL: <https://www.kmu.gov.ua/news/ukraina-zatverdyla-natsionalnyi-plan-z-enerhetyky-ta-klimatu-v-den-pochatku-peremovyn-pro-vstup-do-ies>

ІННОВАЦІЙНА ДІЯЛЬНІСТЬ ПІДПРИЄМСТВА В СУЧАСНИХ УМОВАХ

А.О. Панчоха, студентка факультету економіки, менеджменту та права

Н.М. Богацька, к.е.н., доцент, доцент кафедри економіки та міжнародних відносин

Вінницький торговельно-економічний інститут ДТЕУ

Інноваційна діяльність є ключовим фактором успіху підприємства в умовах швидко змінюваного ринку та глобальних економічних викликів. Вона сприяє підвищенню конкурентоспроможності, адаптивності та стійкості компаній до зовнішніх змін. Сучасні умови господарювання характеризуються зростаючою динамікою технологічних змін, збільшенням конкуренції, глобалізацією та вимогливістю споживачів до інноваційних продуктів і послуг. У таких умовах підприємства вимушені впроваджувати новітні технології, розробляти інноваційні стратегії та процеси, щоб зберегти своє місце на ринку. Інноваційна діяльність включає не лише створення нових продуктів і послуг, але й оптимізацію управлінських процесів, маркетингових стратегій, а також залучення нових джерел фінансування. Таким чином, ефективне управління інноваціями є необхідною передумовою для сталого розвитку підприємства та забезпечення його довгострокового успіху.

Інноваційна діяльність підприємства у сучасних умовах є однією з ключових тем досліджень як в економіці, так і в управлінні. Ця тема набуває все більшої актуальності, адже ринок стає все більш динамічним і нестабільним. Підприємства, які прагнуть залишатися конкурентоспроможними, змушені впроваджувати нові технології, підходи до виробництва та управління. У контексті української економіки ця тема є особливо важливою, оскільки підприємства стикаються з численними внутрішніми і зовнішніми викликами, які вимагають нових рішень і підходів для забезпечення стабільного розвитку.

Інноваційна діяльність підприємства охоплює широкий спектр дій. Це може бути створення нових продуктів і послуг, модернізація технологічних процесів, оптимізація управлінських структур, а також вдосконалення методів

маркетингу та роботи з клієнтами. За сучасних умов впровадження інновацій є необхідним для збереження конкурентних переваг на ринку та забезпечення ефективної роботи підприємств. Успішне впровадження інноваційних рішень дозволяє компаніям підвищити продуктивність, знизити витрати, покращити якість продукції або послуг і, як результат, залучити нових клієнтів та утримати лояльність існуючих [1].

Сучасні виклики, з якими стикаються підприємства в Україні, зумовлюють потребу в інноваціях. Економічні кризи, політична нестабільність, глобальні технологічні зміни та розвиток міжнародної конкуренції створюють умови, коли традиційні методи управління та виробництва більше не забезпечують необхідного рівня ефективності. Інновації стають відповіддю на ці виклики, оскільки дозволяють компаніям адаптуватися до нових реалій ринку та змін у споживчих уподобаннях [2]. Крім того, впровадження інновацій вимагає від підприємств не лише технологічної модернізації, але й розвитку людських ресурсів, формування нових моделей управління та стратегічного планування.

Особливу роль в інноваційному розвитку відіграють наукові дослідження. Саме науково-технічні розробки часто стають основою для впровадження нових технологій на підприємствах. Українські підприємства активно співпрацюють з науково-дослідними установами, що дозволяє їм залишатися на передовій інноваційних процесів. Однак, в умовах економічних труднощів та обмеженості фінансових ресурсів, така співпраця не завжди є ефективною. Для подолання цих труднощів необхідна державна підтримка інноваційної діяльності.

Також при забезпеченні ефективності господарсько-фінансової діяльності підприємства важливо приділити увагу корпоративності як розумінню та прийняттю цілей підприємства як власних, об'єднавши ділову, соціальну та організаційну складові [3].

Провідні українські науковці акцентують увагу на необхідності розвитку інноваційних стратегій на рівні як окремих підприємств, так і держави в цілому. Наприклад, академік Геєць Валерій Михайлович стверджує, що інноваційний розвиток має стати основою економічного зростання України. Він наголошує на важливості впровадження сучасних технологій та нових підходів до управління для підвищення конкурентоспроможності українських підприємств на міжнародному ринку [4].

На завершення варто зазначити, що інноваційна діяльність в сучасних умовах є ключовим фактором успіху для будь-якого підприємства. Впровадження нових технологій, оптимізація процесів та розробка інноваційних рішень дозволяють компаніям залишатися конкурентоспроможними та адаптуватися до змін на ринку. Для українських підприємств інновації є особливо важливими, оскільки вони стикаються з численними викликами, пов'язаними з економічною нестабільністю та міжнародною конкуренцією. Наукові дослідження в цій сфері відіграють важливу роль у забезпеченні успішного впровадження інновацій, а державна підтримка може стати важливим чинником для розвитку інноваційної діяльності в Україні.

Література

1. Мазаракі А. А. Інновації в системі економічного розвитку підприємства: навч.пос. Київ: КНЕУ, 2015. 312 с.
2. Базилюк Я. Б. Інноваційний розвиток підприємств в умовах кризи: навч.пос. Київ: Либідь, 2016. 278 с.
3. Богацька Н.М. Проблеми та перешкоди ефективності господарсько-фінансової діяльності підприємства. *Ефективна економіка*. 2021. № 11. URL: http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/11_2021/77.pdf
4. Геєць В. М. Інновації як стратегічний вектор розвитку української економіки: навч.пос. Львів: Видавничий дім "Галицька думка", 2018. 198 с.

ДЕРЖАВНА КАЗНАЧЕЙСЬКА СИСТЕМА УКРАЇНИ: СУЧАСНІ ВИКЛИКИ ТА МОЖЛИВОСТІ

М.С. Плахотнюк, студентка 3 курсу обліково-фінансового факультету

В.В. Чернега, асистент кафедри Фінансів Вінницького торговельно-економічного інституту ДТЕУ

Вінницький торговельно-економічний інститут ДТЕУ

Казначейська система в Україні є важливою частиною фінансової інфраструктури, яка обслуговує держбюджет та адаптується до нових економічних викликів. Державний фінансовий контроль охоплює всі сфери публічної адміністрації, забезпечуючи законність використання державних ресурсів. Цю функцію виконують контрольні органи, зокрема Президент, Верховна Рада, Кабмін, Міністерство фінансів та Державна казначейська служба. [4,1]

В умовах війни накопичення державних фінансових ресурсів та контроль за їх цільовим використанням стали критично важливими для фінансової безпеки країни та функціонування фінансово-економічної системи. Ці завдання виконує Державна казначейська служба України, створена для ефективного управління державними фінансовими ресурсами. [4]

Органи державного фінансового контролю (ДФК) відповідають за контроль використання бюджетних коштів і ресурсів, забезпечуючи ефективність фінансів та запобігаючи корупції. Їхні завдання включають нагляд за бюджетом, виконання програм, дотриманням фінансових норм, моніторинг ресурсів та розробку рекомендацій для покращення управління. [2]

В умовах воєнного стану управління фінансовими ресурсами зосереджується на обороні, гуманітарній допомозі, підтримці ВПО та малого й середнього підприємництва. Бюджетні потоки проходять через єдиний казначейський рахунок (ЄКР), де зростання видатків і скорочення доходів погіршують баланс. Казначейська служба діє за Постановою КМУ №590 від 09.06.2021, але система управління бюджетними ресурсами стикається з

численними викликами та має можливості для розвитку. Сучасні виклики для ДКСУ:

- ефективність використання коштів: необхідність прозорого і цільового витрачання бюджету в умовах економічних і військових змін;
- діджиталізація: перехід на електронний документообіг та автоматизацію процесів, що потребує значних інвестицій і навчання кадрів;
- боротьба з корупцією та шахрайством: забезпечення прозорості й контролю за фінансовими потоками;
- військові витрати: зростання витрат на оборону й підтримку постраждалих регіонів;
- дефіцит бюджету: обмеженість ресурсів вимагає гнучкого підходу до розподілу коштів. [3]

Державна казначейська служба України (ДКСУ) є ключовим елементом фінансової інфраструктури, що обслуговує держбюджет. Її функції включають забезпечення законності використання державних ресурсів, контроль фінансових процесів і співпрацю з міжнародними організаціями. Для покращення діяльності ДКСУ важливо модернізувати технічне обладнання та впровадити матеріальні стимули для підвищення продуктивності працівників. Казначейська служба в умовах воєнного стану зосереджується на забезпеченні оборони, гуманітарної допомоги, підтримці ВПО, релокації підприємств та підтримці бізнесу. Бюджетні потоки проходять через єдиний казначейський рахунок (ЄКР), який зазнає навантаження через зростання витрат і скорочення доходів. [3]

Література

1. Атаманчук Н. І. Органи державного фінансового контролю в Україні: особливості правового забезпечення адміністративно-юрисдикційної діяльності. Нове українське право. URL: <http://www.newukrainianlaw.in.ua/index.php/journal/article/view/511/462>
2. Лисиченко В. О. Система державного фінансового контролю в Україні та шляхи підвищення його ефективності. DSpace at West Ukrainian National University: Головна сторінка. URL: <http://dspace.wunu.edu.ua/bitstream/316497/49325/1/КУРСОВА%20Лисиченко%20В..pdf>
3. Сокровольська Н. В. Управління фінансовими ресурсами в системі казначейства: вплив війни та виклики сьогодення. Інформаційне суспільство: технологічні, економічні та технічні аспекти становлення : матеріали Міжнар. наук. інтернетконференції, м. м. Тернопіль, Україна, м. Ополе, Польща, 12 черв. 2024 р. С. 138. URL: https://www.researchgate.net/profile/KhalinaVeronika/publication/381764096_VPLIV_CIFROVIZACII_EKONOMIKI_NA_ROZVITOK_TRANSPARENTNOSTI_BUDIVELNOGO_PIDPRIEMSTVA/links/667d8ee6f3b61c4e2c937c63/VPLIV-

4. Сушко Р. Роль єдиного казначейського рахунка у системі управління бюджетними коштами. Економіко-правові та управлінсько-технологічні виміри сьогодення: молодіжний погляд : МАТЕРІАЛИ МІЖНАР. НАУКОВО-ПРАКТ. КОНФ., м. Дніпро, 3 листоп. 2023 р. С. 232.
URL: <http://212.1.86.13/jspui/bitstream/123456789/6654/1/Конференція%2003.11%20%20TOM%201.pdf#page=233>

МІНІМІЗАЦІЯ РИЗИКІВ АГРАРНОГО СЕКТОРУ ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ

М.І. Плотниченко, студент 1 курсу магістратури факультету економіки та управління

М.Д. Балджи, д.е.н., професор кафедри економічної теорії та економіки підприємства

Одеський державний аграрний університет

Аграрний сектор економіки України відіграє ключову роль у забезпеченні продовольчої безпеки держави та формуванні експортного потенціалу. Однак ця галузь стикається з численними ризиками, що негативно впливають на їх господарську діяльність. До основних ризиків належать: фінансові, виробничі, природні та ринкові, які значно ускладнюють діяльність аграрних підприємств. Сучасна економічна ситуація, мінливі кліматичні умови та непередбачувані зміни на ринках аграрної продукції підсилюють потребу в ефективних стратегіях мінімізації ризиків. Тому в основі дослідження покладено розгляд господарських ризиків та обґрунтування шляхів їх мінімізації для аграрного виробництва.

Фінансові ризики є одними з найсерйозніших для аграрних підприємств, особливо в контексті нестабільності валютного ринку та коливань цін на сільськогосподарську продукцію. За даними OECD, до основних ризиків відносяться різкі зміни валютного курсу, нестабільність фінансових ринків та зменшення кредитних можливостей підприємств [1]. Українські дослідження також підтверджують, що коливання цін на сировину та аграрну продукцію є суттєвими факторами ризику в національному аграрному секторі економіки [2]. Крім того, дослідники вказують на важливість аналізу фінансових ризиків з метою запобігання можливим збиткам.

Природні ризики також мають суттєвий вплив на аграрний сектор, оскільки сільське господарство значною мірою залежить від кліматичних умов. За даними О. Іванова та В. Ткачука (2019), зміни клімату призводять до частих посух, заморозків та інших екстремальних погодніх явищ, що негативно впливають на врожайність [3]. Технологічні ризики обумовлені наявністю застарілих виробничих та управлінських методів; недостатнього використання

сучасних агротехнологій, що підсилює вразливість аграрних підприємств до зовнішніх загроз.

З метою зниження впливу господарських ризиків на аграрний сектор необхідно впроваджувати комплексний підхід до управління ризиками, серед яких провідними виступають: страхування, диверсифікація, державна підтримка. Страхування ризиків дозволяє зменшити вплив природних катастроф та непередбачуваних економічних змін. Диверсифікація виробництва знижує залежність підприємств від конкретного виду продукції, що дозволяє зменшити ризики, пов'язані з коливанням ринку. Використання сучасних технологій дозволяє зменшити технологічні ризики. Такі технології, як автоматизовані системи управління, дрони для моніторингу полів, а також програми прогнозування кліматичних умов, значно підвищують ефективність управління ризиками в аграрному секторі. Важливим фактором є державна підтримка аграрного сектору, яка може включати податкові пільги, субсидії та компенсації за втрати внаслідок стихійних лих [5].

Аграрне виробництво виступає провідним економічним аспектом розвитку територій, які володіють відповідним ресурсним потенціалом. А мінімізація ризиків дозволить знизити збитки, які можуть мати місце за певних умов. Для повоєнного відновлення аграрних територій в стратегіях розвитку мають бути враховані імовірні ризики та здійснені їх розрахунки, з метою розробки спеціальної програми мінімізації. Остання має включати інструменти виходу з небезпечних ситуацій та задіювати максимальний резерв. Наступним кроком має стати розробка стратегії управління ризиками як для території в цілому, так і для аграрного сектору, зокрема. Отже управління господарськими ризиками є важливим компонентом успішної діяльності аграрного сектору. Використання комплексного підходу, що включає страхування, диверсифікацію, державну підтримку та впровадження сучасних технологій, дозволяє мінімізувати негативний вплив ризиків та підвищити стійкість агровиробників до зовнішніх викликів. Розуміння природи ризиків та своєчасне впровадження ефективних стратегій є ключовими факторами для забезпечення стабільності аграрного сектора.

Література

1. OECD. *Managing Risk in Agriculture: A Holistic Approach*. OECD Publishing. URL:<https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/9789264075313-en.pdf?expires=1728893220&id=id&accname=guest&checksum=B8DFF10AE1AC44B2D00BD4A1526A97E7>
2. Полінкевич Л., Волинець Т. (2018). *Оцінка економічних ризиків у аграрному секторі*. Волинський національний університет імені Лесі Українки. URL:https://evnuir.vnu.edu.ua/bitstream/123456789/15846/1/Polinkevych_Volynets_OGROR2018.pdf
3. Іванов О., Ткачук В. (2019). *Управління ризиками в аграрному секторі: виклики та перспективи*. Вінницький національний аграрний університет. URL:<http://socrates.vsau.org/b04213/html/cards/getfile.php/21333.pdf>

4. Романюк М., Громова О. (2020). *Стратегії управління ризиками в аграрному секторі*. Науковий журнал Криворізького державного педагогічного університету. URL:<https://crust.ust.edu.ua/server/api/core/bitstreams/8e6b11f3-6321-413d-98fa-f03f01ae1d8d/content>

5. Петров М. (2015). *Аналіз ризиків в агробізнесі та шляхи їх нейтралізації*. Вісник Східноєвропейського університету економіки та менеджменту. URL:<http://vsed.oneu.edu.ua/collections/2015/58/pdf/55-61.pdf>

АНАЛІТИКО-ІНФОРМАЦІЙНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ОПТИМІЗАЦІЇ РОЗПОДІЛУ БЮДЖЕТНИХ КОШТІВ

Б.С. Половинко, аспірант 3-го року підготовки спеціальності 072 «Фінанси, банківська справа та страхування»

Б.В. Самородов, д.е.н., професор, проректор з науково-педагогічної роботи Навчально-наукового інституту «Каразінський банківський інститут» ХНУ імені В.Н. Каразіна

Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна

Оптимальний розподіл бюджетних коштів є ключовим фактором забезпечення сталого розвитку регіону, особливо в умовах обмежених фінансових ресурсів, що характеризує поточну ситуацію з надходженнями до місцевих бюджетів. Так, зміни в законодавстві, які стосуються перерозподілу податкових надходжень, зокрема вилучення військового ПДФО, критично вплинули на доходи територіальних громад, їх обсяг та структуру. За даними експертів проекту «Підтримка децентралізації в Україні» [1] частка доходів місцевих бюджетів у структурі зведеного бюджету скоротилася на 8,7% з 24,4% у 2022 р. до 15,7% у січні-квітні 2024 р.

Протягом 2017-2021 рр. частка місцевих бюджетів залишалася відносно стабільною на рівні 22–23%, із незначними коливаннями. У 2022 році відбулося суттєве збільшення частки місцевих бюджетів до 24,4%, що було пов'язано із військовим ПДФО через зростання кількості військовослужбовців та рівня їх виплат, що ситуативно розширило фінансові можливості місцевих громад. У 2023 р. цей показник зменшився до 17,8%, а за період січень–квітень 2024 р. впав до 15,7% через вилучення військового ПДФО з місцевих бюджетів. Завданням Стратегії реформування системи управління державними фінансами на 2022-2025 роки задекларовано частку доходів місцевих бюджетів на 2023 р. на рівні 25% із поступовим зростанням до 26% в 2025 р. [2]. Однак, стійка тенденція зниження частки місцевих бюджетів може негативно позначитися на фінансовій автономії регіонів, обмежуючи їхню спроможність фінансувати місцеві програми і проекти, що підкреслює необхідність удосконалення підходів до планування та оптимізації розподілу бюджетних коштів на місцевому рівні в умовах глобальних викликів та економічної невизначеності. Забезпечення сталого розвитку громад та регіонів з урахуванням їх специфіки

та потреб для уникнення фінансових криз потребує формування аналітико-інформаційного забезпечення оптимізації розподілу бюджетних коштів на основі комплексного аналізу існуючих підходів до раціонального та прозорого розподілу коштів, що дозволить мінімізувати ризики нецільового їх використання та корупції. Необхідність оптимального розподілу бюджетних коштів за категоріями видатків зумовлена, насамперед, обмеженістю ресурсів та необхідністю їх ефективного використання, враховуючі як економічні, так і соціальні аспекти. Разом з тим, не існує чіткого та регламентованого підходу до прийняття управлінських рішень щодо розподілу бюджетних коштів, що дозволить максимально ефективно використати фінансові ресурси. Принципи, на яких має ґрунтуватися аналітико-інформаційне забезпечення оптимізації розподілу бюджетних коштів на регіональному рівні представлено на рис. 2.



Рисунок 2. Принципи аналітико-інформаційного забезпечення оптимізації розподілу бюджетних коштів

Дотримання цих принципів дозволить сформувати ефективне аналітико-інформаційне забезпечення, яке сприятиме збалансованому та результативному розподілу бюджетних ресурсів на регіональному рівні в умовах децентралізації, коли місцеві органи влади отримали більше повноважень у плануванні та виконанні бюджетів. Крім того, застосування новітніх аналітичних методів дозволить покращити процес планування бюджетних витрат, оскільки переважна кількість місцевих органів влади продовжують використовувати застарілі методи оцінки потреб, що обмежує їх здатність до адаптації в умовах нестабільної економічної ситуації та зовнішніх викликів. Застосування сучасного аналітико-інформаційного забезпечення дозволяє враховувати різноманітні фактори та швидко реагувати на зміни у фінансовому середовищі.

Такий підхід сприяє підвищенню ефективності управління місцевими ресурсами та поліпшенню соціально-економічного розвитку регіону.

Література

1. Аналіз місцевих бюджетів за січень-квітень 2024 року URL: <https://decentralization.ua/news/18256>

2. Про схвалення Стратегії реформування системи управління державними фінансами на 2022-2025 роки та плану заходів з її реалізації URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1805-2021-%D1%80#Text>

ОСОБЛИВОСТІ НАДАННЯ ТОРГІВЕЛЬНИХ ПОСЛУГ У СІЛЬСЬКИХ МІСЦЕВОСТЯХ

А.С. Речич, Д.М. Юрченко, студенти 3 курсу спеціальності 076 «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність»

Н.В. Валінкевич, д.е.н., професор кафедри економіки, підприємництва та туризму

Поліський національний університет, м. Житомир

Питання розвитку територій протягом останніх років стоїть досить гостро, адже відсутність робочих місць, віддаленість від великих населених пунктів, відсутність медичного обслуговування та освітніх закладів, змушує все більше сільських мешканців покидати дім та виїжджати у більші міста в пошуках роботи та кращого життя. Така тенденція до зменшення населення прослідковується більше 15 останніх років. Тому актуальним питанням є забезпечення стабільного розвитку у контексті територіальних громад.

Сільські території – це об'єднання, що характеризується просторовим розміщенням та віддаленістю від великих міст. Вони включають взаємодію між різними складовими, зокрема соціально-трудова, економічна, екологічна, природничих та під впливом зовнішніх факторів. Розвиток сільських територій залежить від ряду факторів, таких як податкова політика держави, наскільки далеко село знаходиться від великого міста, наявність інфраструктури, віддаленість від доріг державного значення, наявність автобусного чи іншого транспортного сполучення, наявність закладів освіти та медичних закладів [1].

Сільські території виконують ряд функцій у державі, зокрема, екологічна – проявляється через урівноваження балансу між містами та селами; економічна – створює передумови для виробництва; виробнича – задовольняє потреби суспільства продуктами сільськогосподарського виробництва, які слугують сировиною для виробництва продуктів харчування; просторову – надає можливість ведення сільського господарства та виробництва; етнічна – зберігає традиції населення.

У переважній більшості сільські території розглядаються підприємцями виключно через призму ведення сільського господарства. Однак, можна

розвивати торгівельну діяльність. Для сільської місцевості набуває особливого значення можливість здійснювати купівлю товарів, або проводити торгівельну діяльність. Торгівельна діяльність у сільській місцевості супроводжується низкою ризиків та перешкод. До перешкод, які уповільнюють розвиток торгівлі у селі можемо віднести: недосконалу державну політику у розділі оподаткування, складне фінансове становище населення та низька платоспроможність, віддаленість від основних шляхів збуту, відсутністю конкуренції або її недосконалість, недостатня підтримка місцевими громадами малих підприємців у розвитку справи.

Вказані проблеми можна вирішити за рахунок підтримки місцевої влади підприємців, що здійснюють торгівельну діяльність у селі. Це може бути надання на пільгових умовах місця для торгівлі; забезпечення пільг на кредити для розвитку торгівлі; підвіз жителів дальніх сіл декілька разів на тиждень до магазинів; пересувні точки торгівлі та проведення ярмарки.

Отже, торгівельна діяльність в сільській місцевості є важливою складовою функціонування та розвитку сільських територій.

Література

1. Васильців Т., Бойко В. Напрями та засоби розвитку сільських територій в контексті зміцнення соціально-економічної безпеки України. Львів : Ліга-Прес, 2016. С. 10–11.

СОЦІАЛЬНЕ СТРАХУВАННЯ НА ВИПАДОК БЕЗРОБІТТЯ, ПРОБЛЕМИ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ

К. М. Саврей, студентка 4 курсу факультету Фінансів та банківської справи

Є. О. Кулікова, старший викладач кафедри фінансового менеджменту та фондового ринку

Одеський національний економічний університет

Сьогодні однією з найактуальніших та глобальніших проблем у світі є проблема з рівнем безробіття. Ситуація яка складається на сучасному ринку праці відображає певні демографічні, соціальні та економічні процеси, які впливають на стан економіки України в умовах воєнного часу.

Безробіття – соціально-економічне явище, за якого частина осіб не має змоги реалізувати своє право на працю та отримання заробітної плати (винагороди) як джерела існування.[1]

Для управління страхуванням на випадок безробіття, акумуляції страхових внесків, контролю за використанням коштів, виплати забезпечення та надання соціальних послуг був створений Фонд загальнообов'язкового державного соціального страхування на випадок безробіття. Цей фонд є цільовим централізованим страховим фондом та некомерційною самоврядною

організацією. Держава є гарантом забезпечення застрахованих осіб та надання їм відповідних соціальних послуг цим фондом.[3]

Діяльність фонду регулюється Законом України «Про загальнообов'язкове державне соціальне страхування на випадок безробіття» від 02.03.2000 р.

Повномасштабна війна на території України призвела до нескінченного переміщення громадян за кордон. Також велика міграція осіб, які проживали на територіях поруч яких та на яких відбуваються військові дії, до більш безпечних територій. Саме тому в умовах війни на ринку праці спостерігається великий дефіцит кваліфікованих спеціалістів. Ця проблема також збільшилася за рахунок цифровізації, дистанційна робота стала вирішенням проблем з пошуком роботи, та все частіше не вимагає кваліфікованої підготовки. Ситуація, яку ми наразі маємо, являє собою серйозну проблему, яка може призвести до збільшення безробіття серед молодих спеціалістів.

Протягом усього періоду війни, служба зайнятості здійснювала свою діяльність шляхом реалізації низки урядових ініціатив, які були спрямовані на підтримку безробітних та роботодавці. Також надавала послуги з працевлаштування, професійного навчання, ваучерів, організація громадських, суспільно корисних та інших робіт тимчасового характеру. Іншими словами вживається низка заходів для мінімізації наслідків війни на рику праці України. Це також стосується ефективності державної політики щодо розвитку підприємств та бізнес-середовища, а також підвищення рівня освіти, сприяння підвищенню економічної активності через соціальну інтеграцію вразливих груп населення, створення умов для розвитку державного та приватного партнерства й програм корпоративної соціальної відповідальності.

Протягом січня – вересня 2024 року ми маємо таку статистику. Чисельність безробітних, які зареєстровані в січні сягає 322 323 особи, на початок вересня чисельність безробітних зменшилася до 102 749 осіб. Дефіцит вакансій за цей період є 57 907. За цей період 188 071 особи отримали робочі місця, професійне навчання отримали 33 144 особи, ваучери на навчання отримали 19 074 особи, у громадських та інших роботах тимчасового характеру брали участь 22 899 осіб, та загалом здійснено направлень для участі у суспільно корисних роботах 106 019 осіб.

Підсумовуючи все вище зазначене, система соціального страхування в умовах воєнного часу стикається з великою кількістю викликів, але одночасно й залишається одним з ключових інструментів підтримки населення в важкі часи. Для повноцінного функціонування системи соціального страхування потрібна подальша підтримка з боку держави. Важливим завданням у післявоєнний період є відновлення економіки та ринку праці, що створить можливості для розвитку соціального страхування.

Список використаної літератури:

1. Закон України «Про зайнятість населення» від 05.07.2012 № **5067-VI**.
2. **Закон України** «Про загальнообов'язкове державне соціальне страхування на випадок безробіття» від 02.03.2000 № **1533-III**.

3. Федорюк Л. В. Державне страхування на випадок безробіття як фактор зміцнення економічної безпеки в умовах воєнного стану. // Міжнародна та національна безпека: теоретичні і прикладні аспекти. – 2024. - С. 265-267.

4. Стельмащук Ю. Адаптація системи соціального страхування до умов воєнного конфлікту в Україні //Матеріали X II Міжнародної науково-практичної конференції „Формування механізму зміцнення конкурентних позицій національних економічних систем у глобальному, регіональному та локальному вимірах “: зб. тез доповідей. – 2024. – С. 14-17.

ЕНЕРГОЗБЕРЕЖЕННЯ ЯК СТРАТЕГІЯ СТІЙКОГО РОЗВИТКУ

А.Г. Садова, студентка 3 курсу факультету агротехнологій та природокористування

В.В. Півторайко, старший викладач

Сумський національний аграрний університет

Енергозбереження є ключовим елементом у досягненні стійкого розвитку, орієнтованого на екологічну стабільність та економічну ефективність. Використання енергоефективних технологій, таких як світлодіодне освітлення, теплоізоляція та інтелектуальні системи управління, дозволяє значно скоротити споживання енергії, що сприяє зменшенню викидів парникових газів і залежності від викопних ресурсів.

Державні ініціативи, нормативне регулювання та підвищення обізнаності серед населення стимулюють активне впровадження заходів енергозбереження. Водночас енергозбереження допомагає зміцнити енергетичну незалежність країн, знижуючи їхню вразливість до коливань світових цін на енергоносії. Розвиток енергозберігаючих технологій і міжнародна співпраця у цій сфері є важливими передумовами для забезпечення стійкого розвитку та покращення якості життя. Адже зростання економічних показників світової економіки призводить до поступового збільшення споживання енергетичних ресурсів.[1,2]

1. Енергозбереження як фундамент стійкого розвитку

- Суть стійкого розвитку: Спрямований на збереження ресурсів і забезпечення потреб теперішніх і майбутніх поколінь.
- Енергозбереження як основа: Зменшення споживання енергії сприяє екологічному та економічному добробуту, скорочуючи витрати та знижуючи навантаження на довкілля.

2. Вигоди енергозбереження

- Зменшення шкідливих викидів: Скорочення споживання викопного палива знижує викиди парникових газів, що впливає на зміну клімату.
- Економічна ефективність: Енергозберігаючі технології знижують витрати на електроенергію в домогосподарствах та на підприємствах, збільшуючи рентабельність.

- Підвищення енергетичної незалежності: Зниження потреби в імпорті енергоносіїв робить країну більш самодостатньою та стійкою до коливань цін на енергоресурси.

3. Основні методи енергозбереження

- Енергоефективні технології: Використання світлодіодного (LED) освітлення, термоізоляційних матеріалів та інших сучасних технологій, що сприяють зниженню витрат енергії.
- Модернізація інфраструктури: Оновлення будівель, транспортних систем і промислового обладнання для зниження енергоспоживання.
- Інтелектуальні системи управління: Впровадження автоматизованих систем для контролю за витратами енергії, наприклад, розумних термостатів і датчиків руху.

4. Законодавчі ініціативи та підтримка держави

- Інвестиції в енергозбереження: Державна підтримка у вигляді субсидій, пільгових кредитів та грантів для підприємств і домогосподарств на впровадження енергоефективних рішень. [3]
- Нормативно-правове регулювання: Законодавчі акти, що встановлюють стандарти енергоефективності, та вимоги до новобудов, виробництва й експлуатації обладнання.

5. Підвищення обізнаності та освіта

- Просвітницька робота: Кампанії, що інформують громадян про важливість енергозбереження та способи його досягнення.
- Освіта в школах та університетах: Впровадження енергоефективності в навчальні програми для формування екологічної свідомості у молоді.

6. Виклики в реалізації енергозбереження

- Висока вартість початкових інвестицій: Деякі енергоефективні технології та обладнання мають високу ціну, що може стримувати їх впровадження.
- Потреба в інфраструктурі: Впровадження енергоефективних рішень вимагає створення відповідної інфраструктури і модернізації старих систем. [3]

7. Перспективи для майбутнього

- Інновації та нові технології: Розробка нових методів і технологій збереження енергії сприятиме покращенню екологічного стану та енергонезалежності.
- Глобальна співпраця: Міжнародні зусилля у сфері енергозбереження, що сприятимуть сталому розвитку та подоланню екологічних викликів.

Енергозбереження — це основа стійкого розвитку, що забезпечує не лише екологічну стабільність, а й економічну вигоду та енергетичну безпеку. Активне впровадження енергозберігаючих технологій є кроком до створення екологічно свідомого і процвітаючого суспільства.

Література

1. Вашків, О. П. Енергозбереження як важливий чинник забезпечення конкурентоспроможності продукції / О. П. Вашків, С. Б. Смерека // Проблеми економіки. – 2021. – № 2. – С. 120–125.

2. Енергозбереження і енергоефективність-1. Конспект лекцій для студентів напрямку підготовки 6.050802 «Електронні пристрої та системи». - К.: НТУУ «КПІ», 2014. – 106 с.
3. Жесан Р. В. - Шляхи енергозбереження у комунально-побутовому господарстві України в світлі зростання тарифів та більш широкого запровадження відновлюваних джерел енергії, Голик О. П. , Попок А. А. (2016)

ПРОДУКТИВНІСТЬ ПРАЦІ: ОСОБЛИВОСТІ ТА ТРАНСФОРМАЦІЙНІ ФАКТОРИ

М.Г. Скляренко, аспірант кафедри економічної кібернетики

Ю.М. Петрушенко, завідувач кафедри міжнародних економічних відносин

Сумський державний університет

В рамках натурального господарства кожен із господарюючих суб'єктів намагався задовольняти усі свої потреби за рахунок власного виробництва. Відповідно, обмін результатами праці виникає саме внаслідок різниці витрат кількості праці на створення тих чи інших продуктів, тобто, через різницю у рівні продуктивності праці відбувається спеціалізація господарства.

Питання продуктивності праці розглядаються на прикладах теорій абсолютних та порівняльних переваг у міжнародній торгівлі [1]. Проте, як засвідчують розрахунки величин з теорії порівняльних переваг Давида Рікардо, така спеціалізація може мати місце не лише у випадку, коли витрати часу будуть однозначно меншими, а й за різниці у їх співвідношенні між собою.

Вигоду кожного з двох суб'єктів, що вступають у відносини обміну (f_1 та f_2) можна виразити наступними співвідношеннями:

$$\begin{cases} f_1 = \Delta b \cdot t_{b1} - \Delta a \cdot t_{a1} \\ f_2 = \Delta a \cdot t_{a2} - \Delta b \cdot t_{b2} \end{cases} \quad (1),$$

де t_{a1} – витрати часу першого суб'єкту на виробництво одиниці продукції (товару) А,

t_{b1} – витрати часу першого суб'єкту на виробництво одиниці продукції (товару) В,

t_{a2} – витрати часу другого суб'єкту на виробництво одиниці продукції (товару) А,

t_{b2} – витрати часу другого суб'єкту на виробництво одиниці продукції (товару) В.

Виходячи із умови дотримання еквівалентності обміну, зокрема, коли виконується співвідношення $f_1 = f_2$, можемо отримати ціну, за якої встановлюється певна рівновага при обміні двох товарів на ринку.

У результаті отримаємо наступний вираз:

$$p = \frac{P_A}{P_B} = \frac{\Delta b}{\Delta a} = \frac{t_{a1} + t_{a2}}{t_{b1} + t_{b2}} \quad (2)$$

Відповідно до зазначеного вище, визначення закону вартості має наступний вигляд: вартість товару визначається суспільно необхідним робочим часом.

Таким чином, мінову вартість можна визначити, як еквівалент середніх витрат часу усіх зацікавлених в цьому учасників на виробництво одиниці певного товару:

$$p = \frac{P_A}{P_B} = \frac{\Delta b}{\Delta a} = \frac{a_1 \cdot t_{a1} + a_2 \cdot t_{a2} + \dots + a_n \cdot t_{an}}{b_1 \cdot t_{b1} + b_2 \cdot t_{b2} + \dots + b_n \cdot t_{bn}} = \frac{b \cdot \sum_{i=1}^n a_i \cdot t_{ai}}{a \cdot \sum_{i=1}^n b_i \cdot t_{bi}} \quad (3)$$

Так, відповідно до формули 3, можна визначити ціну товару через кількість суспільно необхідної праці, необхідної для його виробництва. При чому, до цього визначення входить не лише кількість праці, яка витрачається лише виробниками, а й альтернативна праця споживачів даної продукції (товарів).

Таким чином, ціну товару можна виразити наступною формулою:

$$P_A = \frac{|\Delta a_1| \cdot t_1 + |\Delta a_2| \cdot t_2 + \dots + |\Delta a_n| \cdot t_n}{2 \cdot a} \cdot w_t \quad (4),$$

де w_t – грошова оцінка вартості однієї години робочого часу;

Δa_i – кількість товару А, яка виробляється (+) або споживається (–) i -м суб'єктом, така, що виконуються рівності $\sum_{i=1}^n |\Delta a_i| = 2 \cdot a$, $\sum_{i=1}^n \Delta a_i = 0$.

Зазначену формулу можна також вважати також тією проміжною ланкою, що пов'язує між собою теорію трудової вартості та граничної корисності, про що зазначав Михайло Іванович Туган-Барановський [2]. Дослідник у своїх роботах схилився до підходу маржиналістів, а для запропонованої формули 4 однозначним є, чи прийматиме окремих суб'єкт участь у суспільному обміні, як виробник продукту з найвищими витратами, чи буде виробляти його лише для власного споживання, навіть з дещо вищими витратами, отримуючи при цьому відносно економію за рахунок вільного часу.

Якщо трактувати теоретичні напрацювання у практичну реалізацію, то можна спостерігати наступну ситуацію: один з двох виробників продукції за рахунок набуття певних знань збільшив продуктивність своєї праці, що зменшило час виробництва товару з 3 до 2 годин. Відповідно, суб'єкт господарювання зекономлений час роботи може витратити на виробництво інших товарів для задоволення альтернативних потреб. Цінність отриманих «нових навичок» можна оцінити на рівні 25% від «економії» загального обсягу суспільних витрат на виробництво.

Таким чином, збільшення у десятки разів продуктивності праці шляхом застосування додаткових знарядь, машин та механізмів (додаткового капіталу) значно зміщує стан ринкової рівноваги.

Література:

1. Міжнародна економіка: підручник / Д. Г. Лук'яненко, А. М. Поручник, Я. М. Столярчук. Київ: КНЕУ, 2014. 762,[2] с.
2. Проф. М. Туган-Барановський. Політична економія: наука про народне господарство. Курс популярний. Прага: Український громадський видавничий фонд, 1927.

КЛАСТЕРИЗАЦІЯ ОБЛАСТЕЙ УКРАЇНИ ЗА РІВНЕМ ЖИТТЯ ЛЮДЕЙ ПОХИЛОГО ВІКУ

М. І. Снігур, студент 1 курсу магістратури, економічний факультет

Л. М. Зомчак, к.е.н., доцент кафедри економічної кібернетики

Львівський національний університет імені Івана Франка

Дослідження регіонального соціально-економічного розвитку має вирішальне значення для розуміння диспропорцій, виявлення сильних і слабких сторін, а також для прийняття політичних рішень на основі фактичних даних. Аналізуючи регіональні тенденції, політики можуть ефективно розподіляти ресурси, сприяти сталому зростанню та покращувати загальну якість життя громадян. Науковці застосовують економіко-математичні методи та моделі для моделювання регіональних особливостей розвитку, наприклад, методи лонгітюдного моделювання [1], кластерний аналіз [2], симультаивний підхід [3], панельний підхід [4], авторегресійне моделювання [5] тощо.

Для дослідження особливостей областей України за рівнем життя людей похилого віку обрано такі показники (за 2022 рік) [6]:

1. Середня величина пенсійних виплат – відображає середній розмір щомісячних виплат, які отримують пенсіонери в конкретній області.
2. Смертність – показує кількість померлих осіб за певний період часу, зазвичай за рік. Використовується для аналізу демографічної ситуації.
3. Індекс інфляції - це показник, який відображає зміну середнього рівня цін на товари та послуги за певний період часу.

Реалізувавши ієрархічний кластерний аналіз та отримавши дендрограму (рис. 1), можна виділити 4 кластери та Херсонська область, яка формує єдиний 5-й кластер. З огляду на ці результати, можна розділити області України на 3-4 групи за рівнем життя пенсіонерів:

Херсонська область – область, у якій найгірший рівень життя пенсіонерів, хоч і смертність за статистичними даними також найнижча, що, на мою думку, пов'язано із масовими переїздами людей із області після початку повномасштабної війни в лютому 2022 року.

Місто Київ та Дніпропетровська області – області, де пенсіонери отримують найвищі пенсії та, ймовірно, мають найкращий рівень життя.

Одеська, Львівська, Київська, Полтавська та Харківська області – області, в яких рівень життя пенсіонерів можна назвати середнім.

Волинська, Тернопільська, Франківська, Вінницька, Чернівецька, Чернігівська, Закарпатська, Сумська, Кропивницька, Черкаська, Хмельницька, Миколаївська, Житомирська, Рівненська та Запорізька області – їх характеристики дуже подібні до попередньої групи, але важливо звернути увагу, що десь смертність та пенсія приблизно дорівнюють середнім значенням по Україні, десь – трішки вищі чи нижчі.

Рис. 1. Кластеризація областей України за рівнем життя людей похилого віку

Дуже важливо розуміти, що точність даних може спотворювати результати дослідження, тому, для кращого розуміння проблеми старіння нації та демографічної кризи варто користуватись додатковими науковими працями.

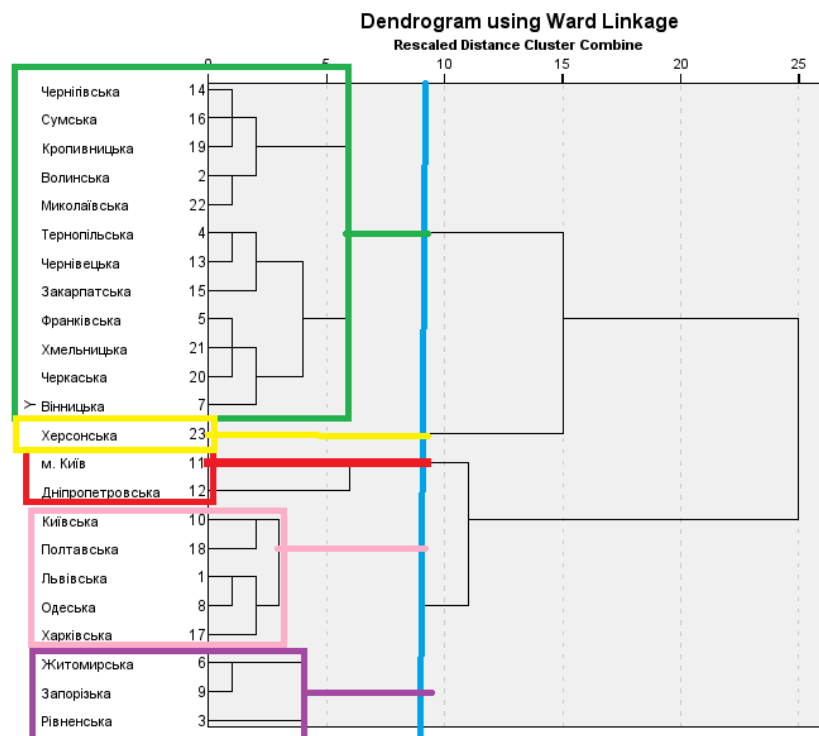


Рис. 1. Кластеризація областей України за рівнем життя людей похилого віку

Література:

1. Зомчак Л. М., Умриш Г. Т. Моделювання залежності валового регіонального продукту від сільського господарства України на основі лонгітюдних даних. Економіка і суспільство. 2018. 16. С. 972-977.
2. Zomchak L., Drobotii Y. Regional competitiveness: clustering regions of Ukraine. Modern technologies in the development of economy and human well-being: monograph. Publishing House of University of Technology, Katowice. 2020. P. 20-27.
3. Зомчак Л. М., Волошин І. Б. Симультаивна модель інноваційного розвитку регіону. Глобальні та національні проблеми економіки. 2016. С. 854-858.
4. Zomchak L., Vdovyn M., Deresh O. Regional Economic Development Indicators Analysis and Forecasting: Panel Data Evidence from Ukraine. In The

International Conference on Artificial Intelligence and Logistics Engineering (pp.). Cham: Springer Nature Switzerland. 2023. P. 217-228.

5. Зомчак Л. М., Рудницька Я. І. Економетричне моделювання залежностей між макроекономічним станом України та обсягами залучених депозитів. Причорноморські економічні студії. 2020. С. 196-200.

6. Державна служба статистики України. URL <https://www.ukrstat.gov.ua/>

ОСОБЛИВОСТІ УПРАВЛІННЯ КОРПОРАТИВНОЮ СОЦІАЛЬНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ ОРГАНІЗАЦІЙ

Є.М. Соловійов, здобувач другого (магістерського) рівня вищої освіти
Навчально-наукового Інституту економіки і менеджменту

М.В. Боровик, д-р екон. наук, професор,
професор кафедри менеджменту і публічного адміністрування

*Харківський національний університет міського господарства імені
О.М. Бекетова*

Питання активізації сталого розвитку вітчизняних підприємств та організацій набувають значної актуальності у зв'язку із поточним станом соціально-економічної сфери країни. В таких умовах підвищення соціальної активності вітчизняних підприємств та організацій може стати запорукою їх сталого розвитку та сприяти економічному зростанню країни в цілому.

Отже, на сучасному етапі розвитку економіки корпоративна соціальна відповідальність є головним компонентом діяльності вітчизняних організацій. Про це свідчить досвід провідних країн світу. Для створення вітчизняної системи управління корпоративною соціальною відповідальністю необхідно використовувати досвід інших країн у цій галузі.

Останніми роками корпоративна соціальна відповідальність набуває все більшого поширення серед компаній в Європі та найбільш розвинених країнах світу. Також спостерігається зростання інтересу до неї на урядовому та корпоративному рівнях [2]. Як показало дослідження Гарвардської школи бізнесу, у 2011 році тільки 20 % найрозвиненіших компаній у світі, що входять до індексу S&P 500, щорічно публікували свої звіти про соціально відповідальність та корпоративну соціальну відповідальність, а вже починаючи з 2019 року вже понад 90% щорічно публікують такі звіти [3].

Дослід провідних компаній свідчить, що конкурентоспроможність організації визначається соціально активною діяльністю. Отже, найуспішніші компанії у світі отримують конкурентні переваги завдяки корпоративній соціальній відповідальності. Це означає, що вони можуть примножити свою ринкову вартість за рахунок колективного інтелектуального капіталу та гудвілу, підвищити конкурентоспроможність своїх товарів і послуг і допомогти вирішити соціальні, екологічні та економічні проблеми суспільства [2].

Управління соціальною відповідальністю організації означає виконання

функцій управління, спрямованих на задоволення інтересів зацікавлених сторін. Організації беруть на себе відповідальність за те, як їхні дії впливають на підвищення ефективності бізнесу та забезпечення стабільного збалансованого розвитку. Управління соціальною відповідальністю полягає в тому, щоб гарантувати, що кожна зацікавлена сторона виконує свої обов'язки належним чином, а також підтримувати процесну команду та групу співробітників, які працюють разом, щоб вирішити стратегічні та оперативні проблеми. При цьому управління корпоративною соціальною відповідальністю організації не може мати усталених форм або інструментів, оскільки реалізація концепції корпоративної соціальної відповідальності є добровільним зобов'язанням організації, яке виходить за рамки встановленого законодавства і вимагає від організації добровільно вжити додаткових заходів, щоб покращити якість життя своїх працівників та їхніх сімей.

Основним завданням управління корпоративною соціальною відповідальністю є покращення добробуту суспільства та працівників організацій, оскільки організація є важливою частиною суспільства. Тому важливим рішенням для здійснення управління соціальною відповідальністю організації є вибір напряму розвитку її соціальної політики [1].

Отже, управління та розвиток корпоративної соціальної відповідальності є важливою частиною діяльності вітчизняних організацій, яка в свою чергу впливає на людський капітал організації, суспільство, навколишнє середовище, акціонерів, інвесторів, органи влади, акціонерів та інших стейкхолдерів. Організації можуть отримувати фінансові вигоди від участі в заходах щодо соціальної активності. Соціальна активність покращує ділову репутацію організації, що призводить до збільшення її ринкової вартості та формування позитивної громадської думки, що відображається у зростанні попиту на товари та послуги організації. Виходячи з цього, можна відзначити, що розвиток корпоративної соціальної відповідальності в організації має економічні, соціальні, екологічні, фінансові, освітні та культурні наслідки.

Численні дослідження підтверджують, що впровадження корпоративної соціальної відповідальності в діяльність організацій є дуже корисним. При цьому дії щодо коригування цілей, принципів і векторів соціальної відповідальності та приведення їх у відповідність з потребами суспільства на національному та суспільному рівнях дозволяють компаніям бути конкурентоспроможними, оскільки вони отримують підтримку різних стейкхолдерів.

Таким чином, формування та ефективне управління корпоративною соціальною відповідальністю є важливою частиною загальної стратегії розвитку вітчизняних організацій. При цьому зовнішні компоненти (суспільство, органи влади, навколишнє середовище) і внутрішні компоненти (людський капітал, акціонери, корпоративна культура) сприяють розвитку корпоративної соціальної відповідальності та підвищенню результативності діяльності вітчизняних організацій.

Література

1. Олійник Л.В. Управління корпоративною соціальною відповідальністю на підприємстві. *Інфраструктура ринку*. 2019. № 31. С. 329-334.
2. Лиска П.О. Управління корпоративною соціальною відповідальністю підприємства як фактор сталого розвитку. *Економіка та суспільство*. 2023. № 54. URL: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-54-89> (дата звернення 27.10.2024)
3. Eye-Opening Corporate Social Responsibility Statistics. Harvard Business School. URL: <https://online.hbs.edu/blog/post/corporate-social-responsibility-statistics> (дата звернення 27.10.2024)

ЗМІНИ В ОРГАНІЗАЦІЇ ОПЛАТИ ПРАЦІ ТА ТРУДОВИХ ВІДНОСИН В УМОВАХ ВІЙСЬКОВОГО ЧАСУ

Ю.О. Степанишина, студентка 6 курсу факультету Обліку та податкового менеджменту

В.В. Ходзицька, к.е.н., доцент кафедри Бухгалтерського обліку та консалтингу

Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана

В умовах повномасштабної війни, що почалася 24 лютого 2022 року через напад на нашу країну, вимагається від кожного працівника й кожного підприємства враховувати вимоги нової реальності. Війна охопили всі сфери нашого життя, завдала і продовжує завдавати непоправної шкоди та значних збитків населенню та підприємствам. У сучасному середовищі підприємства змушені впроваджувати нові методи управління трудовими відносинами, які впливають на організацію обліку оплати праці. Хоча, Уряд і ухвалив ряд змін норм трудового права на період військового стану, проте деякі питання залишаються не розкритими.

Зокрема, на сьогодні, термін «оплата праці» нормативно не визначено. Для підтвердження даного висновку розкриємо трактування терміну в чинних законодавчо-нормативних актах. В Кодексі законів про працю України та Законі України «Про оплату праці» визначено: «заробітна плата – винагорода, обчислена, як правило, у грошовому виразі, яку за трудовим договором роботодавець виплачує працівникові за виконану ним роботу» [1;4]

Податковий кодекс України трактує дане поняття наступним чином: «заробітна плата – це основна та додаткова заробітна плата, інші заохочувальні та компенсаційні виплати, які виплачуються (надаються) платнику податку у зв'язку з відносинами трудового найму згідно із законом» [3].

А от в НПСБО 26 «Виплати працівникам» зазначено: «поточні виплати працівнику – це виплати працівнику (окрім виплат при звільненні та виплат інструментами власного капіталу підприємства), які підлягають сплаті в повному обсязі протягом дванадцяти місяців по закінченні місяця, у якому працівник виконував відповідну роботу» [2].

Як бачимо, ми підтвердили твердження, що зазначеного терміну нормативно не визначено. При цьому він пов'язаний з організацією оплати праці та трудових відносин, а в умовах військового часу це набуває ще більшої актуальності.

На вирішення питань організації праці та трудових відносин спрямоване прийняття Закону України «Про організацію трудових відносин в умовах воєнного стану», яким внесено зміни до багатьох аспектів організації обліку оплати праці та організації трудових відносин. Зокрема, було збільшено граничний робочий тиждень до 60 годин, що на 20 годин більше, ніж у звичайний період. Також скасовано обмеження щодо максимальної кількості надурочних годин: тепер не потрібно дотримуватися ліміту в 4 години на два дні поспіль і 120 годин на рік.

Щодо роботи в нічний час, більше не передбачено скорочення робочого часу на одну годину. Крім того, напередодні святкових і вихідних днів тривалість робочого дня не зменшується, а якщо святковий день збігається з вихідним, його більше не переносять на інший день.

Робота у вихідні, святкові та неробочі дні не передбачає додаткової компенсації, як це було раніше. Скасовано заборону на залучення жінок до важких робіт, і тепер це дозволено за їхньою згодою. Крім того, роботодавцю надано право змінювати істотні умови праці на власний розсуд, при цьому скасовано вимогу попередження працівника за два місяці [5].

Отже, внесено багато змін до організації трудових відносин в умовах військового часу, але ще багато аспектів потребують вдосконалення. Зокрема, хочемо виділити наступне: відповідальність суб'єктів господарювання, щодо виплат заробітної плати вчасно; особливості організації обліку оплати праці на підприємствах, щодо врахування всіх законодавчих змін вчасно; свідоме прийняття рішень суб'єктами господарювання в частині тіншових виплат заробітної плати; допомога в працевлаштуванні особам які повернулись з бойових дій та інвалідам тощо. В частині організації обліку розрахунків з оплати праці, основними шляхами вдосконалення мають стати: розроблення ефективної системи документообігу; запровадження гнучких форм та систем оплати праці; оновлення моделей аналітичного та синтетичного обліку тощо.

Підсумовуючи, можна зазначити, що спрощення існуючих та введення нових механізмів сприяло тому, що суб'єкти господарювання мають всі можливості до підвищення ефективності організації оплати праці та трудових відносин. При цьому, головною умовою є врахування змін чинного законодавства, застосування нових інструментів врегулювання трудових відносин, а також прийняття ефективних рішень для вирішення всіх питань пов'язаних з оплатою праці працівників.

Література

1. Кодекс законів про працю України від 10.12.1971 р. № 322-VIII.
URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/322-08#Text> (дата звернення:

01.11.2024).

2. Національне положення (стандарт) бухгалтерського обліку 26 «Виплати працівникам» Наказ Міністерства фінансів України від 28.10.2003 р. № 601. URL: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/z1025-03> (дата звернення: 01.11.2024).

3. Податковий кодекс України від 04.07.2003 р. URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/2755-17> (дата звернення: 01.11.2024).

4. Про оплату праці: Закон України від 24.03.1995 № 108/95-ВР. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/108/95-%D0%B2%D1%80#Text> (дата звернення: 01.11.2024).

5. Про організацію трудових відносин в умовах воєнного стану: Закон України №2136 від 15.03.2022 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2136-20#Text> (дата звернення: 01.11.2024).

ЕКОЛОГІЧНИЙ РЕНЕСАНС: ВІДБУДОВА УКРАЇНИ ЧЕРЕЗ ЗЕЛЕНИЙ СТИЛЬ ЖИТТЯ

М. А. Тимирязнова, студентка 1 курсу ФЕМП

Ю. І. Головня, кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри публічного управління та адміністрування.

Державний торговельно-економічний університет

Після завершення воєнних дій Україна зіткнеться з викликами відновлення, які потребують не тільки економічних, а й екологічних рішень. Одним із основних підходів, який сприяє сталому розвитку, є зелений стиль життя, що орієнтований на збереження довкілля та ефективне використання ресурсів. Застосування екологічних практик у відбудові може забезпечити довгострокову економічну стабільність та екологічну стійкість країни.

Важливим компонентом зеленого стилю життя є екологічна свідомість. Вона охоплює знання про довкілля, усвідомлення ролі людини в екосистемі та готовність підтримувати екологічні ініціативи. Таким чином, підвищення рівня екологічної свідомості серед населення створює міцну основу для стійкого розвитку та захисту природи [1].

Наступним етапом повоєнної відбудови є впровадження принципів сталого розвитку, який дозволяє задовольняти потреби сучасних поколінь, не ставлячи під загрозу майбутні. Це включає баланс між економічним зростанням, соціальним добробутом і збереженням довкілля, що є важливим умовою для побудови сталої економічної системи [2].

Вагомою складовою зеленого стилю життя є свідоме споживання та мінімізація відходів. Інтеграція концепції свідомого споживання означає, що ми робимо вибір на користь ефективного використання ресурсів, щоб зменшити шкоду навколишньому середовищу. Ідея в тому, що ми свідомо обираємо методи і технології, які мінімізують відходи та зменшують вплив на природу.

Це може включати зменшення споживання енергії, води, матеріалів та переробку відходів, що важливо для сталого розвитку й збереження ресурсів для майбутніх поколінь. Запровадження цієї практики на державному, місцевому та індивідуальному рівнях забезпечить зниження обсягів відходів та сприятиме переходу до економіки закритого циклу [3].

Військові дії завдали значної шкоди українським екосистемам: знищені ліси, забруднені водойми та деградовані ґрунти потребують тривалого відновлення. Важливо врахувати екологічний аспект у процесі реконструкції, адже без здорових екосистем неможливо забезпечити стабільне і тривале економічне зростання. Один із підходів до відновлення природи може включати відтворення природного стану територій, де відбувалися бойові дії. Це передбачає створення на місцях колишніх зон конфлікту нових заповідників або природних парків, які не лише відновлять екологічний баланс, але й сприятимуть розвитку туризму та екологічної освіти.

Зелений стиль життя неможливий без екологічно чистого транспорту. Війна значно пошкодила транспортну інфраструктуру України, що відкриває можливість відбудови з урахуванням сучасних екостандартів. Електромобілі, електричний громадський транспорт і розвинена велосипедна мережа можуть стати ключовими елементами цієї трансформації. Перехід на такі види транспорту не лише допоможе значно скоротити викиди шкідливих речовин, а й зробить повітря чистішим і життя у містах комфортнішим. Особливу увагу варто приділити також розвитку залізничного транспорту, який є більш екологічною альтернативою автомобілям. [4]

Також для зменшення впливу на довкілля мають важливе значення зелена архітектура та екологічність будівель. Використання енергоефективних технологій, таких як сонячні панелі та системи збору дощової води, забезпечує створення комфортних умов для життя та роботи з мінімальним екологічним слідом. Це також дозволяє зменшити витрати на енергоресурсах, що позитивно впливає на економіку [5].

Повоєнне відновлення України створює нову можливість для втілення сучасних екологічних підходів, що сприяють тривалому економічному розвитку та підвищенню якості життя. Екологічні рішення, інтегровані в усі аспекти життя, можуть стати фундаментом цього оновлення, закладаючи основу для процвітання держави, орієнтовану на стійкість. Впровадження зеленого способу життя стане не тільки інструментом модернізації, але й способом забезпечення екологічної стійкості, зміцнюючи позицію України як сучасної держави, що дбає про майбутні покоління.

Література

1. Екологічна свідомість українців & довкілля : веб-сайт. URL: <https://epl.org.ua/eco-analytics/ekologichna-svidomist-ukrayintsiv-dovkilliya/> (дата звернення 28.10.2024)
2. Сталий розвиток: веб-сайт. URL: <https://mhp.com.ua/uk/stalyy-rozvytok> (дата звернення 26.10.2024)

3. Свідоме споживання: один з найважливіших трендів в цифрах та практичних порадах: веб-сайт. URL: <https://yourforest.ua/uk/%D1%81onscious-consumption> (дата звернення 27.10.2024)
4. Зелені дороги: як в Європі роблять транспорт екологічним і як може використати цей досвід Україна: веб-сайт. URL: <https://pro-mobility.org/dumka/zeleni-dorogy-yak-v-yevropi-roblyat-transport-ekologichnym-i-yak-mozhe-vykorystaty-czej-dosvid-ukrayina/> (дата звернення 28.10.2024)
5. Вплив зеленої архітектури на сталість та екологічність будівель: веб-сайт. URL: <https://mindscope.biz.ua/vplyv-zelenoyi-arhitektury-na-stalist-ta-ekologichnist-budivel/> (дата звернення 27.10.2024)

АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ЗДІЙСНЕННЯ «ЗЕЛЕНИХ» МІСЦЕВИХ ЗАПОЗИЧЕНЬ

А. Ю. Фролов, к. держ. упр., докторант кафедри економічної теорії

В. І. Кириленко, д. е. н., професор, в. о. завідувача кафедри економічної теорії

Київський національний економічний університет ім. В. Гетьмана

Сьогодні органи державної влади усіх рівнів шукають інструменти і можливості залучення фінансування на відбудову і розвиток територій. Опрацьовуються різні підходи і практики. І все більше дискусій виникає навколо територіальних громад, їх можливостей здійснення довгострокових місцевих запозичень на «зелену» відбудову, що передбачатиме екологічно орієнтоване відновлення територій і місцевої інфраструктури.

Як показує практика, популярними видами місцевих запозичень для громад сьогодні є внутрішні та зовнішні кредити. Внутрішні залучаються від Міністерства фінансів України, державних і комерційних банків, а зовнішні – від міжнародних банків розвитку [1]. І в цілому для «зеленої» відбудови громад є непогана перспектива. Зокрема, Європейський банк реконструкції та розвитку є головним позичальником місцевих громад. Фінансові зобов'язання для України, які були оголошені цим банком в умовах війни, досягли 4,5 млрд євро. Виділені кошти, у тому числі, будуть спрямовані в сферу альтернативної енергетики та енергоефективності [2]. Окрім цього, нещодавно створений Фонд декарбонізації оголосив про надання органам місцевого самоврядування пільгового кредитування на широкий спектр заходів з енергоефективності та енергомодернізації. У тому числі, в рамках кредитної лінії місцева влада може забезпечити комунальні підприємства екологічним та енергоощадним обладнанням. Фонд надає позики під 9% річних але, ставка може бути зменшена на 2% за умови використання обладнання національного виробника. Кредит до 25 млн грн можна отримати на термін від 1-10 років [3].

Хоча варто відзначити, що «зелені» кредити мають досить обмежений ресурс, а позики – надмірну залежність від ринкових умов. У разі економічної нестабільності умови кредитування на локальному ринку можуть погіршитися.

І якщо фінансова підтримка країни зміниться, це ускладнить доступ до «зеленого» фінансування міст і громад.

Зелені облігації, які вже стали світовим трендом, можуть дозволити містам і громадам залучати кошти з довшим терміном погашення і без тиску короткострокових зобов'язань. Ці цінні папери вже зараз відіграють важливу роль у фінансуванні ініціатив у сфері альтернативної енергетики, енергоефективності і залучають капітал в широкий спектр проєктів, що мають екологічний ефект. Ринок цих цінних паперів в світі швидко зростає і вже оцінюється в понад 3,4 трн. дол. США [4].

В Україні вже встановлені правові рамки для емісії зелених облігацій. Але з початку війни і дотепер органи місцевого самоврядування взагалі не здійснюють місцевих запозичень шляхом емісії облігацій, хоча до того така практика мала місце. Зокрема, ще в 2021 році Київська міська рада здійснювала місцеві запозичення на внутрішньому ринку шляхом емісії облігацій.

Втім, зелені облігації дозволяють органам місцевого самоврядування залучати капітал як на внутрішньому, так і зовнішньому фінансових ринках. Однак відповідно Бюджетного законодавства не всі міста та громади мають можливості здійснювати запозичення шляхом емісії облігацій на зарубіжних ринках. Дозволяється усім міським радам здійснювати місцеві внутрішні запозичення, а зовнішні – мають право здійснювати лише міські ради міст обласного значення (у тому числі Київська і Севастопольська міські ради, Верховна Рада Автономної Республіки Крим) [1]. Хоча запозичення від міжнародних фінансових організацій на зовнішніх ринках дозволяють здійснювати усім міським радам.

При цьому, місцеві запозичення можуть залучатися лише за певних умов:

- сукупний обсяг запозичень до місцевого бюджету не може перевищувати обсягу дефіциту бюджету розвитку місцевого бюджету на відповідний рік;

- кошти від місцевого запозичення залучаються до фінансування лише бюджету розвитку відповідного місцевого бюджету;

- видатки на обслуговування місцевого боргу не можуть щорічно перевищувати 10% видатків від загального фонду відповідного місцевого бюджету протягом будь-якого періоду, коли планується обслуговування боргу;

- загальний обсяг місцевого боргу та гарантованого Автономною Республікою Крим чи територіальною громадою міста боргу станом на кінець бюджетного періоду не може перевищувати 200% (для міста Києва – 400%), середньорічного індикативного прогнозного обсягу надходжень бюджету розвитку [1].

Реформа децентралізації в Україні дозволила значно збільшити місцеві бюджети, укрупнити і розширити можливості територіальних громад. Таким чином коло місцевих органів влади, що повноважні здійснювати зовнішні запозичення через емісію зелених облігацій, ймовірно збільшилось. Сьогодні важливо зробити випуск зелених облігацій доступним для усіх кредитоспроможних учасників ринку. Тож обмеження бюджетного законодавства доцільно переглянути. Доступ до нових «зелених» місцевих запозичень може відкрити нові горизонти для міст і громад у залученні

інвестицій на відбудову зруйнованої інфраструктури, що дозволить відновити пошкоджені медзаклади і заклади освіти, інші громадські і соціальні будівлі, що були знищені внаслідок російського вторгнення в Україну.

Література

1. Мінфін. Місцевий борг та місцевий гарантований борг. URL: <https://mof.gov.ua/uk/miscevij-borg-ta-miscevij-garantovanij-borg-osn-inf>
2. Олександр Романішин. Де шукати гроші на альтернативні джерела енергії. URL: <https://www.epravda.com.ua/columns/2024/08/7/717642/>
3. Фонд декарбонізації України. URL: <https://fdu.com.ua/ru>
4. Climate Bonds Initiative. URL: <https://www.climatebonds.net>

ЕКОНОМІЧНИЙ ПОТЕНЦІАЛ ЖИТОМИРСЬКОЇ ОБЛАСТІ: АНАЛІЗ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ

К. А. Халімончук, студентка 2 курсу факультету податкової справи обліку та аудиту

П. Б. Юр'єва, к.е.н., доцент кафедри економічної політики та сталого розвитку

Державний податковий університет

Житомирська область, розташована у центральній-західній частині України, та має значний економічний потенціал, який формують такі конкурентні переваги, як: сприятливе географічне положення на перехресті транспортних шляхів, доступ до інших регіонів України та країн ЄС, значні природні ресурси (лісові ресурси, родючі ґрунти, запаси граніту та інших корисних копалин), розвинена інфраструктура (промислові підприємства, транспортна інфраструктура), туристичний потенціал (історичні пам'ятки, природні ландшафти) [1].

Природні ресурси Житомирської області становлять важливе підґрунтя для її економічного розвитку і є вагомим перевагою регіону. Лісові ресурси регіону дозволяють активно розвивати деревообробну промисловість, сприяючи виробництву меблів, будівельних матеріалів, паперу та інших дерев'яних виробів. Стратегічно важливим є створення екологічно відповідальних практик лісозаготівлі, що забезпечить збереження лісів та їхнє відновлення. Крім того, родючі ґрунти області створюють великий потенціал для розвитку аграрного сектору. Впровадження сучасних агрономічних технологій та створення переробних потужностей забезпечить не лише зростання продуктивності, але й можливість експорту сільськогосподарської продукції [2].

Дуже важливими для економічного зростання є мінеральні ресурси, які наявні у регіоні, зокрема, родовища граніту. Розвиток каменедобувної промисловості може стати одним з важливих елементів економіки області, а також забезпечити робочі місця для місцевого населення [2].

Інфраструктура Житомирської області є потужним каталізатором для економічного розвитку. Промислові підприємства Житомирщини є не лише важливими джерелами робочих місць, але й чинниками інвестиційних процесів, технологічних інновацій та зростання соціально-економічного добробуту. Розвиток транспортної інфраструктури, зокрема автошляхів і залізниць, є надзвичайно важливим для залучення інвестицій та розвитку міжрегіональної торгівлі [3, с. 65].

Окрім того, туристичний потенціал регіону представляє значні можливості для розвитку економіки. Житомирщина має багатий культурний спадок і численні історичні пам'ятки, наприклад, Свято-Василівський собор, Бердичівський монастир, Палац Уварової-Терещенко. Вони можуть привабити туристів як з України, так і з-за кордону. Природні резервати й національні парки, зокрема парк культури та відпочинку «Шодуарівський», парк «Древлянський», Коростишівський каньйон, Поліський заповідник створюють унікальні можливості для екологічного та пізнавального туризму, а сільський туризм може розширити доступ до традиційної культури й місцевої кухні [1].

Попри наявний економічний потенціал Житомирська область нині стикається з низкою викликів та загроз, які можуть стримувати розвиток регіону. До основних економічних викликів належить низький рівень інвестицій, що включає як прямі іноземні інвестиції, так і внутрішні вкладення в реальний сектор економіки, що стримує модернізацію виробництва та створення нових робочих місць. Застарілі технології на підприємствах також знижують їхню конкурентоспроможність на внутрішньому та зовнішньому ринках. Недостатня диверсифікація економіки, зокрема велика залежність від кількох галузей, робить економіку регіону вразливою до зовнішніх шоків [3, с. 62].

Промислові підприємства в області потребують модернізації. Освітня та медична інфраструктура також потребують підтримки, адже наявність вищих навчальних закладів і науково-дослідних інститутів сприяє підготовці кваліфікованих кадрів. Низький рівень розвитку інфраструктури, включаючи транспортні, енергетичні та комунікаційні системи, обмежує можливості для розвитку бізнесу та залучення інвестицій. Крім того, недостатня кваліфікація робочої сили й відтік населення створюють проблеми для багатьох підприємств, оскільки вони відчувають дефіцит висококваліфікованих кадрів [3, с. 62].

Для забезпечення сталого економічного зростання необхідно впровадження ефективних програм і стратегій розвитку. Залучення інвестицій, підтримка малого та середнього бізнесу, розвиток людського капіталу через підвищення якості освіти, вдосконалення інфраструктури, а також інтеграція в європейські ринки є ключовими напрямками для покращення економічної ситуації в регіоні. Успішна реалізація цих стратегій дозволить Житомирській області не лише підвищити свою економічну конкурентоспроможність, але й забезпечити соціально-економічний добробут населення [3, с. 64].

Отже, Житомирська область має значний потенціал для економічного зростання. Але для його реалізації необхідно подолати наявні проблеми та

впровадити ефективну стратегію розвитку, що базуватиметься на інноваціях, сталості та інтеграції в глобальну економіку. З урахуванням усіх факторів, Житомирська область має всі шанси стати прикладом ефективного використання економічного потенціалу для досягнення сталого розвитку в Україні.

Література

1. Камінецький В. В. Курортно-рекреаційна сфера Житомирської області як важлива складова розвитку рекреаційного комплексу регіону. *Сучасні виклики і актуальні проблеми науки, освіти та виробництва: міжгалузеві диспути*: тези доп. II міжнар. наук.-практ. Київ, 2020. 118 с.
2. Беркова О.П. Рекреаційний потенціал Житомирської області: тенденції, проблеми, перспективи його використання. *Стратегія розвитку України*. 2018. №1. С. 81-86.
3. Ходаківський В. М., Степанчук Д. В., Дубовенко О. О. Стратегічні альтернативи умов інвестиційного забезпечення сталого розвитку аграрних підприємств Житомирської області. *Економічна наука. Інвестиції: практика та досвід*. 2020. № 21—22. С. 61-67.

МЕХАНІЗМИ ФІНАНСОВО-КРЕДИТНОЇ ПІДТРИМКИ МАЛОГО ПІДПРИЄМНИЦТВА В УКРАЇНІ

А.Р. Ходжаян, аспірант 3 року навчання, спеціальність 051-Економіка

Є.І. Іванов, к.е.н., с.н.с., завідувач відділу аналізу і прогнозування міжнародної торгівлі

Державний науково-дослідний інститут інформатизації та моделювання економіки.

Еволюція ролі малого підприємництва (МП) в ринковій економіці демонструє, як зміни в економічних умовах і технологічному середовищі змінили роль і функції малих підприємств від інструменту самозайнятості і створення робочих місць до важливого ресурсу інформаційно-технологічної модернізації економіки, джерела інновацій, нових технологій, продуктів та послуг, що відповідають сучасним трендам і потребам. Виходячи з розуміння зростаючої ролі МП як системоутворюючого елемента ринкової економіки у розвинених країнах світу приділяють значну увагу розвитку цієї організаційно-правової форми ведення бізнесу з використанням механізмів фінансово-кредитної підтримки. Серед сучасних форм і інструментів фінансування діяльності МП виокремлюють такі:

➤ *кредитні програми банків і інших фінансових установ з використанням інструментарію позик, кредитних ліній, лімітів, лізингу;*

➤ *державні трансфертні і компенсаційні програми фінансової підтримки* у формі дотацій, часткових компенсацій процентних ставок за кредитами, податкових пільг, надання експортних гарантій;

➤ *пайове фінансування (акціонування)* залучення коштів на фінансування проектів шляхом випуску акцій;

➤ *цільове фінансування з боку міжнародних фінансових організацій та регіональних банків розвитку* через механізми кредитування стартапів та грантів на започаткування власної справи;

➤ *фінансові ресурси фондів підтримки підприємництва* у формі цільових грантів на розвиток бізнесу, екологічних технологій або соціальних ініціатив, інноваційні проекти, навчання персоналу або дослідження;

➤ *мікрокредитування небанківськими фінансовими установами* (кредитними спілками, мікрофінансовими організаціями, лізинговими компаніями, факторинговими компаніями);

➤ *венчурне інвестування* малого інноваційного підприємництва, стартапів, високоризикових інноваційних проектів з високим потенціалом зростання [1; 2].

➤ *залучення коштів через краудфандингові платформи* на реалізацію проектів малих підприємств: стартапів, значних інвестицій, масштабування бізнесу, соціальні чи благодійні проекти [3].

Набуття Україною статусу кандидата у члени ЄС, відкриває значні перспективи доступу МП до фінансових інструментів ЄС: Європейського інвестиційного банку, ЄБРР, МФК та міжнародних донорів: США (USAID, WNISEF), Німеччини (GIZ, KfW), Великої Британії, інших країн та міжнародних організацій. Серед пріоритетних напрямів надання фінансової та технічної допомоги Україні в умовах воєнного стану, фінансування економічного зростання з наголосом на малому та середньому підприємстві: розвиток інфраструктури для МСП, сприяння фінансовій стабільності та запровадження європейських стандартів кредитування і ведення бізнесу [4].

Окрім зазначених стандартних цільових пріоритетів фінансування діяльності МП в Україні державна підтримка надається за кредитами, що надаються на відбудову зруйнованих внаслідок військової агресії РФ основних засобів суб'єктів підприємництва, а також релокованим підприємствам, виробничі потужності яких розміщено на територіях активних бойових дій і тимчасово окупованих РФ територіях України [1].

Незважаючи на важливість малого підприємництва в Україні як ресурсу стимулювання ділової активності, самозайнятості і інноваційного розвитку економіки, на відміну від більшості зарубіжних країн, політика державної підтримки малого підприємництва потребує вдосконалення задля повнішої реалізації свого продуктивного потенціалу.

Висновки і пропозиції. Згідно зарубіжної практики підтримки МП джерелами фінансування їх діяльності є фінансові ресурси банків, держави, міжнародних фінансових організацій, фондів підтримки підприємства, небанківських фінансових установ, капіталів приватних фірм з застосуванням механізмів кредитування, страхування, надання експортних гарантій, підтримки

венчурного інвестування. Структурна модернізація економіки України передбачає активізацію інноваційного потенціалу МП через гнучкість і адаптивність цієї форми господарської діяльності до нових умов і запитів ринку. В теоретичному плані це актуалізує дослідження зарубіжного досвіду фінансування діяльності МП та його адаптацію до національних умов задля подальшої оптимізації та вдосконалення механізмів фінансово-кредитної підтримки МП в Україні.

Література

1. Про надання фінансової державної підтримки. Постанова КМ України від 24 січня 2020 р. № 28. Чинна редакція від 10.10.2024. [URL:https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/28-2020-%D0%BF#Text](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/28-2020-%D0%BF#Text)
2. Про розвиток та державну підтримку малого і середнього підприємництва: Закон України Редакція від 05.10.2024, 3928-IX. [URL:http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/4618-17](http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/4618-17)
3. Agrawal Ajay, Catalini Christian, Goldfarb Avi .Some Simple Economics of Crowdfunding. National Bureau of Economic Research. Working Paper No. 19133. June 2013. doi:10.3386/w19133. [URL:https://www.nber.org/papers/w19133.pdf](https://www.nber.org/papers/w19133.pdf)
4. Центр економічної стратегії. Огляд економіки у червні від 11.07.2024. Спеціальна тема: Що заважає бізнесу залучати кошти? [URL:https://ces.org.ua/](https://ces.org.ua/) (дата звернення: 05.11.2024).

СПЕЦИФІКА ЕКОНОМІЧНОГО ВІДНОВЛЕННЯ ПРОМИСЛОВИХ ЦЕНТРІВ В УКРАЇНІ

А.В. Холост, студентка 2 курсу ФУФБ

Г.В. Капленко, д.е.н., професор, завідувач кафедри економіки та публічного управління

Львівський національний університет імені Івана Франка

Наслідки російської агресії для української економіки досить великі. Масштабні руйнування промислових підприємств, транспортної інфраструктури та житлового фонду погіршили економіку. Війна змусила мільйони українців залишити свої домівки, серед яких багато досвідчених фахівців, необхідних для відновлення виробництва.

Ще у травні 2022 року президент України Зеленський запропонував країнам-союзникам взяти шефство над постраждалими внаслідок російських атак регіонами України. На заклик президента Зеленського відгукнулися 30 країн. Зокрема Данія взяла шефство над Миколаєвом, Велика Британія – над Київщиною, Туреччина – над Харковом, Австрія – над Запоріжжям. За задумом це має допомогти напрацювати базовий принцип відбудови на майбутнє, а також сприяти поверненню вимушених переселенців додому [1].

Втрати промисловості України внаслідок повномасштабної російської агресії з боку Росії становлять щонайменше 426 великих і середніх приватних підприємств та державних компаній, які були пошкоджені або зруйновані. За даними таблиці 1.1. можна побачити, що у 2022 році промислове виробництво скоротилося на 42,5% порівняно з 2021 роком. Найбільший вплив на падіння виробництва спричинило скорочення у базових галузях промисловості. Зокрема, виробництво продуктів нафтопереробки скоротилося на 66,6%, неметалевої мінеральної продукції — на 64,8%, металургії — на 62,4%, а хімічного комплексу — на 61,8%. В інших галузях також спостерігалось значне скорочення промислової діяльності. Однак, починаючи з лютого 2023 року, промисловість частково адаптувалася до нових складних умов роботи, що дозволило поліпшити показники і встановити тренд на відновлення виробництва. Але у 2024 році ці показники дещо знизилися.

Таблиця 1.1.

Індекси промислового виробництва по квартално з 2021 по 2024 рр.

	1	2	3	4	За рік
2021	98,4	97,8	102,5	103	97,8
2022	77,2	106,6	101,6	100,2	55,3
2023	77,2	98,9	100,9	103,6	123,8
2024	98,6	96,8			86,3

Джерело: складено на основі [2]

Економічне відновлення промислових центрів в Україні є складним і багатограним процесом, який потребує врахування ряду специфічних аспектів. Ось деякі з них:

- Відновлення енергетичної інфраструктури - це є одним з пріоритетних напрямків, оскільки енергетика є основою для функціонування будь-якого промислового підприємства. Без стабільного енергопостачання неможлива робота заводів, лікарень, шкіл, транспорту та інших життєво важливих об'єктів. Розвиток відновлюваних джерел енергії дозволить знизити залежність від традиційних джерел енергії, зробити енергетику більш екологічною та стійкою.

- Відновлення транспортної інфраструктури, а саме доріг, мостів та залізничних колій є необхідною умовою для відновлення логістичних ланцюгів. Ефективна транспортна система стимулює розвиток бізнесу, залучення інвестицій та створення нових робочих місць.

- Надання фінансової, консультаційної та іншої підтримки малим і середнім підприємствам може сприяти їхньому розвитку та створенню нових робочих місць.

- Для технологічного оновлення української промисловості та підвищення її конкурентоспроможності необхідно залучати іноземні інвестиції.

Податкові стимули та підтримка іноземних інвесторів створять сприятливі умови для впровадження нових технологій та виробництва сучасної продукції.

- Розвиток відновлюваних джерел енергії дозволить знизити залежність від традиційних джерел енергії, зробити енергетику більш екологічною та стійкою.

- Співпраця з міжнародними фінансовими інституціями та урядами інших країн може допомогти Україні отримати доступ до фінансових ресурсів, технологій та експертних знань.

Внаслідок російської агресії українська економіка зазнала колосальних руйнувань. Промислові підприємства, транспортна та енергетична системи були серйозно пошкоджені, що призвело до значного зниження виробництва та ускладнило функціонування економіки в цілому. Відновлення цих секторів є необхідною умовою для економічного відродження країни. Тисячі людей залишилися без домівок, а підприємства, що забезпечували робочі місця, були знищені. Відновлення житлового фонду та промислових об'єктів є невідкладним завданням для забезпечення нормального життя українців.

Література

1. Відбудова України: як виглядатимуть відновлені українські міста після війни. URL: <https://www.radiosvoboda.org/a/vidbudova-ukrayiny-proyekty-vidnovleni-mista-pislya-viyny/32819772.html> (дата звернення: 01.11.2024)

2. Індекс промислового виробництва. URL: https://www.ukrstat.gov.ua/imf/arhiv/ipv_u.htm (дата звернення: 28.10.2024)

ХУДОЖНЬО-ДИЗАЙНЕРСЬКІ ЕЛЕМЕНТИ УНІВЕРСАЛЬНОГО ДИТЯЧОГО ПРОСТОРУ-УКРИТТЯ

А. Г. Шияненко-Мніщенко, студентка 2 курсу магістратури ННІ АДОМ

О.В. Підлісна, канд. мистецтвозн., доцент кафедри Образотворчого мистецтва і дизайну

*Харківський національний університет міського господарства
ім. О. М. Бекетова*

Одним з найактуальніших напрямів повоєнного відновлення має стати саме відбудова житлового фонду та соціальних секторів його обслуговування: освіти, медицини, торгівлі тощо. І відновлення, а скоріше - побудова заново шкіл та дитячих садків – саме та актуальна тема перспектив розвитку східних територій України, яка нас цікавить з позицій дизайну та образотворчого мистецтва. «План швидкого відновлення України передбачатиме швидко реконструкцію об'єктів соціальної інфраструктури, зруйнованих внаслідок повномасштабного російського вторгнення, та має враховувати найкращі сучасні стандарти будівництва» [1]. Сьогодні вже зрозуміло, що з огляду на політичну ситуацію у світі, нові дитячі заклади необхідно будувати, враховуючи

повоєнний досвід світової спільноти і наші місцеві помилки, до яких ми відносимо відсутність спеціальних захищених приміщень—сховищ у більшості існуючих дитячих садків та шкіл. Наразі вважаємо за необхідне запропонувати розробку саме таких приміщень в укриттях, які б могли бути корисними за мирних часів і, водночас, слугувати надійними сховищами під час ворожих обстрілів.

Сучасні дитячі садки проектуються з акцентом на функціональність. Це означає, що приміщення повинні бути гнучкими і адаптуватися під різні види діяльності: ігри, заняття, відпочинок. Багатофункціональні простори дозволяють проводити групові та індивідуальні заняття, а також організовувати їжу, відпочинок та різноманітні спільні заходи. Цю багатофункціональність маємо за необхідне перенести й у рішення універсального безпечного простору. Також пропонуємо проектувати такий простір на основі екологічно чистих матеріалів. У облаштуванні обов'язково використовуються елементи, які запобігають травмам (наприклад, закруглені кути меблів, неслизькі підлоги). Також важливо враховувати доступність для дітей з обмеженими можливостями.

Колірна гамма і оформлення інтер'єрів дитячих садків повинні бути яскравими та привабливими. Використання різних текстур і матеріалів допомагає створити надихаючу атмосферу, яка сприяє креативності та грайливості. Розписи підземних приміщень мають бути світлими, позитивними, яскраво підсвіченими вбудованими у підлогу або стелю світильниками. Бажано створення лайтбоксів, які б могли імітувати віконне природне світло. Сучасні тенденції в дизайні дитячих садків передбачають активне використання природних елементів. Це може бути створення зелених зон із застосуванням спеціальних фітоламп, що дасть можливість дітям доглядати рослини й не втрачати зв'язок із навколишнім середовищем під час довготривалого перебування у таких приміщеннях.

Сьогодні підходи до дизайну акцентують увагу на залученні дітей у процес оформлення простору. Це може включати в себе використання арт-об'єктів, створених самими дітьми, або можливість зміни інтер'єрів залежно від їхніх уподобань і інтересів. Застосування меблів-трансформерів, які мають бути легкими й швидкозмінними дасть можливість, наприклад, перетворити зону для перегляду вистав у спальню, клас у їдальню тощо.

Розписи можуть бути виконані на різні теми, які зацікавлять дітей. Це можуть бути: природа: малюнки дерев, квітів, тварин, пейзажів; космос, зображення планет, зірок, ракет; персонажі улюблених мультфільмів або казок; зображення, що відображають зміни в природі протягом року. Розписи можуть допомогти в навчанні дітей. Наприклад, яскраві ілюстрації, які допомагають запам'ятати літери та цифри; формування словникового запасу: зображення предметів з підписами, що допомагають дітям вивчати нові слова. Розписи можуть бути інтерактивними, що дозволяє дітям брати участь у процесі. Діти можуть самостійно розфарбовувати певні елементи розписів. ігрові зони: створення ігрових майданчиків на стінах, які стимулюють уяву (наприклад, «подорож у космос» або «ліс пригод»). Для створення розписів можна

використовувати різні техніки: фрески - великі, яскраві розписи, які можуть стати центральним елементом кімнати, стендап-панно - панелі з об'ємними елементами, яких можна торкатися; мозаїка - використання кольорових плиток для створення художніх композицій. Залучення дітей до процесу створення розписів може стати чудовою командною активністю. Вони можуть малювати елементи, висловлювати свої ідеї, що сприятиме розвитку їхньої креативності.

Отже, можна виділити декілька основних художньо-дизайнерських елементів, які допоможуть створити зручне та комфортне багатофункціональне середовище навіть у сховищі, укрітні дитячого закладу:

- Використання меблів-трансформерів для утворення мобільності простору;
- Утворення зон за допомогою легких мобільних перегородок, що несуть елементи розпису, вітражу, різьблення тощо;
- Використання настінних розписів різноманітних технік та призначення;
- Світлодизайн – використання освітлення та декоративних лайтбоксів;
- Внесення в середовище елементів ландшафтного та фітодизайну.

Правильний підхід до дизайну дозволяє створити комфортне, безпечне і надихаюче середовище, де кожна дитина зможе розкрити свій потенціал за будь-яких умов.

Література:

1. Електронний ресурс: Особистий сайт президента України/ режим доступу: <https://www.president.gov.ua/en/news/plan-shvidkogo-vidnovlennya-ukrayini-peredbachatime-operativ-76433>
2. Електронний ресурс: Час навчатися урбаністиці Ірина Соловей/режим доступу: <https://pragmatika.media/chas-navchatisja-urbanistici-irina-solovej-pro-umovi-ta-skl-adniki-pisljavoiennoi-transformacii/>

ПРОЦЕС УХВАЛЕННЯ СТРАТЕГІЧНИХ РІШЕНЬ НА ПІДПРИЄМСТВАХ СФЕРИ ПОСЛУГ

С.В. Школяр, аспірант 2 курсу спеціальності 073 Менеджмент

М.В. Боровик, д.е.н., професор каф. Менеджменту і публічного адміністрування

Харківський національний університет міського господарства імені О. М. Бекетова

Прийняття стратегічних рішень – це свідомий і креативний процес вибору однієї чи декількох альтернатив серед існуючих чи потенційно можливих варіантів дій, які своєю метою передбачають досягнення визначених стратегічних цілей організації.

Беручи до уваги системний підхід, процес ухвалення стратегічних рішень можна уявити як систему, де на вході подаються параметри проблеми, яку слід вирішити, а на виході отримується конкретне стратегічне рішення. Ця система

включає зворотний зв'язок і піддається впливу різноманітних факторів зовнішнього середовища.

Процес ухвалення стратегічних рішень складається з наступних чотирьох ключових етапів: виявлення проблеми, розробка стратегічного рішення, ухвалення рішення та його виконання [1].

Процес ухвалення стратегічних рішень підприємством на першому етапі передбачає ідентифікацію проблем, які виникають у ході розробки або впровадження стратегій. Це досягається через проведення всебічного стратегічного аналізу зовнішнього середовища, оцінку стратегічної позиції підприємства, аналіз ефективності реалізації його стратегій, а також конкурентоспроможності стратегічного набору. Отримані дані допоможуть визначити галузі, яким притаманні проблеми або недоліки.

Далі виявлені проблеми оцінюються та ранжуються за критеріями терміновості вирішення, важливості для підприємства та в залежності від виявлених тенденцій розвитку.

Передусім керівництво підприємства повинно зосередитися на проблемах, які є терміновими, більше того, мають високу значущість для підприємства. Такі питання варто вирішувати особисто, при цьому, через обмежений час на ухвалення рішень, використовувати як формальні методи, так і власний досвід.

З метою ефективного усунення проблем низької значущості, які потребують термінового реагування, керівник повинен делегувати частину функцій керівникам функціональних підрозділів, які добре розуміються на цих питаннях, а також чітко встановити терміни їхнього вирішення та здійснювати постійний контроль за процесом.

Нетермінові проблеми, які мають високу значущість, також потребують залучення керівника підприємства, але за участі інших співробітників.

Запас часу дозволяє більш обґрунтовано підходити до вирішення проблеми, застосовуючи колективні методи ухвалення рішень на основі спільного обговорення. Це сприяє розробці якомога більшої кількості можливих варіантів вирішення проблеми та вибору найбільш оптимального. В цій ситуації, ключові функції керівника полягають у координації та моніторингу процесу вирішення проблеми.

У зв'язку з обмеженими ресурсами, для вирішення проблеми, їх доцільно розподілити за актуальністю, масштабом та ступенем ризику.

Другий етап процесу прийняття стратегічних рішень має включати формування стратегічного рішення, яке присвячене визначенню завдань формулюванню критеріїв та обмежень, а також розробці альтернативних варіантів.

При визначенні завдань керівнику підприємства потрібно чітко окреслити цілі, яких необхідно досягти внаслідок вирішення виявлених проблем.

Після цього, потрібно визначити низку обмежень, які існують на підприємстві та обмежують можливості ухвалення стратегічних рішень. Також слід сформулювати критерії, за якими оцінюватимуться результати досягнення цілей та вирішення виявлених проблем.

Найважливішим етапом у процесі ухвалення рішення є створення альтернативних варіантів. Залежно від варіативності підходів до вирішення проблеми, можна виділити [2]: 1) безальтернативні рішення, коли існує лише один варіант вирішення проблеми; 2) бінарні рішення, при яких можливими є два протилежні варіанти вирішення; 3) багатоваріантні рішення, у випадку вирішення проблеми різними способами; 4) інноваційні рішення, тобто нестандартні варіанти, які впроваджуються вперше і не мають аналогів.

На третьому етапі процесу ухвалення стратегічних рішень проводиться підготовка рішень: аналізуються запропоновані альтернативи, обирається найбільш ефективний варіант, який затверджується та документується.

Щоб оцінити стратегічні рішення і в подальшому вибрати найбільш оптимальне, потрібно забезпечити порівнянність розроблених альтернатив.

На четвертому етапі реалізується обране стратегічне рішення, що передбачає організацію його виконання (доведення до виконавців, створення необхідних умов, мотивацію працівників, відповідне інформування тощо). Крім того, проводиться поточний контроль за процесом реалізації та оцінка результатів за встановленими раніше критеріями. Якщо проблема залишається нерозв'язаною, необхідно повернутися до першого етапу.

Таким чином, процес прийняття стратегічних рішень на підприємстві має циклічний та безперервний характер. Вчасне виявлення проблем і ухвалення відповідних стратегічних рішень дозволяє запобігти суттєвим негативним наслідкам.

Література

1. Гончар Л.О. Стратегічне управління змінами у сфері послуг: теоретико-методологічні та практичні аспекти. Київ : Видавництво Ліра-К, 2020. 340 с.

2. Шевченко Л.С. Стратегічні управлінські рішення: як не припуститися помилок і не потрапити в пастку. Економічна теорія та право. 2024. №1(56). С. 55-77.

ПРИНЦИПИ ВІДНОВЛЕННЯ МІСЬКОЇ ПРИБЕРЕЖНОЇ ЕКОСИСТЕМИ НА ПРИКЛАДІ м. ІРПІНЬ

С.В. Шрамко, магістрантка другого року навчання кафедри дизайну архітектурного середовища,

О.С. Зінов'єва, д. арх., доцент кафедри дизайну архітектурного середовища

Київський національний університет будівництва та архітектури

Прибережні екосистеми є важливими компонентами міських територій, які виконують ряд важливих екосистемних функцій, таких як регуляція мікроклімату, самоочищення водних мас, захист від паводків та підтримка біорізноманіття. Ці екосистеми є невід'ємною складовою міського середовища,

сприяючи поліпшенню якості життя населення та підвищенню стійкості міста до антропогенного впливу.

Через урбанізацію, забруднення та зміну клімату екосистеми річки Ірпінь у місті зазнали деградації. Відновлення цих екосистем є ключовим фактором збереження біорізноманіття, поліпшення якості водних ресурсів та повітряного басейну, попередження повеней та зменшення екологічного навантаження на місто.

Ці екосистеми відіграють важливу роль у захисті від негативних наслідків екстремальних гідрометеорологічних явищ, зокрема повеней та ерозії ґрунтів, що є актуальним для міста. В той час, коли деградовані зони перешкоджають природному очищенню води та мають негативний вплив на міське середовище.

Відновлення екосистем є невід'ємною складовою досягнення Цілей сталого розвитку ООН, зокрема Цілі 11, спрямованої на забезпечення сталого розвитку міст і населених пунктів, та Цілі 15, присвяченої захисту, відновленню і сприянню сталого використання наземних екосистем. Відновлені системи сприяють поліпшенню якості життя, збереженню природи та інтеграції екологічних принципів у планування міського простору.

Основними принципами відновлення міських екосистем є:

- Біорізноманіття: створення умов для збільшення кількості видів флори та фауни.
- Залучення громади: місцеве населення має бути учасником процесу відновлення для підтримки довготривалого впливу.
- Натуралізація: максимальне відтворення природних екосистемних процесів та відновлення їхньої структурної та функціональної цілісності.
- Інтеграція: забезпечення гармонійної взаємодії природних і антропогенних компонентів міського середовища.
- Відновлення екосистемних зв'язків: реінтродукція місцевих видів рослин і тварин, відновлення природних біоценозів.

Прибережна екосистема річки Ірпінь є природним комплексом, що охоплює водний простір річки, прибережні рослинні угруповання, місцеву флору і фауну. Екосистема річки Ірпінь включає в себе прибережні рослинні угруповання, які служать природним бар'єром від ерозії, зміцнюють ґрунт, запобігають зсуву та захищають від затоплень [2].

Коренева система рослин є обґрунтованою, що зменшує швидкість руйнування берегової лінії. У разі сильних дощів або паводків прибережні зони можуть поглинати надлишкову воду, зменшуючи ризик повеней у навколишніх районах міста.

Водно-болотні угіддя діють як природні фільтри, які очищають воду, затримуючи забруднювальні речовини, такі як осади, метали та органічні сполуки. Це, в свою чергу, сприяє покращенню якості води, що є важливим фактором для жителів міста.

Основними причинами деградації є забруднення від побутових і промислових стоків, вирубка рослинності, забудова прибережних територій, а

також змінення річкового руслу. Усе це призвело до втрати біорізноманіття і погіршення якості води.

Проект відновлення має на меті інтеграцію природних процесів і урбаністичних потреб міста. Особливістю проекту є збереження і розвиток екологічного коридору вздовж річки Ірпінь з акцентом на створення природних зелених зон, відновлення водно-болотних угідь та встановлення природоохоронних бар'єрів. Це забезпечить як екологічний захист, так і комфортний простір для мешканців [3].

Архітектурно-планувальні заходи можуть включати створення «зелених коридорів» уздовж річки, відновлення заболочених територій для фільтрації води, будівництво екопарків, збереження природних ландшафтів, впровадження системи збору та очищення дощової води, що запобігає забрудненню річки. [4].

Реалізація проекту відновлення прибережної екосистеми річки Ірпінь сприятиме покращенню екологічного стану регіону, підвищенню якості води, збереженню біорізноманіття та забезпеченню безпечних умов для мешканців міста. Після відновлення екосистема матиме сталий характер, що дозволить їй самоочищуватися та підтримувати стабільний природний баланс без значного втручання людини. Це підвищить стійкість міста до кліматичних змін і сприятиме його розвитку як екологічно відповідального міського простору.

Література

1. Екологічні основи управління водними ресурсами: навч. посіб. / Державна екологічна академія післядипломної освіти та управління. – Київ: Бібліотека екологічних знань, 2024. – 320 с.
2. Товариство екологічного відновлення. Міжнародні принципи та стандарти для практики екологічного відновлення: друге видання. – листопад 2019 року. – Київ: Товариство екологічного відновлення, 2019. – 112 с.
3. Принципи повоєнного відновлення природи України [Електронний ресурс] // Save Dnipro. – Режим доступу: <https://www.savednipro.org/povoyenne-vidnovlennya/> [дата звернення: 05.11.2024].
4. Плани відновлення України, засновані на рішеннях для Ірпеня [Електронний ресурс] // UWEC Work Group. – Режим доступу: <https://uwecworkgroup.info/uk/plans-to-rebuild-ukraine-shaped-by-solutions-for-irpin/> [дата звернення: 05.11.2024].

ІННОВАЦІЙНІ ПІДХОДИ ДО ЕКОНОМІЧНОГО ВІДРОДЖЕННЯ ТЕРИТОРІЙ ПІСЛЯ ВІЙНИ

Д. В. Щербина, студентка 4 курсу факультету транспорту менеджменту і логістики

О. М. Паливода, доктор економічних наук, професор кафедри менеджменту ЗЕДП

Національний авіаційний університет

Відбудова економіки та інфраструктури є невід’ємною частиною постконфліктного відродження, особливо для України, яка стикається з масштабними втратами через військову агресію. На початок 2024 року в Україні загальні втрати від війни оцінювалися в понад \$486 мільярдів, з яких 135 мільярдів припадає на інфраструктурні збитки, а майже 95 мільярдів – на втрати в житловому секторі [1]. Подібні показники підкреслюють важливість пошуку інноваційних підходів для забезпечення сталого відновлення, здатного гарантувати довгострокову економічну стабільність. До ключових підходів відносяться цифровізація, інтеграція екологічних технологій, залучення інвестицій у сталий розвиток, а також застосування досвіду країн, які успішно відновилися після конфліктів.

У випадку Південної Кореї, яка після війни 1950-1953 років стояла перед величезними викликами, основним фактором успіху стала орієнтація на промислове зростання та інновації. Завдяки чіткому урядовому плануванню й підтримці інновацій, валовий внутрішній продукт на душу населення зріс із \$1780 у 1980 році до \$36130 в 2024 році [2]. Значну роль у цьому відіграли національні програми, спрямовані на розвиток інфраструктури та високих технологій, зокрема, створення таких компаній як Samsung і Hyundai. Завдяки підтримці держави і залученню приватного капіталу, Південна Корея змогла досягти швидкого економічного зростання та стати глобальним технологічним центром.

Інший приклад — Ізраїль, що з 1948 року зіткнувся з низкою конфліктів і, як наслідок, значними економічними витратами. Успіх Ізраїлю в перетворенні своєї економіки також обумовлений ставкою на інновації, зокрема у військових та цивільних технологіях. Ізраїльські інвестиції в дослідження і розробки є одними з найбільших у світі й складають приблизно 4.9% від ВВП, що є одним із найвищих показників глобально [3]. Ізраїль досяг успіху через створення стартап-екосистеми, що залучила інвестиції з усього світу, зокрема у сфері інформаційних технологій та агротехнологій. Це не тільки посприяло відновленню економіки, а й зробило Ізраїль глобальним лідером у сфері високих технологій.

Україна може скористатися досвідом Південної Кореї та Ізраїлю, особливо щодо побудови інноваційних інфраструктурних проектів і розвитку стартап-екосистеми. Зокрема, держава вже має потенціал у галузі ІТ і є одним із

найбільших центрів з надання ІТ-аутсорсингу в Європі. У 2022 році експорт ІТ-послуг з України склав \$7.3 мільярда, що на 5.8% більше, ніж у 2021 році [4]. Це свідчить про значні можливості України для відновлення економіки через інноваційні підходи, якщо їх активно підтримуватимуть на державному рівні.

Екологічна складова є ще одним важливим елементом інноваційного відродження. Наприклад, для відновлення житлового фонду можна використовувати енергоефективні та екологічні технології, які дозволять знизити витрати на енергію й забезпечити довготривалу економію для домогосподарств. У контексті відбудови інфраструктури значну увагу можна приділити проектам із залученням відновлюваних джерел енергії. Згідно з даними Міністерства енергетики України, до 2035 року країна планує забезпечити 25% своїх потреб в енергії за рахунок відновлюваних джерел [5]. Відбудова за таким принципом може знизити енергозалежність і водночас зробити Україну частиною світових екологічних ініціатив.

Отже, для успішного економічного відродження України після війни необхідно зосередитися на трьох ключових аспектах: впровадження новітніх технологій, екологічні ініціативи та розвиток стартап-екосистеми. При цьому важливо забезпечити відповідну законодавчу підтримку, яка б створювала сприятливий інвестиційний клімат і підтримувала реалізацію проектів сталого розвитку. Стимулювання інновацій, інтеграція екологічних технологій і розвиток інфраструктури на основі відновлювальних джерел енергії забезпечать Україні не лише економічне відновлення, а й підвищать її стійкість до можливих викликів у майбутньому.

Література

1. World Bank. Updated Ukraine Recovery and Reconstruction Needs Assessment. URL: <https://www.worldbank.org/en/news/press-release/2024/02/15/updated-ukraine-recovery-and-reconstruction-needs-assessment-released>
2. IMF. World Economic Outlook Database (Oktober 2024). URL: https://www.imf.org/external/datamapper/NGDPDPC@WEO/WEO_WORLD/KOR
3. Deloitte. The Israeli Innovation Ecosystem. URL: <https://www2.deloitte.com/il/en/pages/innovation/article/the-israeli-technological-ecosystem.html>
4. IT Ukraine Association. IT Export Dynamics and Achievements. URL: <https://itukraine.org.ua/en/in-2023-ukrainian-it-services-export-faced-its-first-decline-in-years/>
5. Ministry of Energy of Ukraine. Energy Strategy of Ukraine 2035. URL: <https://www.kmu.gov.ua/en/news/250210653>

РОЗРОБКА СТРАТЕГІЇ РОЗВИТКУ ЛЮДСЬКИХ РЕСУРСІВ ПІДПРИЄМСТВА

О. О. Явдошенко, студент 2 курсу магістратури ННІ ЕіМ

М. М. Новікова, д-р.е.н, професор кафедри Менеджменту
і публічного адміністрування

*Харківський національний університет міського
господарства імені О.М. Бекетова*

Розвиток людських ресурсів підприємства є однією з найважливіших складових розвитку підприємства в цілому. Основні концепції розвитку організації пов'язані з дослідженнями, які проведено в роботах Л. Маслоу, Ф. Герцберга, Д. Макгрегора, Р. Лайкерта, К. Арджиріса та низці робіт вітчизняних вчених. Вони засновані на необхідності проведення якісних і кількісних перетворень у різних аспектах діяльності організації в зв'язку з постійними змінами навколишнього середовища. Будь-якій організації, яка розвивається, притаманні наступні риси: пристосування до нових цілей у зв'язку зі швидкими змінами умов оточення; співробітництво між членами колективу організації і управління змінами таким чином, щоб запобігти руйнівним впливам на організацію; наявність сприятливих можливостей для росту і самовдосконалення її членів; відкриті комунікації і висока взаємна довіра співробітників, які забезпечують конструктивне вирішення протиріч; участь кожного структурного рівня організації в постановці цілей і прийнятті рішень, активне і неформальне залучення працівників у процеси удосконалення організації. У багатьох вітчизняних роботах розглядається проблема розвитку підприємства як: зміна цілей і методів функціонування підприємства, його організаційної структури; розробка і впровадження нової виробничої програми, зміна окремих виробництв та їх диверсифікація, підвищення ефективності функціонування підприємства; проведення нової маркетингової політики тощо.

Аналіз літературних джерел показав, що розвиток людських ресурсів пов'язаний із розвитком персоналу, але це не абсолютно однозначні поняття. Поняття “розвиток людських ресурсів” є більш широким, ніж поняття “розвиток персоналу”. Під розвитком людських ресурсів розуміється діяльність, яка спрямована на розвиток здібностей працівників з метою їхнього постійного зростання і прогресу. Розвиток персоналу традиційно є основою менеджменту персоналу і являє собою організований процес навчання, що знаходиться в області соціально-економічної політики підприємства.

Розвиток людських ресурсів допускає створення всередині вищезазначеної системи спеціального механізму, що визначає ефективну взаємодію її елементів. Методи розвитку ЛР підприємства спрямовані на формування й активізацію виробничих і управлінських знань та можливостей персоналу, удосконалення соціальних і поведінкових характеристик працівників, що створюють необхідну організаційну культуру і сприятливий

психологічний клімат. Розрізняють дві основні групи методів розвитку ЛР: 1) методи формування і розвитку кадрового потенціалу організації; 2) методи розвитку потенціалу кожного співробітника.

Існують різні підходи до визначення поняття «ефективність» і методи її оцінки. Найбільш розроблені теоретико-методологічні аспекти визначення й оцінки економічної ефективності виробництва, що є важливою непрямую складовою при оцінці ефективності розроблювальної стратегічної програми розвитку ЛР підприємства. Для кожного її виду запропоновано свій перелік показників і методів оцінки [1]. Для оцінки соціальної ефективності показники і методи менш розроблені з ряду причин (відсутність необхідної інформації, адаптованих методик розрахунку показників, недооцінка важливості аналізу соціальних змін управління підприємства і т.д.). Проте, саме соціальна ефективність, як неформальна складова, дозволяє оцінити результати стратегічної програми розвитку людських ресурсів.

Поділ поняття ефективності на різні види призводить до проблеми оцінки як приватних показників (за яким-небудь приватним критерієм), так і загального показника (за одним глобальним критерієм). Взагалі, з позицій системного підходу поняття «ефективність» характеризує якість функціонування складної системи, що представлена в даній ситуації системою стратегічного розвитку ЛР підприємства.

З огляду на викладені вище підходи до визначення ефективності, у даній роботі під ефективністю стратегічної програми розвитку ЛР підприємства будемо розуміти комплексний показник, що характеризує: а) ступінь і якість виконання поставлених цілей розвитку персоналу, б) співвідношення різного роду витрат на розробку, реалізацію плану заходів і отриманий у підсумку дохід, в) підвищення продуктивності праці працівників, поліпшення кваліфікаційного і культурного потенціалу колективу.

Таким чином, оцінка ефективності стратегічної програми розвитку ЛР дозволяє об'єктивно судити про її якість, доцільність впровадження тих чи інших заходів, можливості досягнення заданих стратегічних цілей і задач механізму розвитку ЛР підприємства.

Література

1. Людський розвиток в Україні: вимір інновацій: Монографія / ред. Є. М. Лібанова. – К.: Інститут населення і суспільства НАН України, 2008. - 383 сторінки.
2. Економіка підприємства: Підручник/ За загал. ред. С.Ф. Покропивного. – Вид –2-ге, перероб. та доп.. – К.: КНЕУ, 2001. – 528 с.
3. Савченко В. А. Управління особистісним розвитком [електронний ресурс]: Навч. метод. / В. А. Савченко. – К.: КНЕУ, 2002. – 351 с. – Доступ: <http://library.if.ua/books/104.html>
4. Сорока В. А. Оцінка персоналу / В. А. Сорока // Управління персоналом. - 2009 рік. - № 5. - С.38-43.

УПРАВЛІННЯ ВИТРАТАМИ НА ПІДПРИЄМСТВІ: СУТНІСТЬ ТА ПОМИЛКИ

С.С. Яременко, студент 2 курсу магістратури ННІ ЕіМ

Г.В. Запорожець, к.е.н, доцент кафедри Менеджменту і публічного адміністрування

Харківський національний університет міського господарства імені О.М. Бекетова

В даний час в процесі управління компанією менеджери приділяють більше уваги всім факторам управління витратами, тому що фінансовий результат залежить від ефективної роботи в цій сфері. Але, насправді, головною метою управління витратами є аналіз та їх максимальне зниження. Управління витратами допомагає визначити варіанти для зниження витрат до раціонального рівня, можливості, як збільшити результативність використання ресурсів, підвищити ефективність діяльності компанії, що дозволяє виявити вузькі місця у фінансовій системі компанії.

Витрати – це вартість всіх ресурсів, які використовуються в процесі виробництва.

Управління витратами – процес, в ході якого відбувається формування витрат за їх видами при контролі та прагненні їх максимального зменшити.

Основними завданнями управління витрат є:

- визначення ролі витрат як елемента, який підвищує економічні результати діяльності компанії
- розподіл витрат по підрозділам компанії
- розрахунок витрат на одиницю продукції
- пошук можливостей зниження витрат на всіх етапах та у всіх підрозділах компанії.

Розглянемо помилки, що можуть виникати під час управління витратами. Перша помилка стосується нестачі інформації. У компаніях передача інформації про невитрачені ресурси ведеться неповноцінно і несвоєчасно. Ця проблема є причиною того, що неправильно формуються показники величин витрат та собівартості.

Другою помилкою є надлишок інформації. Дотримання умов повноти та своєчасності отримання відомостей про витрати, які використовуються в виробництві, має виконуватися паралельно за умовою їх достатності. На збір зайвої інформації іде багато часу і трудових ресурсів, в результаті інформаційна система ускладнюється незначними даними, вплив яких може призвести до істотним управлінським помилкам.

Наступна помилка полягає в ігноруванні змін. Часто в компанії керівництво ігнорує можливий вплив різних факторів на склад і кількість витрат. Витрати можуть змінюватися під впливом зовнішніх та внутрішніх факторів. Всі ці фактори бувають дуже складно виявити, процес прогнозування

знову ж таки займає тривалий час і трудові ресурси. Но це означає, що підприємство повинно ігнорувати оцінкою, аналізом і прогнозуванням.

Також існують помилки, які полягають у відсутності зворотного зв'язку, тобто, якщо компанія приваблює якісні трудові ресурси, набуває дорогого обладнання, то система управління витратами буде ефективна.

І остання, помилка у розрахунках собівартості. Ці помилки можна класифікувати за такими видами:

- змістовні – помилки, які виникають через неправильний вибір вартісних показників;

- розрахункові – даний вид помилок разів особистий та нетиповий;

- випадкові – разові помилки.

Керуючи витратами, необхідно знов спочатку провести ймовірний аналіз витрат, а саме розділити витрати на змінні, які залежать від зміни обсягів виробництва (сировина, матеріали, паливо та енергія виробничого призначення), і постійні, які не залежать від зміни обсягів виробництва (матеріали, паливо, енергія загальновиробничого призначення, амортизація будівель, обладнання), а саме виділити елементи витрат, тому що саме ця класифікація є основою для прогнозування фінансового результату, зокрема витрат підприємства.

Управління витратами є важливим елементом системи управління компанією і передбачає виконання всіх функцій під час управління будь-яким об'єктом, тобто складається з планування витрат, обліку та аналізу, мотивації та контролю витрат.

Основними завданнями управління витратами є: обґрунтування витрат на всі напрями діяльності в компанії (витрати на обладнання, на просування продукції, матеріали, персонал тощо), аналіз можливих економічних наслідків при відхиленнях від затвердженого плану, а також прийняття управлінських рішень щодо усунення негативних наслідків.

Література

1. Шутько Т. І. Економічна сутність управління витратами підприємства. Ефективна економіка. 2014. № 12.
2. Литовченко О.Ю. Управління витратами на підприємстві: теоретичний аспект. Інфраструктура ринку. 2019. Випуск 31. С. 301-309.
3. Маркіна І.А., Вороніна В.Л., Рудич А.І. Теоретичні основи управління витратами підприємства. Держава та регіони. Серія: Економіка та підприємництво. 2020 р. № 4 (115). С. 140-147.
4. Борисюк І. О., Семеняка Я. В. Формування системи управління витратами підприємства. «Modern Economics». Електронне наукове фахове видання з економічних наук. 2017. №6 (2017). С. 15-23.

ВІДНОВЛЕННЯ ПОШКОДЖЕНИХ ВЕЛИКОПАНЕЛЬНИХ БУДІВЕЛЬ: 3D-ДРУК ТА НОВІ КОНСТРУКТИВНІ РІШЕННЯ

А.В. Володимиров, аспірант 3 курсу кафедри будівельних конструкцій

П.А. Резнік, к.т.н., доцент кафедри будівельних конструкцій

*Харківський національний університет міського господарства
імені О.М. Бекетова*

Масштабні руйнування житлового фонду України внаслідок військових дій створили гостру потребу у швидкому та ефективному відновленні багатоповерхових будівель, зокрема панельних конструкцій, які є широко поширеними. Зокрема, понад 72,7 тисяч житлових будинків зазнали серйозних ушкоджень, включно з повним руйнуванням (понад 40% загального обсягу будівлі), що становить понад 29,6 мільйонів квадратних метрів житлової площі[1]. У зв'язку з відсутністю індустріальної бази для виготовлення панельних елементів в Україні, автори пропонують інноваційну збірно-монолітну систему для відновлення пошкоджених будівель з використанням нез'ємної опалубки, надрукованої на 3D-принтері за технологією 3DCP[2].

Основною метою роботи є розробка і впровадження збірно-монолітної системи, яка адаптується до умов відбудови багатоповерхових панельних будівель, на базі новітніх технологій 3D-друку. Запропонована система[3-4] передбачає використання нез'ємної опалубки у вигляді порожнистих перерізів елементів товщиною, виготовлених за технологією 3DCP, що дає можливість зменшити масу конструкції та адаптувати її до необхідної просторової жорсткості.

Проведений аналіз великопанельних будівель свідчить про те, що основною конструкційною особливістю таких будівель є фіксована товщина панелей (140-180 мм для стінових панелей) [5-6], яка має суттєвий запас несучої здатності для вертикальних навантажень. Основні несучі конструкції таких будівель були розраховані з урахуванням значних навантажень та просторової жорсткості. Однак, через те, що ці конструкції розроблялися з певними обмеженнями на технологію з'єднань, підвищується ризик прогресуючого обвалення при ушкодженні стиків між елементами. Запропонована система з нез'ємної опалубкою усуває цю проблему завдяки жорстким з'єднанням між колонними і балковими елементами, які запобігають втраті просторової жорсткості при додаткових навантаженнях.

Числове моделювання НДС 16-поверхової панельної будівлі, пошкодженої вибухом, підтвердило ефективність запропонованої системи. Моделювання показало, що максимальне горизонтальне зміщення верхньої

частини будівлі під впливом вітрового навантаження складає всього 14,1 мм, що відповідає жорсткості оригінальної будівлі і навіть перевищує її, а максимальне прискорення верхнього поверху – 0,078 м/с², що є прийнятним з точки зору комфорту.

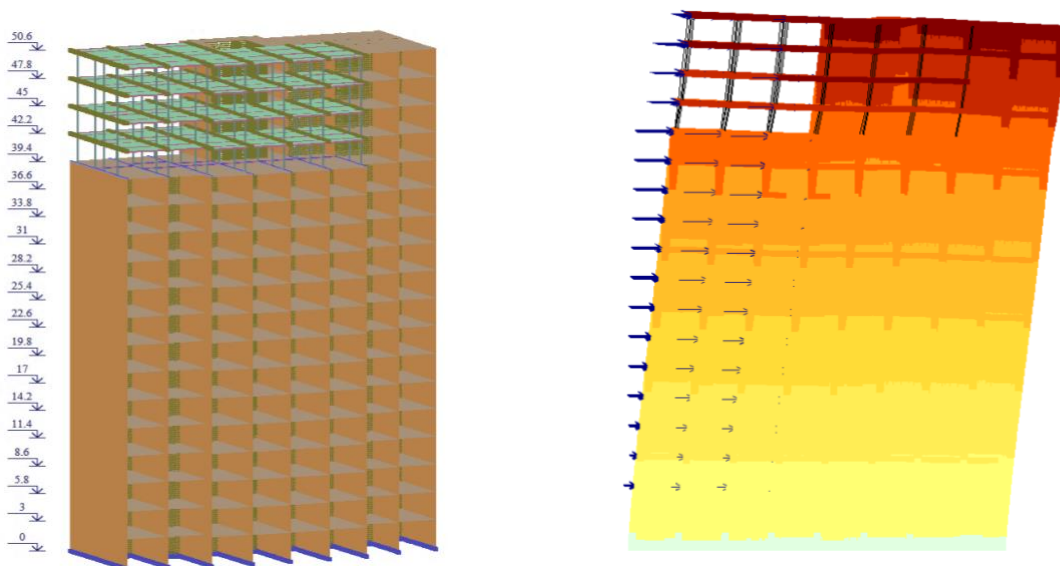


Рис. 1. МСЕ модель великопанельної будівлі з надбудовою по запропонованій конструкції

Результати дослідження показали, що запропонована система реконструкції є ефективною як з точки зору витрат, так і з точки зору адаптації до умов експлуатації в зонах з підвищеними навантаженнями. Використання технології 3D-друку(3DCP) для створення нез'ємної опалубки дозволяє швидко та економічно виготовляти і монтувати конструкції. Числове моделювання, що нова конструкція відповідає всім нормативним вимогам до межових станів міцності і експлуатаційної придатності.

Література

1. Kyiv School of Economics. Report on the direct damage to the infrastructure from destruction as a result of Russia's military aggression against Ukraine.: https://kse.ua/wp-content/uploads/2023/03/UKR_Feb23_FINAL_Damages-Report.pdf
2. Ma, G., Buswell, R., Silva, W.R.L., et al. Technology readiness of 3D concrete printing. Cement and Concrete Research, 2022. doi: 10.1016/j.cemconres.2022.106774
3. Shmukler, V., Bugaevskiy, S. Creation of a permanent formwork for the construction of semi-spherical reinforced concrete structures. New technologies in construction, 2017.
4. Shmukler, V., Reznik, P., Krul, Y., Volodymyrov, A., Binkevych, K. Design features of the new system for reconstruction and renovation of large panel buildings, IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, 2024, 1376(1), 012012

5. Kanoniczak, M., Knyziak, P. Potential weak spots in the construction of external elements of large panel buildings, 2019. doi: 10.1088/1757-899X/471/11/112096

6. Ignatavičius, Š., Zavadskas, E., Ustinovicus, L. Modernization of large-panel houses in Vilnius. (2007).

НЕСУЧА ЗДАТНОСТЬ ЗГИНАЛЬНИХ ЗАЛІЗОБЕТОННИХ КОНСТРУКЦІЙ ПІДСИЛЕНИХ ЗОВНІШНІМ СКЛОПЛАСТИКОВИМ АРМУВАННЯМ

О.А. Гвоздюк, аспірант кафедри будівельних конструкцій

О.М. Пустовойтова, к.т.н., доцент кафедри будівельних конструкцій

*Харківський національний університет міського господарства
імені О.М. Бекетова, Україна*

Залізобетонний елемент із зовнішнім композитним армуванням є багатошаровою конструкцією, в якій взаємодіють три різні матеріали: бетон, внутрішня сталеві арматура і зовнішнє композитне посилення. Така конструкція може бути широко використана під час реконструкції. Це поєднання матеріалів створює ряд специфічних завдань при розрахунку, таких як забезпечення міцності на межі контакту між бетоном і композитом, а також необхідність обліку тривалих деформацій, включаючи повзучість та усадку бетону, що впливає на експлуатаційні характеристики конструкції.

Спільна робота залізобетонного елемента із зовнішнім композитним армуванням при згинанні розібрана в [1].

Згинальні конструкції посилені композитними матеріалами, розраховуються за такими граничними станами:

- розрив зовнішньої арматури при досягненні межі текучості сталеві арматури без руйнування стиснутої зони бетону;

- руйнування бетону стиснутої зони при рівні напруги у зовнішній арматурі нижче розрахункових значень (характерно для переармованих елементів);

- руйнування стиснутої зони бетону при одночасному досягненні межі текучості сталеві арматури та пластичних деформацій у зоні контакту між бетоном та зовнішнім композитним армуванням;

- відшарування композитних елементів від конструкції.

Загальні закономірності напружено-деформованого стану залізобетонних елементів, що згинаються, розглянуті в [2].

В конструкціях, що працюють на простий згин можуть виникати різні несприятливі ситуації, здатні суттєво вплинути на розподіл внутрішніх зусиль. Серед таких ситуацій можна виділити появу випадкових ексцентриситетів, які призводять до порушення рівномірності розподілу напруг у конструкціях. Також можлива наявність асиметрії в несучому перерізі, що сприяє

перерозподілу напруг та виникненню додаткових зусиль. До факторів, які також впливають на роботу конструкції, відноситься неоднорідність матеріалу і самої конструкції, що може призводити до зміни характеристик жорсткості і, як наслідок, до виникнення додаткових напруг. Крім того, нерівномірне осідання основи будівлі або споруди здатне викликати перерозподіл зусиль в елементах конструкції. Всі перелічені фактори викликають виникнення у згинальних елементах складно-деформованого стану. Таким чином для виконання розрахунків по посиленню залізобетонних конструкцій композитними матеріалами необхідно обґрунтувати вибір теорії яка враховує взаємодію матеріалів з різними властивостями міцності і деформації, а також наявність вихідного напружено-деформованого стану в посилюваному елементі; розробити алгоритм розрахунку та оцінки напружено-деформованого стану залізобетонних елементів, посиленних композитним матеріалом, з урахуванням особливостей методу зовнішнього армування тощо.

В цілому композитне армування, безумовно, призводить до значного збільшення несучої здатності конструкції на стадії пружної роботи елемента, що підтверджується численними дослідженнями та практичними результатами. Однак залишаються невирішеними питання, пов'язані з поведінкою таких конструкцій на стадії пружнопластичної роботи, де можуть виникати складніші процеси розподілу напруги та деформації. Це вимагає проведення подальших наукових досліджень, спрямованих на вивчення поведінки залізобетонних елементів з композитним армуванням більш пізніх стадіях деформування

Література

1. Trykoz, L., Pustovoitova, O., Kamchatnaya, S., Semenova-Kulish, V. Fiberglass coating of railway culvert pipes / International Scientific Conference on Transport Means / Kaunas 2020 Kauno Technologijos Universitetas, pp. 442–455 <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57190687096>
2. Практичний розрахунок елементів залізобетонних конструкцій за ДБН В.2.6-98:20009 у порівнянні з розрахунками за СНиП 2.03.01-84* і EN 1992-1-1 (Eurocode 2). / Бабаєв В.Н., Бамбура О.М., Резник П.А., Стоянов Є.Г., Шмуклер В.С., // Харьков, Золотые страницы. ISBN 978-966-400-327-5 2015р.

ПЕРСПЕКТИВИ ВІДНОВЛЕННЯ МІСТ З ВИКОРИСТАННЯМ ЗЕЛЕНИХ СТАНДАРТІВ

В.А. Голіус, аспірант 3 курсу спеціальності 191 Архітектура та містобудування.

С.М. Данилов, доктор архітектури, доцент кафедри Урбаністики та містобудування.

*Харківський національний університет міського господарства
імені О. М. Бекетова*

Вступ. Відновлення міст внаслідок природних і техногенних катастроф, збройних конфліктів є надзвичайно важливим завданням, яке має вирішальний вплив на економічний, екологічний та соціальний розвиток країни. Використання зелених стандартів при відбудові стане не тільки інструментом для екологічно чистого і стійкого відновлення, але й допоможе досягти довготривалих економічних і соціальних переваг, знизити залежність від енергоресурсів та зміцнити національну економіку.

Основний матеріал. Зелені стандарти застосовуються вже понад 30 років, проходячи через певні еволюційні етапи розвитку, гнучко підлаштовуючись під актуальні умови. Важливу роль в їх становленні відіграють наукові дослідження. Так, існують комплексні систематичні роботи, які дозволяють стверджувати, що зелені стандарти можуть фокусуватися на різних елементах проєктування будівель, враховуючи регіональні відмінності [1]. Також зазначається, невисвітленість деяких аспектів сталого будівництва [2], що є стимулом для регулярного оновлення систем екологічної сертифікації архітектури [3]. Зелені стандарти мають ряд переваг при відбудові міст, зокрема в Україні.

Зниження впливу на довкілля. Основною метою зелених стандартів є мінімізація негативного впливу будівництва та експлуатації будівель на навколишнє середовище. Важливо застосовувати екологічно чисті та енергоефективні рішення, які знизять рівень забруднення, зменшать викиди вуглецю і допоможуть відновити природні ресурси.

Енергетична ефективність та незалежність. Зелена сертифікація будівель надає можливість впровадження інноваційних енергоефективних технологій, які зменшують залежність від імпортованих енергоресурсів і дозволяють значно економити на енергоспоживанні.

Якість життя та комфорт мешканців. Рейтингові системи екологічної сертифікації приділяють значну увагу комфорту користувачів: вони включають вимоги до якості повітря, природного освітлення, акустичного та теплового комфорту тощо. Такий підхід сприятиме фізичному і психологічному здоров'ю мешканців.

Соціальна інтеграція та відновлення громад. Відновлення інфраструктури – це можливість сприяти соціальній інтеграції і розвитку громад, акцентуючи увагу на доступності, безпеці та інклюзивності.

Слід відмітити ряд важливих аспектів відбудови міст за допомогою зелених стандартів

Інтеграція відновлюваних джерел енергії. Це дозволить зменшити залежність від викопних палив і скоротити викиди парникових газів, підтримуючи використання сонячних панелей, вітрових турбін та інших альтернативних джерел енергії, які допоможуть забезпечити енергетичну стабільність та незалежність у довгостроковій перспективі.

Відповідальне використання ресурсів та переробка будівельних матеріалів Руйнування численних будівель і споруд створило величезну кількість будівельних відходів. У цьому контексті зелені стандарти пропонують практики, спрямовані на переробку та повторне використання матеріалів, що дозволить зменшити кількість відходів та зберегти природні ресурси, врахувавши економічний фактор.

Вплив на соціально-економічний розвиток. Відбудова країни за допомогою зелених стандартів створює можливості для залучення інвестицій, розвитку нових екологічних технологій і створення робочих місць. Це сприятиме загальному економічному зростанню та підвищенню рівня життя в регіонах, що зазнали руйнувань.

Врахування місцевих умов та кліматичних особливостей. При впровадженні зелених стандартів важливо враховувати місцеві кліматичні умови, традиції та особливості регіону.

Одним з основних викликів для зеленого відновлення в Україні є відсутність законодавчої та нормативної бази та підтримки. Також відбудова за зеленими стандартами вимагає відповідної кваліфікації від працівників і проєктувальників. Тому необхідна підготовка фахівців, які будуть володіти знаннями і навичками в галузі сталого будівництва.

Висновки. Застосування зелених стандартів у відбудові міст може стати дієвим засобом для сталого розвитку країн. Однак, для отримання релевантного результату, пропонується вирішити ряд питань: розробка національного зеленого стандарту, який буде враховувати локальну культурну, кліматичну, економічну та соціальну специфіку; впровадження відповідної освіти та підготовки кадрів з розробленої зеленої сертифікації.

Література

1. Okeke F. O., Ezema E. C., Ibem E. O., Sam-amobi C., Ahmed A. Comparative Analysis of the Features of Major Green Building Rating Tools (GBRTs): A Systematic Review // Lecture Notes in Civil Engineering: матеріали 8-ї Міжнародної конференції з цивільної інженерії (ICOCE 2024, Сінгапур, 22–24 березня 2024 р.). – 2025. – Т. 539. – С. 453–469. DOI: 10.1007/978-981-97-5910-1_35.
2. Zuo, J., Zhao, Z. Y. Green building research-current status and future agenda: A review // Renewable and Sustainable Energy Reviews. – 2014. – Т. 30. – С. 271–281. DOI: 10.1016/j.rser.2013.10.021.

3. LEED v5 is the next version of the globally recognized comprehensive framework for green building practices [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.usgbc.org/leed/v5> – Назва з екрану.

ПОРІВНЯЛЬНИЙ СЕЙСМІЧНИЙ АНАЛІЗ МОНОЛІТНИХ БЕЗРИГЕЛЬНИХ БУДИНКІВ ЗА РІЗНИМИ МЕТОДИКАМИ РОЗРАХУНКУ

К.І. Гончар, студент 5 курсу навчально-наукового інституту Будівництва та цивільної інженерії

П.А. Резнік, к.т.н., доцент кафедри будівельних конструкцій

*Харківський національний університет міського господарства
імені О.М. Бекетова*

Забезпечення сейсмостійкості монолітних залізобетонних каркасних будівель, особливо в безригельному виконанні, є важливим завданням для сучасних інженерів. Дослідження зосереджене на порівняльному аналізі різних методик сейсмічного розрахунку будівель за українськими нормами (ДБН В.1.1-12:2014[1]) та міжнародними стандартами, такими як Eurocode 8[2] та ASCE 7[3]. Для аналізу застосовано спектральний метод, динамічний розрахунок на основі акселерограм та нелінійний статичний (Pushover) аналіз у програмних комплексах ЛІРА-САПР 2024 [4] і RFEM 6 [5].

Дослідження проведено на прикладі монолітного безригельного будинку, що дозволяє детально проаналізувати реакцію будівлі на сейсмічні навантаження у різних сценаріях. Спектральний аналіз забезпечує швидку оцінку стійкості, однак його результати можуть бути наближеними через спрощення, прийняті в методиці[6]. Динамічний аналіз за акселерограмами враховує часову залежність впливу, що дозволяє отримати точнішу картину поведінки будівлі під час землетрусу, хоч і потребує більше обчислювальних ресурсів. Pushover-аналіз ефективно показує слабкі місця конструкції при поступовому наростанні сейсмічного впливу, виявляючи потенційні зони руйнування.

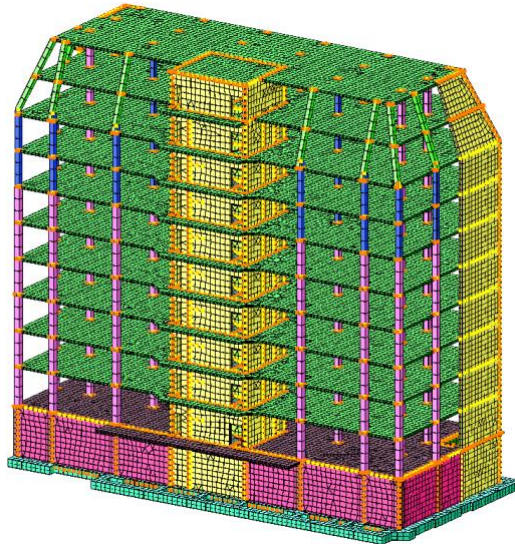


Рис. 1. МСЕ модель монолітного залізобетонного будинку, що досліджувалась

У ЛІРА-САПР і RFEM застосовано різні підходи до реалізації сейсмічного аналізу, що відображається в їхньому функціоналі. ЛІРА-САПР, адаптована під українські норми, забезпечує зручні інструменти для налаштування сейсмічних впливів відповідно до ДБН. RFEM, хоча й оптимізований під європейські стандарти, також дозволяє виконувати динамічні розрахунки з високою точністю.

За результатами порівняння методів розрахунку встановлено, що для безригельних монолітних будинків найефективнішими є поєднання спектрального та динамічного аналізу, що забезпечує оптимальне співвідношення між точністю і витратами. Pushover-аналіз є корисним для додаткової оцінки критичних зон конструкції. Запропоновано рекомендації для практичного застосування методик сейсмічного аналізу в Україні з урахуванням специфіки конструкцій безригельного типу, а також зазначено напрями подальших досліджень для вдосконалення методів розрахунку сейсмостійкості.

Література

1. ДБН В.1.1-12:2014 Будівництво в сейсмічних районах України. – Київ: Міністерство регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України, 2014. – 59 с.
2. EN 1998-1:2004 (Eurocode 8) Design of structures for earthquake resistance. Part 1: General rules, seismic actions and rules for buildings. – Brussels: European Committee for Standardization (CEN), 2004. – 229 p.
3. ASCE/SEI 7-16 Minimum Design Loads and Associated Criteria for Buildings and Other Structures. – Reston, VA: American Society of Civil Engineers, 2016. – 889 p.

4. ЛІРА-САПР 2024 – Програмний комплекс для проєктування та розрахунку будівельних конструкцій. Розробник: ТОВ «ЛІРА САПР» <https://www.liraland.ua/lira/>

5. RFEM 6 – Програмний комплекс для проєктування та розрахунку будівельних конструкцій. Розробник: <https://www.dlubal.com/en/products/rfem-fea-software/rfem/what-is-rfem>

6. Huang, Y., Zhang, X., & Li, L. "A Comparative Study on Seismic Fragility Analysis of RC Frame Structures Using Different Methods." Bulletin of Earthquake Engineering, 2021 <https://link.springer.com/article/10.1007/s10518-021-01254-2>

РЕВІТАЛІЗАЦІЯ ЗРУЙНОВАНИХ МІСТ УКРАЇНИ: ПЕРСПЕКТИВИ ТА ПРОБЛЕМИ ВПРОВАДЖЕННЯ

В.А. Кузнєцов, студент 3 курсу ІННІ ЗНУ

С.В. Пастухова, старший викладач кафедри промислового та цивільного будівництва

Інженерний навчально-науковий інститут ім. Ю. М. Потєбні Запорізького національного університету

Повоєнна відбудова території України створить низку викликів для будівельників, архітекторів, урбаністів та суспільства загалом. Унаслідок військових дій у багатьох регіонах нашої держави зруйновано чимало архітектурних пам'яток, значний обсяг житлового фонду та елементи інфраструктури (транспортної, енергетичної, критичної, промислової). Однак, попри те, що період відбудови буде характеризуватися неабиякою складністю відновлення всього зруйнованого – це час, який дозволить використовувати інноваційні технології та матеріали, затверджувати нові норми й стандарти, запроваджувати нові підходи містобудівельного процесу (реставрація, реновація, ревіталізація, реконструкція) й буде як ніколи актуальним явищем.

Одним із перспективних напрямів у процесі відбудови українських міст буде ревіталізація, сутність якої полягає у відновленні будівель, споруд чи міського середовища, в результаті чого їм повертають втрачене призначення або надають нове [1]. Варто зазначити, що повномасштабне вторгнення 2022 року суттєво вдарило по економіці, інфраструктурі та соціумі України, так станом на кінець 2023 року, загальна кількість зруйнованих або пошкоджених приватних (індивідуальних) будинків становить близько 222,6 тис., багатоквартирних будинків – 27 тис., гуртожитків – 0,53 тис., також було зруйновано або пошкоджено щонайменше 3,8 тис. освітніх закладів, 1284 заклади охорони здоров'я, 348 релігійних об'єктів, 771 будинок культури/палац культури, 83 музеї, 157 готелів/ресторанів, 8 спортивних стадіонів, активи близько 426 великих та середніх приватних підприємств і десятків тисяч малих приватних [2, с. 7-11]. З огляду завданих збитків, більшість будівель та споруд

доведеться зводити із самого початку, однак інші, які перебувають у відносно стабільному непрацюючому стані, можливо буде відновити або створити на їх базі нові осередки, які насамперед будуть враховувати нагальні потреби суспільства.

Якщо в Європі та США активне застосування ревіталізації почалося у 80-х роках ХХ ст., то в Україні її використання знаходиться на етапі дослідження та поступового впровадження, проте вже є непогані результати ревіталізації промислових зон, наприклад, Unit City – перший інноваційний парк в Україні для розвитку бізнесу у сфері ІТ-технологій та креативних індустрій, який було запущено на базі колишнього Київського мотозаводу (Рисунок 1, а), Промприлад.Реновація – інноваційний центр, який було створено на базі заводу промислового обладнання в Івано-Франківську для роботи комерційних та соціальних ініціатив (Рисунок 1, б) та IZONE – креативний простір, який було створено на території Київського суднобудівного заводу, для роботи галерей, творчих майстерень, студій, магазинів і кафе та проведення конференцій, перформансів та концертів тощо (Рисунок 1, в) [1].



А



Б



В

Рисунок 1. А) Unit City; Б) Промприлад.Реновація; В) IZONE

Використання концепції ревіталізації створить умови для соціально-економічного розвитку, зокрема, створення нових робочих місць, залучення інвестицій, розвитку середнього й малого бізнесів, створення безпечних громадських просторів та забезпечення доступності до інфраструктури й житла; збереження культурної спадщини, зокрема, відновлення історичних пам'яток та підвищення туристичної привабливості; забезпечення сталого розвитку та екологічної модернізації територій, зокрема, зниження негативного впливу на довкілля, застосування інноваційних технологій та матеріалів, створення «зелених» зон тощо. Проте, на шляху до застосування ревіталізації постають бар'єри, які суттєво гальмують її розвиток, зокрема, це економічний спад та проблеми із залученням іноземних інвестицій, не повністю розвинена нормативна база та наявність аспектів, які неврегульовані законодавством, нехтування громадськими ініціативами та відтік кадрів за кордон, проблеми з відновленням комунальних мереж, нестача кваліфікованої робочої сили, руйнування транспортно-дорожньої інфраструктури та ризику повторних руйнувань тощо.

Таким чином, слід зазначити, що ревіталізація зруйнованих міст вимагає комплексного підходу й скоординованої співпраці держави, бізнесу та громади для уникнення ризиків та вирішення нагальних проблем. Подолання усіх перепон та бар'єрів забезпечить стійкий розвиток та довготривале зростання українських міст, оскільки будуть використані інноваційні та екологічні

підходи, що дозволить відновити або реорганізувати не лише житлові та промислові об'єкти, але й соціальне та культурне життя загалом.

Література

1. Ревіталізація промзон та публічних просторів: український досвід. *Європейський простір*. URL: <https://euprostitir.org.ua/practices/144084> (дата звернення: 05.11.2024)
2. Звіт про прямі збитки інфраструктури від руйнувань внаслідок військової агресії Росії проти України станом на початок 2024 року. Київ, 2024. 38 с. URL: https://kse.ua/wp-content/uploads/2024/04/01.01.24_Damages_Report.pdf (дата звернення: 06.11.2024)

SMART-CITY ВІННИЦЯ: ІННОВАЦІЇ ДЛЯ РОЗВИТКУ МІСТА

Л.О. Кузнєцова, студентка 4 курсу факультет економіки менеджменту та права

В.М. Стратійчук, д-р філос. з екон., доцент кафедри економіки та міжнародних відносин

Вінницький торговельно-економічний інститут ДТЕУ

Процес світової урбанізації, цифровізації та перетворення міст на інноваційні центри з високорозвиненими інформаційно-технологічними процесами змушує популяризувати розвиток концепції розумного міста задля підвищення рівня життя та привабливості міста для туристів та інвесторів.

Розумне місто включає в себе розумне управління, розумне проживання, розумних людей, розумне середовище, розумну економіку та розумну мобільність. Перелік областей, які вимагають впровадження smart-технологій, охоплює практично всі без винятку сфери міського господарства та міської інфраструктури: аналітику, банкінг, будівлі, комерцію, електронний уряд, комунікації, освіту, енергетику, громадське харчування, охорону здоров'я, виробництво і сферу послуг, транспорт, роздрібну торгівлю, громадську безпеку, екологію та моніторинг навколишнього середовища, водо- і газопостачання, та багато іншого. Загальна схема процесу «інтелектуалізації» управління міським господарством досить складне явище, яке потребує врахування дуже багатьох чинників і в тому числі відмінностей сформованих жителями тих чи інших місць.

Впровадження концепції розумного міста вже не є чимось незвичним для містян, сьогодні Україна активно впроваджує інноваційні зміни. Згідно зі світовим рейтингом Smart City Index 2021 Київ піднявся на 16 пунктів у світовому рейтингу і зайняв 82 місце, що є однією з найкращих динамік росту [2]. А у листопаді 2022 року столиця України отримала нагороду World Smart City Award Special Recognition за додаток «Київ Цифровий» [3].

Останнім часом в Вінниці відбувається стрімкий розвиток smart-інфраструктури. Основним завданням розвитку, яке перед собою ставить уряд

міста, є не лише економічне зростання, а й турбота про екологію, зростання активності бізнесу та підвищення комфорту жителів. Система «Розумне місто» почала діяти в Вінниці з 2011 року з запровадженням електронної мапи звернень громадян, яка допомогла полегшити комунікацію містян та муніципальних служб стосовно наявних проблем, відтоді щороку вводяться вдосконалення для міста, як от відкриття мережі громадського велопрокату NextBike, встановлення зарядних станцій для електромобілів та для гаджетів по місту [1]. Кожне впровадження забезпечує покращення екологічної якості міста та збільшує привабливість міста для громадян, а також допомагає підвищувати рівень туристичного потенціалу міста.

Вінниця поступово переходить до повноцінного впровадження концепції Smart City, що означає впровадження цифрових, інноваційних та інтелектуальних технологій, моделей, стратегій, продуктів і сервісів у різних сферах діяльності громади. Для визначення доцільності обраної Стратегії 3.0 було підбито підсумки виконання Стратегії «Вінниця 2020» та проведено відповідне оцінювання за підтримки Проекту міжнародної технічної допомоги «Партнерство для розвитку міст». Визначення положень концепції розумного міста для Вінниці є складовою стратегії розвитку міста.

Загалом, аналізуючи пріоритети розвитку Стратегії 3.0, можна відмітити, що міська адміністрація Вінниці орієнтується на вдосконалення транспортної системи міста, об'єднуючи усі громади, покращення становища навколишнього середовища і виконання домовленостей вказаних в Зеленій Угоді, а також популяризацію культурної спадщини міста для підвищення усвідомленості містян і туристичної привабливості Вінниці загалом. Дані цілі чітко торкаються проблем, що були порушені в попередній стратегії міста. Продовження розвитку у напрямках сталого та розумного міста дозволить досягти більш широких переваг і забезпечить інтегрований підхід до покращення економічної та соціальної стабільності міста. Мешканці Вінниці задовільно реагують на плани уряду та націлені на подальшу інтеграцію даної стратегії, яка до 2050 року охопить всі складові сталого та розумного міста.

Отже, системи Smart city використовуються у багатьох секторах управління містом, таких як транспорт, енергетика, охорона здоров'я, будівництво, суспільне життя. Місто Вінниця може стати хорошим прикладом швидкого розвитку та цифровізації важливих процесів для функціонування міста, а заплановані проекти, націлені на збільшення інноваційного потенціалу, впливають не лише на загальний розвиток громади, але й на розвиток окремих її територій.

Література

1. Наскільки «порозумнішала» Вінниця за дев'ять років. URL: <https://vn.20minut.ua/>
2. Ouddane M. Smart City Observatory 2023 - IMD business school for management and leadership courses. URL: <https://www.imd.org>
3. Офіційний портал розумного міста Києва. URL: <https://kyivcity.gov.ua/>

ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ МІСТОБУДУВАННЯ В УКРАЇНІ

О.О. Куца, студентка 4 курсу факультету економіки, менеджменту та права

В.М. Стратійчук, д-р філос. з екон., доцент кафедри економіки та міжнародних відносин

Вінницький торговельно-економічний інститут ДТЕУ

З початку повномасштабного вторгнення в Україні було знищено або пошкоджено понад 250 тисяч житлових будівель, близько 4 тисяч шкіл і більше тисячі лікарень, а також численні інші цивільні об'єкти. В Україні вже є десятки міст, які повністю зруйновані та непридатні для життя, а також багато селищ у подібному стані. Для створення комфортних і сучасних населених пунктів, здатних до розвитку та адаптації, міська та центральна влада акцентують свою увагу на відповідальному сучасному містобудуванні, що враховує потреби в економіці, транспорті, рекреації та інших важливих аспектах[4].

Сучасне містобудування в Україні зазнає значних змін, зумовлених кількома чинниками. Серед них наближення до європейських стандартів, введення нового документа комплексного плану просторового розвитку територіальної громади, а також об'єднання містобудівної та землевпорядної документації, що стало можливим завдяки реалізації Закону України «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо планування та використання земель». Окрім того, активно застосовуються геоінформаційні системи та технології, впроваджуються методи ландшафтного планування та проводиться стратегічна екологічна оцінка [1].

Містобудування це мистецтво проектування та будівництва міст, яке охоплює теорію і практику їх планування та забудови та є важливою складовою архітектури, що формується під впливом різноманітних соціально-економічних, інженерно-технічних і художньо-естетичних факторів.

Містобудування має тісний зв'язок із природними умовами, соціальними та економічними аспектами, рівнем розвитку науки, культури і промисловості та національними характеристиками країни.

Містобудування включає вирішення ряду проблем, серед яких: композиційні (архітектурно-просторові); функціональні; естетичні (архітектурно-художні); транспортні.

Серед нових принципів містобудування можна виокремити:

- зонування територій міст;
- планування районів для міських доріг;
- класифікацію міст (наприклад, місто-сад, місто-супутник тощо);
- виділення структурних елементів, таких як житлові райони та мікрорайони.

Основні завдання сучасного містобудування полягають у створенні міст і селищ з унікальною архітектурною ідентичністю, вирішенні екологічних проблем у міському середовищі, подоланні одноманітності типової забудови.

Також важливими є збереження та науково обґрунтована реконструкція старих міських центрів, а також дбайливе збереження і реставрація культурних пам'яток, їх гармонійне поєднання з новими будівлями[2]. Архітектори-містобудівники мають завдання розробити загальну стратегію розвитку населеного пункту. Вони займаються ефективним плануванням та зонуванням території, що сприяє поступовому прогресу міста[4].

В Україні впроваджуються сучасні ініціативи в сфері містобудування. Наприклад, у містах реалізують технології «розумного» управління, такі як інтерактивні карти та системи моніторингу трафіку і екологічних умов. Мешканці отримують доступ до інформації про бюджет і електронні закупівлі, можуть подавати петиції та слідкувати за картою аварійних робіт. Також існує можливість запису в електронну чергу з онлайн-моніторингом, а також користування онлайн-калькуляторами субсидій. У громадському транспорті доступний Wi-Fi, а також функціонує централізована система відеоспостереження.

Мешканці міст можуть раціонально планувати свій час, завдяки можливості онлайн-відстеження руху громадського транспорту. Крім того, ініціативи, такі як "Відкритий бюджет" та автоматизована система управління муніципальними даними, дозволяють контролювати бюджетні витрати та отримувати детальну інформацію про інфраструктурні об'єкти.

В містах активно реалізують ініціативи з озеленення, створення парків та рекреаційних зон, що покращує якість життя мешканців. Реставрація історичних будівель із застосуванням сучасних матеріалів і технологій допомагає зберегти культурну спадщину. Також запроваджуються нові транспортні маршрути, велосипедні доріжки та модернізується громадський транспорт [3].

Отже, сучасне містобудування в Україні знаходиться на етапі змін, зосереджуючи увагу на сталому розвитку, інноваційних технологіях і екологічних практиках. Ключовими напрямками є поєднання новітніх архітектурних рішень з культурною спадщиною, а також активне залучення громадськості до планування та модернізації інфраструктури. Незважаючи на виклики, такі як наслідки війни та застаріла інфраструктура, прагнення створити зручні та функціональні міські простори відкриває нові перспективи для розвитку міст і покращення якості життя мешканців.

Література

1. Містобудування: проблеми і перспективи розвитку URL: <http://surl.li/omjckx>
2. Основи містобудування URL: <http://surl.li/upseku>
3. Розумні міста вже з'являються в Україні: які інновації впроваджуються URL: <http://surl.li/jqgxni>
4. Тренди та антитренди відповідального містобудування URL: <http://surl.li/rtutzf>

НОВІ АСПЕКТИ РОЗВИТКУ В СФЕРІ АРХІТЕКТУРИ ТА МІСТОБУДУВАННЯ

Є.І. Куцар, студентка 3 курсу ОДАБА

О.В. Вахніченко, канд. арх., доцент кафедри ДАС ОДАБА

Одеська державна академія будівництва та архітектури

Сучасна архітектура та містобудування перебувають у стані постійної еволюції, що взаємопов'язано зі змінами в суспільстві, технологіях та екологічних умовах. Ці сфери тісно пов'язані між собою, впливаючи одна на одну та формуючи середовище, в якому ми живемо, працюємо та відпочиваємо. Важливо розглянути сучасні аспекти, які визначають їх розвиток, зокрема інноваційні технології, екологічні тенденції, соціальні зміни та нові підходи до проектування.

Розвиток архітектури, містобудування та будівельної сфери все більше орієнтується на сталий розвиток, екологічність і адаптацію до кліматичних змін. Інноваційні технології, такі як 3D-друк будівель, використання відновлюваних матеріалів та інтеграція смарт-технологій, стали важливими аспектами, які змінюють підходи до проектування та будівництва. Зростає роль урбаністичного планування, що враховує потреби різних груп населення, створюючи більш інклюзивні та функціональні міські простори.

Однією з основних тенденцій у сучасній архітектурі є впровадження новітніх технологій. Використання комп'ютерного моделювання, автоматизованого проектування та штучного інтелекту відкриває нові можливості для архітекторів. Системи автоматизованого проектування (CAD) дозволяють створювати складні та точні моделі, які легко підлягають редагуванню. Використання віртуальної та доповненої реальності (VR/AR) забезпечує можливість візуалізації проєктів на ранніх етапах, що дозволяє клієнтам краще розуміти задум і робить процес більш інтерактивним.

Екологічний розвиток – невід'ємна частина сталого прогресу в сучасній архітектурі. Підвищення усвідомлення екологічних проблем призвело до впровадження концепцій сталого будівництва, які передбачають зменшення впливу на навколишнє середовище. Зокрема, використання енергоефективних технологій, відновлювальних джерел енергії, систем збору дощової води та зелених дахів стає нормою.

Містобудування також активно включає екологічні аспекти, такі як збереження зелених зон, формування екологічно чистих територій та розвиток інфраструктури для велосипедистів і пішоходів. Концепція “зелених міст” передбачає інтеграцію природи в міське середовище, що позитивно впливає на якість життя мешканців.

Актуальні аспекти розвитку архітектури та містобудування також відображають соціальні зміни. Зростання урбанізації вимагає нових підходів до проектування житлових, комерційних і громадських просторів. Архітектори та

містобудівники стикаються з викликами, пов'язаними з необхідністю створення доступного, комфортного та безпечного середовища для всіх категорій населення.

Сьогоднішня архітектура вимагає нових підходів до проектування, які б враховували інтеграцію технологій, екологічні вимоги та соціальні потреби. Концепція "Smart City" передбачає використання інтелектуальних технологій для управління міськими процесами, такими як транспорт, енергоспоживання та безпека. Це дозволяє зменшити витрати, підвищити ефективність і покращити якість життя мешканців.

Сучасні аспекти розвитку архітектури, містобудування та будівництва відображають складний взаємозв'язок між технологіями, екологічними вимогами та соціальними змінами. Інновації у матеріалах та технологіях, сталий підхід до проектування та увага до потреб суспільства визначають майбутнє архітектурної галузі.

Література

1. Сучасні аспекти розвитку архітектури, містобудування та будівництва [Електронний ресурс] Доступно: <https://core.ac.uk/download/pdf/286377125.pdf> Дата звернення : Листопад 2, 2024
2. СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ АРХІТЕКТУРИ ТА МІСТОБУДУВАННЯ [Електронний ресурс] Доступно: https://library.knuba.edu.ua/books/zbirniki/01/2024/68_2024.pdf Дата звернення : Листопад 2, 2024
3. СУЧАСНА АРХІТЕКТУРНА ОСВІТА. КОНЦЕПТУАЛЬНІСТЬ АРХІТЕКТУРНОЇ ТВОРЧОСТІ [Електронний ресурс] Доступно: https://library.knuba.edu.ua/books/zbirniki/20/%D0%A1%D1%83%D1%87%D0%B0%D1%81%D0%BD%D0%B0_%D0%B0%D1%80%D1%85%D1%96%D1%82%D0%B5%D0%BA%D1%82%D1%83%D1%80%D0%BD%D0%B0_%D0%BE%D1%81%D0%B2%D1%96%D1%82%D0%B0_%D0%A5%D0%86%D0%86.pdf Дата звернення : Листопад 2, 2024

ВПРОВАДЖЕННЯ ПІШОХІДНИХ ЗОН В ВЕЛИКИХ МІСТАХ УКРАЇНИ: ДОСВІД ТА ПЕРСПЕКТИВИ

О.П. Кушнір, студентка 4 курсу ОДАБА

О.В. Вахніченко, кандидат архітектури, доцент кафедри Дизайну архітектурного середовища

Одеська державна академія будівництва та архітектури

Україна, як і інші країни, шукає рішення для підвищення якості міського середовища, і помітною тенденцією стало впровадження пішохідних зон у великих містах. Пішохідні зони підвищують комфорт, знижують рівень шуму, покращують якість повітря та сприяють загальному покращенню міського

середовища. Дослідження цієї теми допоможе зрозуміти, як пішохідні зони можуть сприяти сталому розвитку урбанізованих територій. Огляд реалізованих проєктів у великих містах України дозволить вивчити набутий досвід та визначити потенційні шляхи подальшого вдосконалення і розширення цієї концепції.

Перед появою автомобілів пішоходи були головними учасниками міського життя. У середньовічних містах торговельні та культурні простори слугували центрами міського життя для зустрічей, торгівлі та спілкування. І хоча тоді вони не планувалися як спеціально відведені міські простори, сьогодні характеристики таких просторів втілюються в сучасних пішохідних зонах, які активно прогресують у світі та в Україні. Дана концепція виникла під впливом стрімкого розвитку автомобілізації та індустріалізації у другій половині ХІХ століття. Ідеї Ле Корбюзьє про міське середовище для людей, а не лише для автомобілів, надихнули розвиток пішохідних просторів. Таким чином, створення пішохідних зон у містах стало предметом досліджень серед низки видатних архітекторів і містобудівників у всьому світі [1].

Активний розвиток пішохідних зон в Україні почався у другій половині ХХ століття та посилювався після здобуття незалежності в 1991 році. У містах з віковою історією, як-от Львів, Київ, Чернігів, Кам'янець-Подільський, збереглися вулиці і площі, що нагадують перші пішохідні зони. Сьогодні в українських містах реконструюють центральні вулиці, створюючи привабливі та безпечні простори для пішоходів. Серед них варто відзначити такі міста, як Львів, Івано-Франківськ, Дніпро, Хмельницький, а також початкові зусилля та спроби впровадження пішохідних зон в Одесі, Києві та Харкові. Зокрема, в українських пішохідних зонах акцент робиться на збереженні архітектурної спадщини та створенні комфортного середовища для жителів і туристів. При цьому вони розвиваються з урахуванням різних місцевих особливостей: декотрі розташовані суто в історичних частинах міста з метою збереження автентичного характеру міста, тоді як інші реалізовано з інтеграцією торгових і розважальних закладів, що робить їх більш популярними серед молоді та туристів [2].

Львів та Івано-Франківськ мають пішохідні зони в історичних частинах міст, де архітектура середньовічних вулиць збережена та інтегрована в сучасну міську інфраструктуру. Площа Ринок і прилеглі до неї вулиці є важливими культурними осередками, де пішохідний рух сприяє створенню комфортних умов для туристів і місцевих жителів, зберігаючи при цьому автентичний вигляд старовинної частини міста. В Івано-Франківську знаковою пішохідною зоною є вулиця Незалежності, відома як «Стометрівка». Зона починається від центральної площі міста і тягнеться до міської Ратуші, об'єднуючи історичний центр з сучасними торговельними і культурними просторами. Оскільки ці міста мають давню історію, їх пішохідні зони не тільки створюють комфортні умови для міського життя, але й допомагають зберегти історичний характер архітектури. Натомість, Дніпро та Хмельницький вирізняються більш сучасними підходами до створення пішохідних зон. У Дніпрі пішохідними є вулиця Шевченка та проспект Дмитра Яворницького, що активно

використовуються як торгово-розважальні зони. У Хмельницькому реконструкція центральної частини міста, зокрема Проскурівської вулиці, перетворила її на жвавий пішохідний променад, що наразі є важливим простором для публічних місцевих заходів. Обидва міста покликані створювати пішохідні зони з активними та багатофункціональними просторами для пішоходів [3].

Серед спроб створення пішохідних зон у Києві можна виділити Контрактову площу та вулицю Сагайдачного, де обмеження руху автомобілів дозволило створити безпечний простір для проведення заходів та відпочинку. В Одесі певні частини Приморського бульвару, вулиці Дерибасівської та Ланжеронівської стали зоною для пішоходів. Натомість, в Харкові досі досліджуються можливості створення таких зон у центральній частині міста.

На основі оглянутих прикладів можна зробити висновок, що концепція пішохідних зон в українських містах активно впроваджується та вдосконалюється. Основними перешкодами для її впровадження в великих містах України є жвава транспортна інфраструктура, як, наприклад, у Одесі, Харкові та Києві. Натомість у вже реалізованих зонах працюють над вдосконаленням їхніх функцій, зокрема, впроваджуючи велосипедну інфраструктуру та озеленення.

Література

1. Ле Корбюзьє. Архітектура ХХ ст (1970). Переклад з французької В. Зайцева та В. Фрязінова. М.: Прогрес, 1977. 303 с.
2. Хмарочос. Чому не в Києві? Як створювали пішохідні центри Львова та Івано-Франківська. [Електронний ресурс]. Доступно: <https://hmarochos.kiev.ua/2018/05/02/chomu-ne-v-kiyevi-yak-stvoryuvali-pishohidni-tsentri-lvova-ta-ivano-frankivska/>
3. Хмарочос. В Дніпрі створили пішохідну вулицю європейського рівня: головний архітектор пояснює, як це вдалося. [Електронний ресурс]. Доступно: <https://hmarochos.kiev.ua/2020/11/18/v-dnipri-stvoryly-pishohidnu-vulytskyu-yevropejskogo-rivnya-golovnyj-arhitektor-poyasnyuye-yak-tse-vdalosya/>

ЗБЕРЕЖЕННЯ КУЛЬТУРНОЇ СПАДЩИНИ В УМОВАХ СУЧАСНИХ ВИКЛИКІВ

В.О. Лаврентьєва, студентка 3 курсу Навчально-наукового інституту управління

В.М. Мацука, к.е.н., доцент кафедри менеджменту та фінансів

Маріупольський державний університет

Тема є актуальною так , як через стрімкий розвиток інфраструктури , руйнування через війну постає гостро проблема над збереженням історичних пам'яток.

Україна має безліч пам'яток культурної спадщини, що відображають культуру країни. Однак через стихійне будівництво, війну об'єкти культурної спадщини в аварійному стані, руйнуються або зносяться, а на їх місці зводяться нові споруди, що ігнорує вимоги будівельних обмежень в історичних ареалах і зонах охорони пам'яток. На сьогодні в Україні відсутнє ефективне управління історико-культурними ресурсами. Виявлення та облік об'єктів культурної спадщини не проводиться належним чином, розпорядження та приписи щодо охорони пам'яток не виконуються та ігноруються. Насамперед здійснити контроль за збереженням культурної спадщини можна за такими принципами:

- Дотримання принципу верховенства права та законодавчих вимог, що регулюють діяльність суб'єктів збереження нерухомої культурної спадщини.
- Забезпечення прозорості видатків на збереження нерухомої культурної спадщини.
- Ефективний державний контроль за використанням фінансових і матеріальних ресурсів у сфері збереження культурної спадщини.
- Відкритість інформації щодо діяльності суб'єктів, які займаються збереженням культурної спадщини.
- Відповідальність посадових осіб за своєчасність, повноту і достовірність наданої інформації, а також за належне реагування на звернення громадян, громадських організацій та повідомлення у засобах масової інформації. [4,с.153-154]

Інститут мистецтвознавства, фольклористики та етнології ім. М. Т. Рильського НАН України започаткував колективну тему «Культурна спадщина України: дослідження, її стан у період новітніх викликів сучасності». Однією з її складових є підготовка «Довідника пошкоджених і зруйнованих пам'яток культури окремих регіонів України під час російсько-української війни 2022 року».[2] У дослідженні включено мистецтвознавчий аналіз та фіксацію пошкоджених і зруйнованих культурних пам'яток у різних регіонах України. Значних руйнувань зазнали пам'ятки художньої культури в Чернігові, Харкові, Маріуполі, Одесі та інших містах. Візуальні підтвердження завданої шкоди культурній спадщині Харкова можна знайти в роботах народного художника України Віктора Ковтуна.

На сході України постійні бомбардування руйнують культурні пам'ятки Харкова, серед яких Харківський художній музей (збудований у 1912 р.) та Харківська державна наукова бібліотека ім. В. Г. Короленка (побудована в 1899–1901 рр.). 7 травня 2022 р. під час ракетного удару був знищений Національний літературно-меморіальний музей Г. С. Сковороди в с. Сковородинівка на Харківщині. У цій старовинній садибі XVIII ст. жив і працював видатний український філософ Григорій Сковорода. Росіяни також пошкодили Меморіал жертвам Голокосту в Дробицькому яру біля Харкова.

На жаль, не всі культурні об'єкти можна евакуювати. Пам'ятки архітектури залишаються під загрозою обстрілів. Фахівці знайшли спосіб зберегти їх в електронному вигляді, зафіксувавши точні розміри і зовнішній

вигляд. Такі проекти започатковані у Києві та Львові. У Львові цифровий паспорт історичних будівель створюється за допомогою лазерного сканування. Платформу для збору цифрових 3D-копій пам'ятників ініціювала данська організація Blue Shield Danmark спільно з ЮНЕСКО. Литва і Польща також заявили про підтримку цифровізації української культурної спадщини.[3]

Сучасний стан культурної спадщини в Україні є критичним, що виявляється у занепаді та втраті пам'яток. Отже, культурна спадщина має велике значення, яке потрібно відновлювати та реставрувати. В умовах сучасного будівництва важливо залучати підтримку на всіх рівнях, включаючи міжнародні організації, місцеві громади та приватні ініціативи.

Література

1. Rudenko L. H., Polyvach K. A. CONSERVATION AND USE OF CULTURAL HERITAGE IN UKRAINE: PROBLEMS AND CONSTRUCTIVE PROPOSALS. Ukrainian Geographical Journal. 2018. No. 2. P. 51–61. URL: <https://doi.org/10.15407/ugz2018.02.051>

2. Збереження та захист культурної спадщини України в умовах війни [Електронний ресурс] // Винницька обласна бібліотека ім. К.А. Тимірязєва. - URL: <https://library.vn.ua/news-and-events/novini/zhovten-2022-news/zberezhennya-zaxist-kulturnoi-spadshhini-ukraini-v-umovakh-vijni>.

3. Пам'ятки під обстрілами: як захистити культуру від війни?. URL: <https://naglyad.org/uk/2022/05/09/pam-yatki-pid-obstrilami-yak-zahistiti-kulturu-vid-vijni/>

4. Рутковська О., Кондель-Пермінова Н., Білецький В., Малишев О., Чернишенко Т. Збереження та використання культурної спадщини // ГО «Громада Андріївський Узвіз», НК ІКОМОС України, ДП «Всеукраїнський науково-методичний та дослідно-інформаційний центр архітектурної спадщини», Головна рада УТОПК, ІНАРХ НСАУ, ІПСМ НАМ України, Інститут держави і права ім. В.М. Корецького НАН України. Аналітична Записка 7

ВІДНОВЛЕННЯ ТА МОДЕРНІЗАЦІЯ ПОШКОДЖЕНИХ ПАНЕЛЬНИХ БАГАТОКВАРТИРНИХ БУДИНКІВ ЗА ДОПОМОГОЮ СТАЛЬНОГО КАРКАСУ ТА МОДУЛЬНОЇ СИСТЕМИ

В.О. Максименко, аспірант 1 курсу кафедри будівельних конструкцій

К.О. Бінкевич, аспірант 3 курсу кафедри будівельних конструкцій

О.О. Калмиков, к.т.н., доцент кафедри будівельних конструкцій

*Харківський національний університет міського господарства
імені О.М. Бекетова*

Внаслідок активних бойових дій, велика кількість житлового фонду зазнала значних пошкоджень або була повністю зруйнована. Це створило

серйозну проблему з забезпеченням населення житлом, особливо в регіонах, які найбільше постраждали від конфлікту [1]. У більшості випадків руйнування стосуються типових панельних будинків радянського періоду, що вже були зношені.

Необхідно швидко та економічно відновити житловий фонд, одночасно модернізуючи його до сучасних стандартів. Основна ідея – швидке перетворення пошкоджених панельних будинків на сучасне житло за допомогою універсальної сталеві конструктивної системи, що підвищує міцність та довговічність. Елементи системи виготовляються на заводі, що економить час та підвищує якість монтажу.

Запропонована конструктивна система (рис. 1) передбачає відновлення пошкоджених панельних будівель шляхом інтеграції сталевого каркасу в існуючу структуру [2]. Основними елементами є колони, балки та збірні плити перекриття стандартних розмірів для спрощення монтажу та транспортування.

Колони виготовляються з прямокутних сталевих труб розміром 120×60 мм, з'єднуються в пари для підвищення міцності. Висота колон – на один поверх для спрощення монтажу. Балки виготовляються з прокатних двотаврів типу 24У, з'єднуються з колонами болтами. Для перекриття використовуються збірні залізобетонні плити розміром 3200×1350×120 мм, які забезпечують високу несучу здатність і відповідають сучасним вимогам до тепло- та звукоізоляції [5].

Для фасадів розроблено стандартні модулі розміром 3200 мм у довжину та 900, 1500, 2100 мм у ширину. Модулі можливо заповнювати по-різному для створення унікальних фасадів. Каркас модулів із сталевих труб та швелерів забезпечує міцність і легкий монтаж. З цих модулів створено 8 типів балконних модулів висотою два поверхи, що підвищує комфорт мешканців та знижує витрати через стандартизацію та легкий монтаж. Комбінування модулів дозволяє адаптувати їх до різних будівель без ефекту одноманітності, забезпечуючи індивідуальний дизайн.

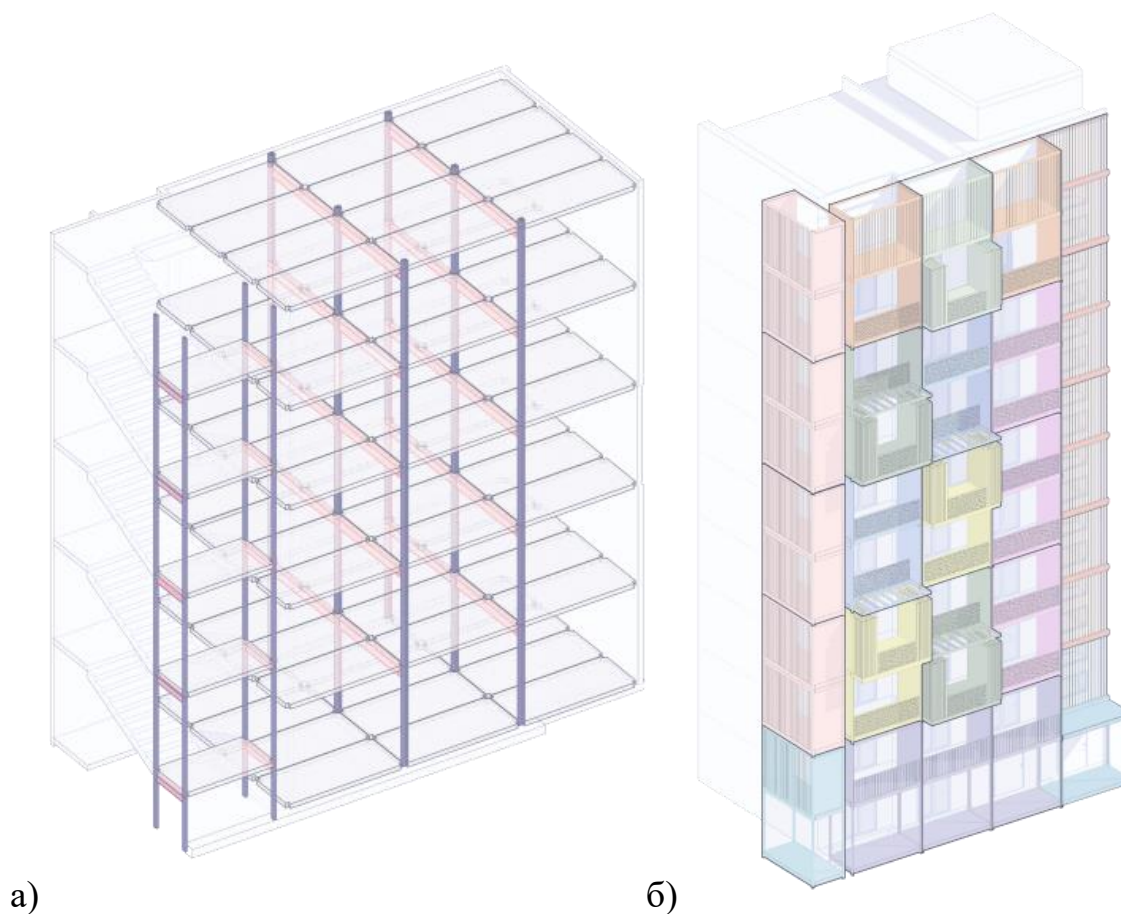


Рис. 1. Пропонована конструктивна система:
 а) фрагмент каркасу; б) загальний вигляд фасаду.

Таким чином, використання модульних систем та сталевих каркасів у реконструкції багатоквартирних будинків є ефективним рішенням для швидкого, економічного та якісного відновлення житлового фонду. Цей підхід дозволяє не лише відновити зруйновані будівлі, але й модернізувати їх відповідно до сучасних стандартів, підвищуючи комфорт та безпеку проживання. Він сприяє зниженню витрат, скороченню термінів будівництва та забезпечує гнучкість у реалізації архітектурних рішень, що є надзвичайно важливим у процесі післявоєнного відновлення та розвитку країни.

Література

1. Бінкевич К.О., Володимиров А.В., Колчанов А.В. Аналіз деструкцій і методів підсилення збірних залізобетонних панелей перекриттів. Збірник наукових праць УкрДУЗТ, 2024, вип. 208, с. 67-79.
2. ДБН В.2.6-198:2014. Сталеві конструкції. Основні положення. Київ: Мінрегіонбуд України, 2014. 220 с.
3. ДБН В.2.6-98:2009. Бетонні та залізобетонні конструкції. Основні положення. Київ: Мінрегіонбуд України, 2009. 68 с.

ВАЖЛИВІСТЬ ВИЗНАЧЕННЯ ПОНЯТТЯ «СІЛЬСЬКА ТЕРИТОРІЯ»

М.О. Михіденко, аспірант 4-го року навчання, 191 архітектура та містобудування, асистент кафедри містобудування

Н.М. Шебек, завідувач кафедри містобудування, доктор архітектури, професор

Київський національний університет будівництва і архітектури, Україна

Велику роль у просторовому розвитку країн відіграє розвиток сільських територій. Вже досить давно «сільські території» розглядаються як об'єкт досліджень у різних наукових напрямках. Що свідчить про їхню значну роль в економіці будь-якої держави. Так склалось, що село – це не лише різновиди ресурсів і виробництво сільськогосподарської продукції. Протягом століть, село було дзеркалом духовного потенціалу народів, відображало його національну ідентичність, природню і культурну спадщину. Усе це вимагає необхідність досліджувати, розвивати і вдосконалювати сільські території.

Дане поняття розглядається багатьма науковцями у різних сферах наукової діяльності. Термін «сільські території» застосовується у різних концепціях та стратегіях розвитку, наприклад «Проект стратегії розвитку сільського господарства та сільських територій України на період до 2030 року»; у правовому полі; у політичних гаслах та ін. Вживання терміну «сільські території» існує, але на жаль, досі немає його офіційного закріплення на законодавчому рівні. А більшість користувачів поняття «сільські території» ще не знайшли загального визначення і дієвих механізмів розв'язання різних проблем цих територій.

Визначення поняття «сільські території» є важливою складовою теорії та практики планування, організації, регулювання та контролю таких територій. А відсутність єдиного розуміння того, чим являються сільські території, унеможливорює ефективну реалізацію підтримки та розвитку неурбанізованих територій. І одна з проблем, що на сьогоднішній день постать при розробленні нормативно-правових актів – це непорозуміння основних понять, допущення помилок у побудові державних стратегій, наприклад сталого розвитку цих територій. Вивчаючи наукові праці, журнали та правові акти нерідко зустрічаємо дещо обмежений підхід до визначення сільських територій, що в основному ґрунтується на засадах ресурсів, виробництва, економіки та суспільства.

Так що ж являють собою «сільські території»? В різних країнах існує безліч визначень. Вони різняться в залежності від економічних, соціальних, демографічних, політичних особливостей держав. І найвідоміше всім визначення полягає в тому, що сільська територія – це мало населений пункт у сільській місцевості, в якому зайнятість жителів переважає у сільському господарстві. Звісно, це загальне визначення, яке не враховує ряду особливостей різних країн. За допомоги нормативно-правової бази України і

аналізу різних тверджень щодо сільської території, спробуємо надати своє індивідуальне визначення. Так, сільська територія є складною, поліфункціональною системою, до складу якої входять і взаємопов'язані сільські населенні пункти, міжселенні території, зони сільськогосподарського та лісогосподарського використання, природоохоронного, оздоровчого та рекреаційного й історико-культурного призначення, а також населення і представники органів місцевого самоврядування.

Отже, підбиваючи підсумок, можна сказати що розробка та реалізація планів дій, стратегій, пропозицій, проєктів розвитку сільських територій допоможе країні у просторовому розвитку в часи поствоєнного періоду. Але для цього необхідно розпочати з удосконалення термінологічної бази у галузі містобудування, права та ін., а також закріпити необхідні поняття на офіційному рівні. Це допоможе уникати плутанини в теоретичному аспекті, і перешкоджати утворенню корупційних схем на практичному рівні. Тож, говорячи про необхідність приділення достатньої уваги питанню сільських територій, першозадачею повинно бути глибоке розуміння сутності досліджуваного об'єкту.

Література

1. Яснолоб І.О., Козаченко Ю.А., Березницький Є.В Науково-практичні засади визначення сутності і змісту поняття «сільські території». Інфраструктура ринку. 2020 Вип.45 <https://doi.org/10.32843/infrastuct45-9>
2. Про проєкт Стратегії розвитку сільського господарства та сільських територій України на період до 2030 року URL: <https://www.csi.org.ua/wp-content/uploads/2024/08/proekt-strat-rozvytku-silsk2024.pdf> (дата звернення 29.10.2024).
3. Проєкт Закону України від 19.01.2012 № 9738, «Про територіальний устрій України» URL: <https://ips.ligazakon.net/document/JF7II00A?an=60> (дата звернення 02. 11. 2024).
4. ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування і забудова територій» URL: https://e-construction.gov.ua/files/new_doc/3022049262482490756/2023-01-23/48e9d4c6-d7fd-470f-b04e-d791c5982967.pdf (дата звернення 04. 11. 2024).

ВРАХУВАННЯ ВИБУХОВИХ ВПЛИВІВ ВІД УДАРНИХ БПЛА ТИПУ «SHANED - 136»

А.В. Палкін, магістр 2 курсу кафедри будівельних конструкцій
Д.В. Єлісеєв, аспірант 1 курсу кафедри будівельних конструкцій

О.О. Калмиков, доцент кафедри будівельних конструкцій
Ю.М. Круль, старший викладач кафедри будівельних конструкцій

*Харківський національний університет міського господарства
імені О.М. Бекетова*

З початком військових дій Російської Федерації проти України критична інфраструктура та житловий фонд України зазнали суттєвих руйнувань. Зокрема, значні пошкодження отримали електричні підстанції, що забезпечували стабільне енергопостачання в різні регіони країни. Тема захисту від вибухових впливів ударних БПЛА є актуальною в умовах необхідності захисту стратегічно важливих об'єктів інфраструктури, оскільки засоби протиповітряної оборони та мобільні групи реагування, на жаль, не забезпечують повної безпеки об'єктів. Для створення таких захисних об'єктів необхідно моделювати та досліджувати вплив вибухової хвилі, яка виникає під час атак БПЛА.

Вибухова хвиля, спричинена детонацією вибухових речовин, що використовуються в ударних БПЛА, характеризується миттєвим підвищенням тиску, який поширюється в усі напрямки від центру вибуху. Спочатку амплітуда хвилі є максимальною, але з віддаленням від епіцентру вибуху її інтенсивність поступово знижується. У разі зіткнення вибухової хвилі з перешкодою, наприклад, стіною, відбувається відбиття хвилі, яке створює додатковий тиск на поверхню. Відбитий тиск може бути в рази вищим за початкове навантаження, створене прямою хвилею.

Параметри тиску є критично важливими для правильного моделювання впливу вибухових навантажень на конструкцію будівельних споруд, оскільки від їх точного розрахунку залежить здатність конструкції витримати такі впливи. Для спрощення розрахунків часто використовують ідеалізовану модель у вигляді трикутного розподілу тиску, який характеризується миттєвим зростанням до пікового значення та поступовим зниженням у позитивній фазі. Така модель дозволяє зберегти основні характеристики вибухової хвилі, проте для більшої точності доцільно враховувати також негативну фазу хвилі, яка хоч і має меншу інтенсивність, але тривалішу дію.

Додатково, при розрахунках варто брати до уваги такі чинники, як динамічний тиск, викликаний рухом частинок повітря під час вибуху, а також екранування іншими будівлями або спорудами, які можуть змінити розподіл тиску навколо об'єкту. Ігнорування таких факторів може призвести до

заниження впливу вибуху, що в кінцевому підсумку негативно відобразиться на стійкості та безпеці будівлі.

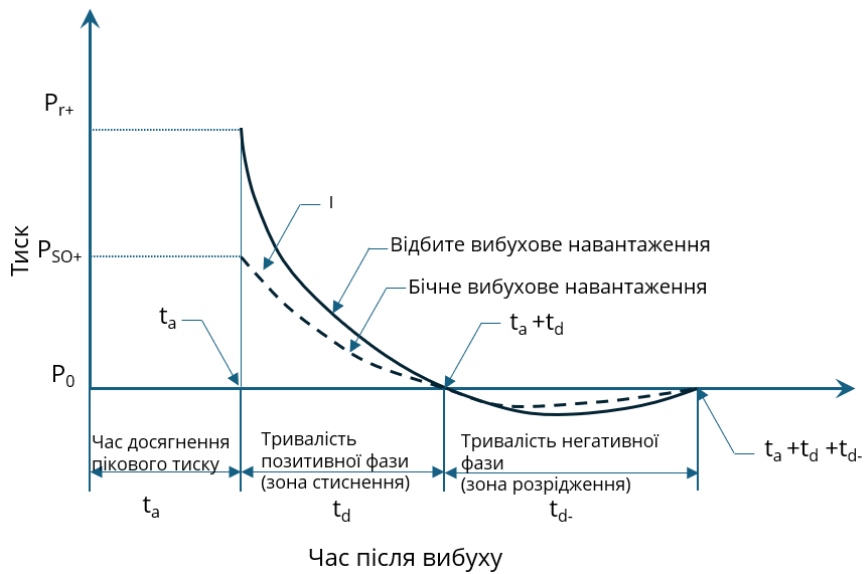


Рисунок 1.1 – Ідеалізований графік залежності зміни тиску вибухової хвилі в часі

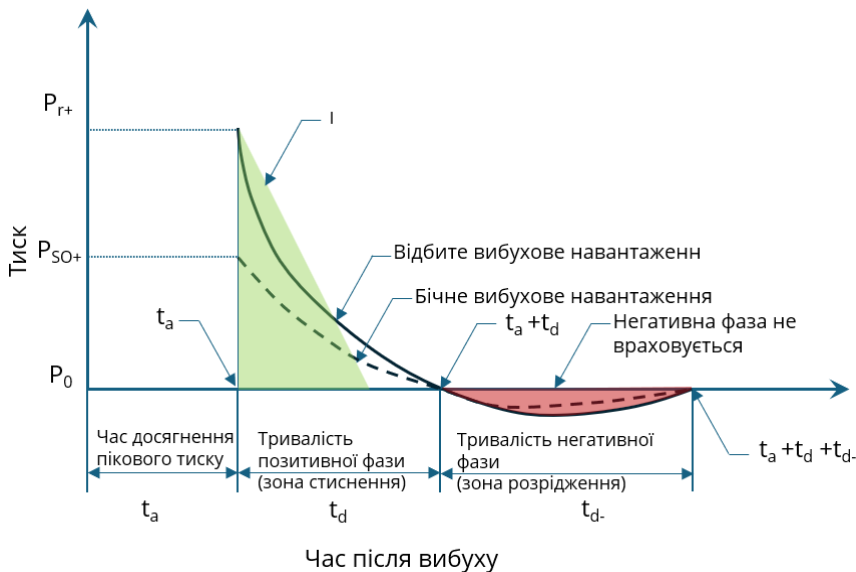


Рисунок 1.2 – Спрощений графік зміни тиску під час вибуху

Таке проєктування вимагає врахування всіх можливих сценаріїв вибухових навантажень та їх комбінованого впливу на конструкції, що дозволяє забезпечити максимальну безпеку та стійкість будівель у разі виникнення надзвичайних ситуацій. Але на жаль у випадку коли сценаріїв та засобів атаки занадто багато повністю розглянути їх неможливо.

Література

1. ДБН В.1.2-2:2006. Навантаження і впливи, Київ.: Мінбуд України, 2006.

2. UFC 3-340-02 (DOD, 2008). UNIFIED FACILITIES CRITERIA (UFC). Structures to resist the effects of accidental explosions. 5 Dec. 2008. 1943pp.

3. UFC 3-340-01 (DOD, 2002). UNIFIED FACILITIES CRITERIA (UFC). Design and Analysis of Hardened Structures To Conventional Weapons Effects (Fouo). 30 June 2002.

СУЧАСНІ ТРЕНДИ ЖИТЛОВОЇ ТА КОМЕРЦІЙНОЇ НЕРУХОМОСТІ

Т.Ю. Сігіда, аспірант 3 курсу, економіка

С.В. Бреус, д.е.н., професор, професор кафедри менеджменту та маркетингу

Європейський університет, м. Київ

Значною мірою ринок нерухомості зазнав деструктивного впливу через дію негативних чинників, пов'язаних з повномасштабною війною, що призвело до знищення чи пошкодження житлових та комерційних об'єктів. Він був певний час не достатньо активним та дестабілізованим, зокрема переміщення значної частини населення як в межах країни, так і за кордон призвело до значної змін кон'юнктури ринку нерухомості й відповідно сприяло зниженню попиту на житлову нерухомість.

Держава почала впроваджувати програми підтримки для відновлення житла, забезпечення тимчасовим житлом для внутрішньо переміщених осіб та відновлення зруйнованих районів. Залучення міжнародної допомоги та фінансової підтримки від країн-партнерів та організацій для відновлення житлових і комерційних об'єктів.

Зростання інвестицій у будівництво об'єктів з підвищеною безпекою, таких як бомбосховища та укріплені житлові комплекси. Бізнес переорієнтовується на будівництво енергоефективних будівель з використанням відновлюваних джерел енергії для зменшення витрат на утримання та підвищення незалежності від традиційних енергоресурсів.

Цей період характеризується значними викликами, пов'язаними з необхідністю швидкого відновлення та адаптації ринку нерухомості, залученням міжнародної підтримки, впровадженням сучасних технологій та забезпеченням житлових потреб в умовах війни.

З початком військової агресії росії на території України, разом із зниженням економічних показників та відсутністю ділового клімату у перші місяці 2022 року, активність на частині ринку щодо оренди офісів та відповідно їх продажів майже повністю зупинилась, що пов'язане з низьким споживчим попитом. Поступове відновлення почалося у червні 2022 року й триває донині. У середньостроковій перспективі прогнозована ситуація залишиться складною, оскільки попит на комерційні приміщення, прямим індикатором якого є зайнятість населення, залишається обмеженим в умовах повномасштабної війни.

При цьому, сегмент житлової нерухомості залишається найбільш активним. У великих містах зберігається попит на житлову нерухомість, особливо у новобудовах з розвинутою інфраструктурою. Водночас, у регіонах, близьких до зон проведення бойових дій, житлова нерухомість втрачає свою привабливість [1].

Динаміка обсягів прийнятого в експлуатацію житла в Україні сповільнилась, якщо у 2022 році було введено 7 110 224 м² житлових площ, то у 2023 – 7 380 752 м². Середня ціна пропозиції на первинному ринку житлової нерухомості станом на серпень 2024 року найвища у Львові – \$1400 або 57 000 грн за 1 м², на другому місці – Київ з показниками \$1300 та 52 000 грн відповідно, а найнижча ціна у Запоріжжі – \$580 або 24 000 грн [2].

Ключовими трендами ринку нерухомості у 2024 році були такі:

1. **Зростання вартості житла.** У великих містах вартість нерухомості продовжує зростати, через що покупці починають розглядати варіанти в передмістях.

2. **Розвиток технологій у сфері нерухомості.** Смарт-будинки з торговельними зонами та інтегрованими системами управління побутом все більше набирають популярності на ринку.

3. **Зростання попиту на екологічну нерухомість.** Будівлі з енергоефективними та екологічними системами життєзабезпечення стають дедалі популярнішими серед покупців.

4. **Зростання популярності віддаленої роботи.** Збільшення попиту на житлові приміщення з окремими робочими зонами або кімнатами для домашнього офісу.

5. **Зміни у поведінці покупців.** Підвищений попит на простір для роботи вдома, зосередження на комфорті та привабливості заміських районів. Люди почали більше цінувати відкриті простори, зелені території та зручності, які забезпечують якісніше життя під час віддаленої роботи [3].

Ринок комерційної нерухомості продовжує еволюціонувати та адаптуватися до змінних умов. Технологічні інновації, екологічне будівництво та зміна потреб споживачів створюють нові можливості та виклики для всіх учасників цього ринку.

Використання нових технологій у будівництві за рахунок впровадження енергоефективних рішень та стійкі матеріали, може стати новим трендом у розвитку ринку нерухомості у післявоєнній розбудові України. Державне регулювання є ключовим фактором у формуванні умов для відновлення та розвитку ринку нерухомості в Україні. Спільні зусилля уряду, міжнародних партнерів та приватного сектору сприятимуть створенню основи для стабільного розвитку цього сектору економіки.

Література

1. Національний банк України. (2023). “Макроекономічний огляд: вплив війни на ринок нерухомості в Україні.” Київ: НБУ.

2. Сайт. UTG. Тенденції на ринку житлової нерухомості. URL: <https://utgcompany.com/tendentsii-na-rynku-zhytlovoi-nerukhomosti> (дата звернення: 28.10.2024).

3. Сайт. ЦЕ МОЄ. Ринок нерухомості 2024. URL: <https://www.cemoye.moe/blog/rynok-neruhomosti-2024> (дата звернення: 28.10.2024).

ТРАДИЦІЙНІ ТА СУЧАСНІ МЕТОДИ ГЕОДЕЗИЧНОГО МОНІТОРИНГУ ТЕРИТОРІЙ

О.В. Фролов, аспірант 2 курсу спеціальності 193 Геодезія та землеустрій

С.Г. Нестеренко, к.т.н., доцент, доцент кафедри Земельного адміністрування та геоінформаційних систем

*Харківський національний університет міського господарства
імені О. М. Бекетова*

Традиційні методи геодезичного моніторингу територій зосереджуються на класичних техніках визначення просторового положення точок і вимірювання змін поверхні. До основних методів відносяться геометричне нівелювання, триангуляція, теодолітні і тахеометричні зйомки, які забезпечують високу точність при правильній організації роботи.

Нівелювання дозволяє фіксувати зміну висоти і є основним методом вимірювання вертикальних зміщень. Ця техніка, хоч і дуже точна, вимагає суттєвих зусиль і витрат часу, особливо на складних рельєфах або віддалених місцевостях. Її використання обмежене, оскільки кожна точка повинна бути фізично доступною, що утруднює процес в гірській або лісистій місцевості.

Триангуляція, яка заснована на вимірюванні кутів у мережі трикутників між точками з відомими координатами, також була широко застосована для визначення горизонтальних зміщень. Теодолітна зйомка дозволяє фіксувати зміну кутів та вимірювати відстані, забезпечуючи інформацію про горизонтальні та вертикальні деформації. Всі ці традиційні методи залежать від фізичної доступності місцевості і сприйнятливі до кліматичних умов, що обмежує їхнє застосування на великих територіях і в складних умовах.

У сучасну епоху розвиток супутникових технологій, зокрема глобальних навігаційних супутникових систем (GNSS), кардинально змінив підходи до геодезичного моніторингу. Системи GPS і GNSS забезпечують постійний зв'язок із мережею супутників, що дозволяє точно визначати координати точок в будь-якій точці земної поверхні. Це особливо важливо для моніторингу руху земної кори, деформацій будівель та інших об'єктів. У сучасних системах використовуються спеціалізовані приймачі RTK-GNSS, які працюють у режимі реального часу і досягають точності в межах кількох сантиметрів за допомогою диференціальних корекцій. GNSS технології є ефективними на великих

територіях і в будь-який час, хоча їх ефективність може знижуватися через вплив іоносферних і тропосферних спотворень.

Іншим сучасним методом є інтерферометрія синтетичної апертури (SAR), яка дозволяє отримувати високоточні дані про зсуви та зміни поверхні шляхом аналізу сигналів, відбитих від земної поверхні. Цей метод широко використовується для моніторингу великих територій, де традиційні методи важко застосувати, наприклад, для відстеження осідання ґрунту або деформацій в зонах впливу землетрусів. Сучасні радарні зображення, отримані з SAR, дозволяють створювати детальні карти зміщень навіть при незначних змінах, які складно зафіксувати іншими методами. SAR дозволяє проводити моніторинг навіть у важкодоступних або небезпечних місцях, що робить його дуже ефективним для геодинамічних досліджень.

Наземне лазерне сканування (TLS) та дрони з LiDAR-обладнанням стали інноваційними методами, які забезпечують надзвичайно високу точність та об'єм інформації. TLS використовується для сканування великих структур та збирання даних з мільйонів точок, створюючи тривимірну модель об'єкта. Ці дані дозволяють проводити аналіз деформацій та змін на поверхні з детальністю, недосяжною для традиційних методів. Дрони з LiDAR дають можливість знімати важкодоступні місцевості, наприклад густі ліси або круті схили, з мінімальними витратами часу та людських ресурсів. LiDAR також дозволяє проводити зйомки при різних погодних умовах та з високою точністю, що робить його ефективним для моніторингу ландшафтів та великих інфраструктурних об'єктів.

Таким чином, сучасні методи геодезичного моніторингу дозволяють не лише суттєво скоротити час проведення вимірювань, але й підвищують точність та об'єм зібраних даних. Комбінування GNSS, SAR та LiDAR дозволяє досягати комплексних результатів у складних географічних умовах, забезпечуючи високий рівень надійності та точності моніторингу. Сучасні технології дозволяють здійснювати моніторинг як природних об'єктів, так і інженерних споруд з метою забезпечення безпеки та запобігання небезпечним ситуаціям.

Література

1. Гончаров В.М. Геодезичний моніторинг територій та об'єктів: методи і засоби / В.М. Гончаров, О.П. Іванов // Вісник геодезії та картографії. — 2018. — № 2 (104). — С. 25-33.
2. Козловський П.П. Застосування GNSS для моніторингу деформацій земної кори / П.П. Козловський // Геодезія, картографія і аерофотозйомка. — 2019. — Т. 62, № 1. — С. 48-54.
3. Пономаренко Ю.І. Використання дронів з LiDAR-обладнанням для моніторингу територій / Ю.І. Пономаренко, М.В. Соколенко // Інженерна геодезія. — 2020. — № 4 (96). — С. 101-109.

РОЗВИТОК ПРОГРАМИ «РОЗУМНЕ МІСТО» В УКРАЇНІ ТА ЗАРУБІЖНИХ КРАЇНАХ

М.В. Ханжи, студент 2 курсу АХІ

О.В. Вахніченко, канд. арх., доцент – доцент кафедри Дизайну архітектурного середовища

Одеська державна академія будівництва та архітектури

Прагнення створити ідеальне суспільство існує у свідомості людей ще з появи перших об'єднаних структур. У крок з розумовою та фізичною еволюцією людини, а отже й з розширенням кола її можливостей, кількість її бажань та складність їх відтворення значно збільшилась. З появою перших міст та держав мешканці намагалися якомога комфортніше для себе з'єднати усі взаємозв'язки та комунікації. Сьогодні технології досягли досить високого розвитку. Прогрес вплинув і на міста, де кількість усіх складових єдиного організму настільки велика, що уявити де саме закінчуються кордони вкрай складно. Саме тому, зараз у передових країнах світу та в Україні активно розвиваються проекти по втіленню розумних міст, які мають забезпечити населення максимально комфортними умовами для проживання.

Британський інститут стандартів (BSI) стверджує, що розумне місто — це ефективна інтеграція фізичних, цифрових і людських систем в штучному середовищі заради сталого, благополучного і всебічного майбутнього для громадян. У розумних містах впроваджуються системи ретельного аналізу даних від BigData, відстеження якості повітря та води, контролю громадського транспорту, датчики світла, що реагують на рух громадян, забезпечення онлайн-взаємодії мешканців з владою, отримання державних послуг в електронному режимі, що має надавати відкритий Wi-Fi по всьому в місті [1].

З 2009 року програма запровадження розумних міст (Smart City) активно розвивається і набуває все більших обертів. Одним з найпрогресивніших міст у цьому плані є Сінгапур, де втілено проекти абсолютно безконтактної оплати у громадському транспорті, "сенсорної платформи розумного міста", яка пропонує на розгляд нові ідеї для поліпшення процесів у державі. По місту облаштовані лампи з сенсорами, що аналізують погодні умови, введено таксі та маршрути без водіїв. Програма MyResponder в разі потреби швидкої допомоги автоматично повідомляє найближчого лікаря. Ще одним показовим прикладом введення системи є норвезька столиця Осло. Організацією FutureBuilt поставлено задачу за найближчі 10 років втілити 50 проектів, що гарантують безпеку навколишньому середовищу. Влада мотивує переходити на велосипеди, які доступні по всьому Осло або на безпечні для природи транспорти тим, що володар електрокару не буде оплачувати 25% податку на продаж, а догляд за автомобілем стане майже безкоштовними [2].

Хоч Україна почала вводити систему Smart City лише у 2015 році, вже зараз вона може похизуватися багатьма сучасними нововведеннями. Чого лише

коштує повний перехід усіх документів та державних послуг у електронний режим. Наразі у багатьох містах країни тією чи іншою мірою впроваджено систему, але особливо виділяються розвитком в цій сфері Київ, Вінниця, Тернопіль та Дрогобич. У столиці інтегрують систему Kyiv Smart City, що пов'язує між собою сервіси для взаємодії з міською владою та проводить експертизу рівня забруднення атмосфери. У рамках програми «Безпечне місто» було встановлено по всьому місту камери спостереження. У Тернополі діє система «Відкрите місто», завдяки якій громадянин може повідомляти про вади в місті [3]. До початку повномасштабного вторгнення кожен мешканець мав доступ до відео зі встановлених на вулицях камер. Не дивлячись на усі переваги, український рівень програми виглядає значно нижчим за рівень передових країн. Головними проблемами якості є відсутність офіційного регламентованого плану розвитку і його достатнього фінансування, а також нестача кваліфікованих фахівців [1]. В умовах війни система, що економить бюджетні кошти, попереджає про небезпеку та допомагає уникати масштабних відключень світла після атак, виходить на передній план. Завдяки застосункам громадяни та воєнні обмінюються важливою інформацією. Голосування та петиції необхідні як ніколи, а електронна реєстрація заяв на житло на загальнонаціональному ресурсі IGOV стане в нагоді біженцям, яким це потрібно терміново[3].

Система «розумне місто» набрало неабияких обертів. Популярність цієї ідеї проста: вона зосереджена на комфорті проживання та сучасних технологіях для його втілення. Саме тому, найпрогресивніші міста у світі вже досягли певних успіхів у цьому напрямку, які не тільки забезпечують максимум корисних можливостей, а й дивують туриста так, наче він потрапив у місто майбутнього. Хоч Україна і вводить та використовує багатогранні можливості сучасної програми, але через відсутність належного плану розвитку, її рівень поки значно поступається передовим країнам. В умовах війни ця програма набуває додаткової корисності, проте у такому стані втілювати сучасні масштабні проекти ще складніше. Допомога на відбудовування держави, яку пообіцяли надати багато країн та поява структурованого керування проектом, зможуть прискорити процес розвитку «розумних міст» в Україні.

Література

1. Smart City Ukraine: що це та як це працює в українських реаліях. URL: <https://visitukraine.today/uk/blog/2183/smart-city-ukraine-what-it-is-and-how-it-works-in-ukrainian-realities#yak-viglyadayus-smart-city-ta-skilki-ix-u-sviti> (дата звернення 11.10.2024).
2. Лідери урбаністики: інновації найрозумніших міст світу. URL: <https://rubryka.com/article/urban-innovation/> (дата звернення 11.10.2024).
3. Розумна трансформація міст: безпечніше та комфортніше. URL: <https://ti-ukraine.org/news/rozumna-transformatsiya-mist-bezpechnishe-ta-komfortnishe/> (дата звернення 11.10.2024).

РОЛЬ ВІДТВОРЕННЯ АРХІТЕКТУРНОЇ СПАДЩИНИ У ФОРМУВАННІ ІСТОРИЧНОЇ ПАМ'ЯТІ

О.В. Чаговець, аспірант 3 курсу кафедри «Реконструкції, реставрації архітектурних об'єктів», спеціальності 191 «Архітектура та містобудування»

К.Т. Черкасова, доктор архітектури, професор, завідувач кафедри «Реконструкції, реставрації архітектурних об'єктів»

*Харківський національний університет міського господарства
імені О. М. Бекетова*

Українські міста зазнали значних трансформацій, починаючи з початку ХХ століття. Після Другої світової війни, масове соціалістичне будівництво змінило обличчя багатьох українських міст. В історичних середовищах відбулося «вимивання» унікальних елементів, замінюючи їх на типові рішення. Після проголошення незалежності Україна мала змогу переосмислити та зберегти свою культурну спадщину. Проте економічні та політичні труднощі, відсутність комплексного підходу призвели до продовження втрат: пам'ятки руйнувалися через недбалість, а нові будівлі зводилися без урахування історичного контексту. Сучасна війна, розпочата Росією проти України, завдала катастрофічної шкоди багатьом історичним пам'яткам.

У цьому контексті важливо зрозуміти, що таке історична пам'ять і чому її збереження є таким критичним завданням. Історична пам'ять — це колективна форма культурної пам'яті, що акумулює знання про минуле, зберігаючи цінності, символи й артефакти, які визначають еволюцію архітектури та її роль у культурі [4]. Архітектурні об'єкти та міські ландшафти відіграють важливу роль у підтримці історичної пам'яті, адже вони є носіями символів та історичних наративів. Їх збереження й інтеграція в сучасне середовище забезпечують культурну спадковість і зміцнюють ідентичність громади.

Щоб відповісти на виклики, пов'язані з відновленням історичної пам'яті, архітектурно-реставраційна практика звертається до методу «відтворення». Відтворення — це повна відбудова втраченого об'єкта на основі історичних документів для відновлення його фізичної, культурної та символічної цінності. Проте визначення відтворення має багато контрверсійних аспектів, які породжують різні думки та підходи до його використання.

Традиційний підхід передбачає максимально точну реконструкцію об'єкта з використанням оригінальних матеріалів та технологій, якщо вони доступні. Його мета — повернути архітектурну спадщину у первісному вигляді, зберегти автентичність і історичну цілісність об'єкта. Адаптаційне відтворення включає відновлення форми об'єкта з його пристосуванням до сучасних потреб. Це дозволяє зберегти стилістику та форму будівлі, додаючи нові елементи для сучасного використання. Контрверсійним аспектом є створення «театральних» версій історичних об'єктів, коли зовнішній вигляд відновлено, але втрачається

глибоке культурне значення, яке було притаманне оригіналу. Використання нових матеріалів може призводити до створення «декорацій», позбавлених історичного змісту. Водночас деякі фахівці вважають, що навіть часткове відтворення може слугувати символом історичної тяглості та національної ідентичності [1].

Прикладом адаптаційного відтворення є відбудова Одеського Спасо-Преображенського собору (2000-2005). Відтворення стало символом відродження культурної спадщини Одеси, але використання сучасних матеріалів породило питання про автентичність [2]. Після повторного руйнування собору російськими ракетами у 2023 році стало очевидним, що попереднє відтворення мало більше декоративний характер, ніж автентичний, що викликало нові запитання щодо питання відтворення, як реставраційного методу. Відтворення Успенського собору Києво-Печерської лаври (1996-2000) стало національним проєктом, спрямованим на відновлення символу української духовності. Однак використання сучасних технологій та матеріалів ускладнило досягнення автентичності, підкреслюючи дилему: чи може сучасне суспільство повністю повернутися до оригіналу, якщо історико-культурний контекст у якому він виник, втрачено [3].

Відтворення архітектурної спадщини — це складний процес, що змушує суспільство розмірковувати над цінністю історичної пам'яті та можливістю відновлення зв'язку з минулим. З кожною відбудовою ми прагнемо повернути матеріальні структури, а також відновити дух, культурні значення та символи, що формують нашу колективну ідентичність. Проте відтворення супроводжується дилемами: чи можна повернути те, що втрачено, якщо контекст змінився назавжди? Чи ми зберігаємо минуле, чи створюємо новий символ, який не тільки має пам'ятати, а й надихати? Відтворення — це завжди вибір між історичною точністю і потребою адаптації, між ідеалом автентичності та реаліями. Сучасна війна знову змушує замислитися: що ми відтворюємо — матеріальну форму чи глибший зміст, що пов'язує нас із предками? Відтворення стає актом спротиву, боротьбою за відновлення не лише стін, але й духу нашої спадщини, яку неможливо знищити, поки ми її пам'ятаємо.

Література

1. Відтворення втрачених пам'яток. Історичний та правовий аспекти // Пам'ятки України: історія та культура. – 1994. – № 3–6. – С. 134–148.
2. Мещеряков В. М. Сучасна історія відтворення Одеського кафедрального Спасо-Преображенського собору / В. М. Мещеряков // Сучасні проблеми архітектури та містобудування. – 2018. – Вип. 50. – С. 421-426.
3. Мусін, О. Історична пам'ять у міському просторі: парадокси церковно-політичного відтворення національних святинь у Росії та Україні / О. Мусін // Місто: історія, культура, суспільство. – 2018. – № 1 (5). – С. 131-155
4. Remizova, O. Architectural memory and forms of its existence / Olena Remizova // Journal of Architecture and Urbanism. – 2020. – Т. 44, № 2. – С. 97-108. – DOI: <https://doi.org/10.3846/jau.2020.13053>.

СУЧАСНІ ВИКЛИКИ ТА РІШЕННЯ В АРХІТЕКТУРІ ТА МІСТОБУДУВАННІ

Є.А. Чистоєва, студентка 2 курсу групи А-271

О.В. Вахніченко, канд. арх., доцент кафедри Дизайну архітектурного середовища

Одеська державна академія будівництва та архітектури

Сучасний світ створює нові виклики для архітектури, містобудування та будівництва. Урбанізація, зміна клімату, технічний прогрес та соціальні перетворення вимагають гнучкості, інновацій та стійкості в цих сферах діяльності.

Актуальність обговорення сучасних аспектів розвитку архітектури, містобудування та будівництва обумовлена кількома факторами:

- Швидка урбанізація, яка забезпечує подальше зростання і, як наслідок, розвиток, розширення міст
- Зміна клімату, що створює нові умови для будівництва
- Технологічний прогрес, що відкриває нові можливості для проектування та будівництва будівель
- Соціальні зміни, що вимагають нових підходів у розміщенні будівель.

Таким чином, вивчення сучасних тенденцій архітектури, містобудування та будівництва є актуальним завданням, що дозволяє знаходити ефективні рішення глобальних проблем сучасності.

В 2007 році Фонд народонаселення ООН відзначив, що вперше за історію людства, кількість міського населення перевищила кількість сільського населення світу. На момент дослідження, близько 70% українців, тобто абсолютна більшість населення країни, жила у містах [1]. Нинішня ситуація змушує нас розвиватися у всіх галузях.

Соціальні аспекти. Сучасні міста повинні бути не тільки функціональними, але і інклюзивними, забезпечуючи рівні можливості для всіх верств населення. Питання створення доступних середовищ для людей з інвалідністю, розвитку соціальних просторів, що сприяють взаємодії та зміцненню громад стають все більш актуальними [2]. Крім того, архітектура все частіше розглядається як інструмент для вирішення соціальних проблем, таких як нерівність і бідність. Сучасні проекти все більше орієнтуються на житло для різних соціальних груп, а також на збереження культурної спадщини та створення ідентичності місць для місцевих громад.

Технологічні інновації. Цифровізація будівельної галузі призвела до появи нових інструментів і методів проектування, будівництва та управління проектами. BIM-технології дозволяють створювати детальні цифрові моделі будівель, що значно підвищує точність та ефективність будівельних процесів. Роботизація будівництва дозволяє автоматизувати рутинні і небезпечні операції,

підвищуючи продуктивність і якість роботи. Нові матеріали, такі як композити і розумні матеріали, відкривають нові можливості для будівництва з поліпшеною продуктивністю. Крім того, розвиток Інтернету і дистанційного керування дозволяє створювати «розумні» будівлі, здатні адаптуватися до потреб користувачів і оптимізувати енергоспоживання [2].

Сталий розвиток та екологія. Концепція сталого розвитку, яка спрямована на задоволення потреб нинішнього покоління без шкоди для майбутніх поколінь, стала ключовим принципом. Архітектори та містобудівники прагнуть створити будівлі та міста, які мінімізують негативний вплив на навколишнє середовище. Це досягається за рахунок використання енергоефективних технологій, відновлюваних джерел енергії, екологічно чистих матеріалів і раціонального використання природних ресурсів. Особлива увага приділяється зеленим дахам, вертикальним садам та іншим елементам ландшафтного дизайну, які сприяють поліпшенню мікроклімату та біорізноманіття в містах [3].

Архітектурні тенденції. Сучасна архітектура характеризується різноманітністю стилів і підходів. Мінімалізм і функціональність залишаються актуальними, виражені в чистих лініях, відкритих просторах і використанні натуральних матеріалів [3]. Сталий розвиток також є ключовою тенденцією, що проявляється у використанні енергоефективних технологій, відновлюваних джерел енергії та екологічно чистих матеріалів. Індивідуалізація житлового середовища стає все більш популярною, виражається в створенні гнучких планувальних і адаптивних просторів, які можуть змінюватися з урахуванням потреб мешканців. Повернення до традиції також спостерігається в сучасній архітектурі, через використання місцевих матеріалів, традиційних методів будівництва та адаптації до регіональних характеристик. При цьому архітектура активно використовує нові технології, такі як BIM-моделювання, 3D-друк і штучний інтелект для створення складних і виразних форм.

Сучасна архітектура, містобудування та будівництво знаходяться в постійному розвитку. Нові технології, екологічні вимоги та соціальні зміни формують нові парадигми в цих областях. Стійкість, інновації та соціальна відповідальність є ключовими факторами створення сучасного комфортного середовища.

Література

1. Стан, проблеми та перспективи розвитку сучасних міст : мат-ли. III Міжнар. Наук.-практ. Конф. — Одеса : ОДАБА, 2023. — 220 с.
2. Сучасні проблеми архітектури та містобудування: Наук.-техн. Збірник / Відпов. Ред. М.М. Дьомін. – К., КНУБА, 2016. – Вип. 46. – 464 с.
3. Голубчак К.Т., СТРАТЕГІЇ КРЕАТИВНОЇ РЕГЕНЕРАЦІЇ МІСТ. ІННОВАЦІЙНІ ХАБИ, Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу – 197-200 с.

МОДЕЛЮВАННЯ ВПЛИВУ ВИБУХОВОЇ ХВИЛІ НА ЗАЛІЗОБЕТОННІ БУДІВЛІ

А.В. Штих, студент 5 курсу навчально-наукового інституту Будівництва та цивільної інженерії

П.А. Резнік, к.т.н., доцент кафедри будівельних конструкцій

Харківський національний університет міського господарства імені О.М. Бекетова

Дослідження присвячено аналізу динамічної реакції будівельних конструкцій на вплив повітряної ударної хвилі. Задача є актуальною, оскільки повітряні ударні хвилі, спричинені вибухами, можуть генерувати значні навантаження на будівлі, особливо у міських зонах з густою забудовою. Метою роботи є демонстрація ефективних методів розрахунку повітряної ударної хвилі на прикладі монолітної залізобетонної будівлі, використовуючи програмний комплекс ЛІРА-САПР[1] та прямий динамічний метод.

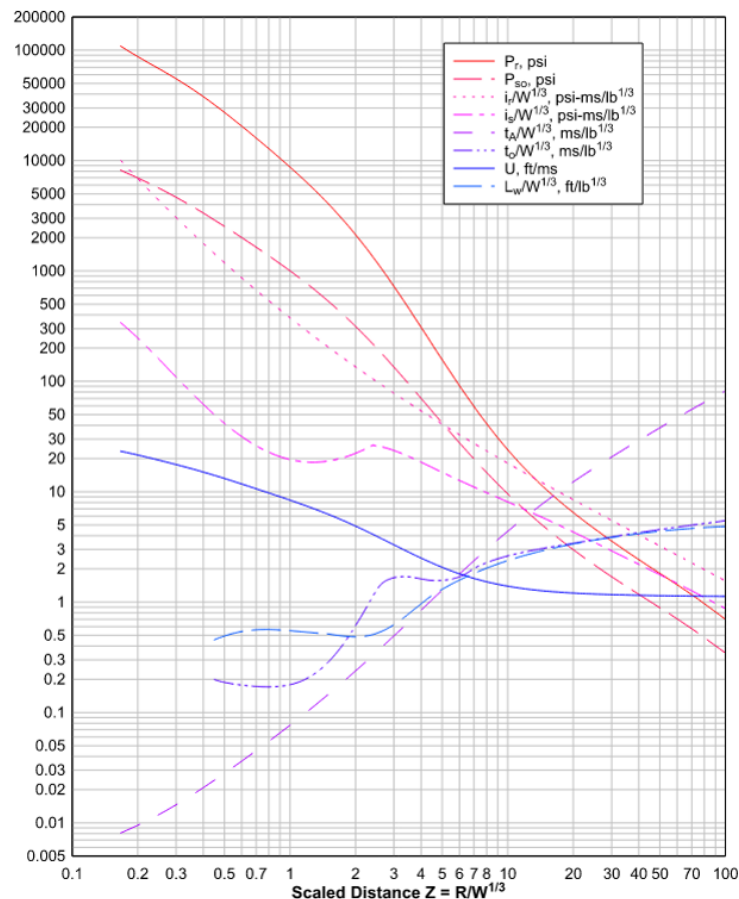


Рис. 1. – Параметри позитивної фази для поверхневих вибухів тротилу [6]. На графіку застосовані одиниці виміру тиску, імпульсу та масштабованої відстані у американській системі

У моделюванні була застосована вибухова хвиля з піковим надлишковим тиском у 100 кПа та тривалістю імпульсу до 20 мс, що є типовими характеристиками для середньоінтенсивних вибухів на невеликій відстані від будівлі[2-4]. Як об'єкт дослідження розглянуто монолітну залізобетонну будівлю заввишки 15 метрів. Для точного розрахунку застосовано метод прямого інтегрування рівнянь руху з кроком 0,001 с[5,6], що забезпечило високу точність результатів та реалістичне відображення змін у напружено-деформованому стані конструкцій.

Аналіз показав, що у зоні удару повітряної хвилі деформації у зовнішніх стінах досягали 5-7 мм, що може спричинити тріщиноутворення на поверхні. З метою підвищення стійкості до вибухових впливів рекомендовано посилення критичних зон будівлі шляхом збільшення товщини зовнішніх панелей на 10-15% та додавання додаткової арматури у зонах концентрації напружень. Також було рекомендовано застосування додаткових захисних елементів на фасаді, таких як екрани, здатні зменшити надлишковий тиск на несучі елементи до 70%.

Отримані результати підтвердили можливість використання ЛІРА-САПР для прямих динамічних розрахунків і виявили практичні рекомендації для підвищення стійкості монолітних залізобетонних конструкцій до дії повітряної ударної хвилі.

Література

1. ЛІРА-САПР 2024 – Програмний комплекс для проектування та розрахунку будівельних конструкцій. Розробник: ТОВ «ЛІРА САПР» <https://www.liraland.ua/lira/>
2. ДБН В.2.2-5:2023 Захисні споруди цивільного захисту. – Київ: Міністерство розвитку громад, територій та інфраструктури України, 2023. – 82 с.
3. EN 1991-1-7 (Eurocode 1) Actions on structures. Part 1-7: General Actions – Accidental actions. – Brussels: European Committee for Standardization (CEN), 2006. – 55 p.
4. ASCE/SEI 59-11 – Blast Protection of Buildings. – Reston, VA: American Society of Civil Engineers, 2011. – 78 p.
5. Gilsanz, R., Hamburger, R., Barker, D., Smith, J. L., & Rahimian, A. AISC Design Guide 26: Design of Blast Resistant Structures. – Chicago, IL: American Institute of Steel Construction, 2013. – 180 p.
6. Department of Defense (DoD) – Unified Facilities Criteria (UFC) 3-340-02: Structures to Resist the Effects of Accidental Explosions. – Washington, DC: U.S. Department of Defense, 2008. – 627 p.

СУЧАСНІ АСПЕКТИ РОЗВИТКУ БУДІВНИЦТВА У РЕАЛІЯХ СЬОГОДЕННЯ

А.В. Явеляєв, аспірант 2 курсу Буд 2023 т.

Є.В. Юрійович, к.т.н., доцент кафедри Геотехніки, підземних споруд та гідротехнічного будівництва, науковий керівник.

Харківський національний університет міського господарства імені О.М. Бекетова.

Будівництво споконвіку було одним з головних досягнень людства. Кожна епоха відзначилась в історії як здобуток чогось неймовірного. Римляни які винайшли бетон, Китай з їх потоковим методом виготовлення деталей, Єгипет з його величними пірамідами і храмами, величні статуї божеств та царів древньої Месопотамії та багато іншого що ми використовуємо сьогодні як фундамент для нових ідей.

Але що може об'єднувати наших пращурів з нами у сьогоденному будівництві? Це війна! На жаль кожна з епох історії людства не була не заплямована кров'ю. Що не могло не відіграти свою роль на будівництві. Тому і зараз, в наших реаліях, науковцям, інженерам, будівельникам доводиться в екстремальних умовах винаходити більш ефективні сполуки та інженерні вишукування для більш безпечного та ефективного використання науки в будівельній сфері, а саме:

1. Нові види матеріалів;
2. Зменшення строків виготовлення та збільшення строку використання;
3. Нові підходи до використання;

Метою будівництва завжди було створення сприятливого, комфортного середовища для існування та діяльності людини, яке має бути стійким та надійним, але при цьому місто повинно гармонійно вписуватись у природу за для більш продуктивної взаємодії один одного. Та все ж в Україні була завжди низка проблем, таких як:

1. розроблення проектної документації низької якості, що призводить до її коригування та, відповідно, до збільшення кошторисної вартості об'єктів будівництва і збільшення термінів реалізації проектів;
2. відсутність підходів щодо управління життєвим циклом об'єктів у цілому;
3. низький рівень залучення інвестицій;
4. ускладненість доступу для вітчизняних проектних компаній (архітекторів, інженерів) до міжнародного ринку проектування об'єктів будівництва;
5. неефективність використання сировини та супутньої продукції для будівництва, які наразі майже не мають повторного використання та, як наслідок, високі показники генерації відходів від діяльності (до 25% – 30%) що призводить до забруднення довкілля та збільшення кількості шкідливих викидів;

6. аварійність об'єктів, що експлуатуються;
7. неефективне використання та неточні розрахунки необхідних обсягів ресурсів.

Тому підводячи висновки, можна сказати про величезні здібності людини до винаходження та створення неймовірних інновацій майже у будь якій сфері, але за умови відсутності саморуйнування.

Література

1. Київський національний університет будівництва і архітектури (КНУБА)
<https://er.nau.edu.ua/bitstream/NAU/52572/1/201746.pdf>
2. Державні будівельні норми України
https://dbn.co.ua/publ/problemy_budivelnoji_galuzi_ukrajini/2-1-0-975

REDUCING THE AMOUNT OF LANDFILLS BY CONVERTING WASTE INTO ENERGY

A. Galetskyi, student 3d year, specialty Management,

A.Y. Yakymchuk, Doctor of Economics, Professor

University of Information Technology and Management, Poland

As the global population continues to rise, so does the volume of waste produced. This escalating amount of garbage poses a significant environmental threat, leading to pollution, loss of biodiversity, and increased greenhouse gas emissions. One promising solution to mitigate this problem is converting waste-to-energy (WtE). This approach not only reduces the volume of waste but also provides a sustainable source of energy, contributing to a circular economy [1]. It is important to understand that waste landfills are releasing massive amount of methane gas, taking the third place in in human related methane emission sources. Around 20% of methane is being released by waste landfills. Waste-to-energy (WtE) is the process of generating energy in the form of electricity or heat from the primary treatment of waste. This process can be executed through several methods, including incineration, gasification, pyrolysis, and anaerobic digestion.

Countries around the world are successfully integrating WtE into their waste management systems. In Sweden, high recycling rates have led to the importation of waste from other countries to feed its WtE plants. Sweden stands as a global leader in WtE technology, that shows remarkable achievements in managing waste and producing renewable energy. This Scandinavian country has implemented innovative strategies and advanced technologies that significantly reduce landfill waste while generating substantial amounts of energy. Sweden's waste management system is designed to maximize recycling and minimize waste that is being sent to the landfills. The country has an impressive recycling rate, with nearly half of all household (approximately 52%) waste being recycled. The waste that cannot be recycled (around 48%) is used for energy recovery through incineration. And only 1% of Sweden's waste is going to the landfills. Due to this clever and comprehensive approach only a minimal percentage of waste ends up in the waste landfills. One of the most striking aspects of Sweden's WtE success is its ability to import waste from other countries. Due to the country's high recycling rates, Sweden often has insufficient domestic waste to meet the needs of its WtE plants. As a result, Sweden imports around 2.5 million tons of waste annually from countries like the UK, Norway, and Ireland. The imported waste is being used to fuel the waste to energy plants, emphasizing the efficiency and capacity of Sweden's waste management infrastructure. Sweden achieved great results in waste to energy industry, because of

the effective waste management strategies and advanced technologies, thus can serve as an example for other countries. By combining high recycling rates with efficient energy recovery from waste, Sweden has created a sustainable and economically viable model that other countries can use. As Sweden continues to innovate and adapt, it remains at the lead of global efforts to reduce waste and promote renewable energy [2-3].

Despite its advantages, WtE faces several challenges. The initial cost of building WtE facilities is high, and managing emissions and toxic by-products requires advanced technology and strict environmental regulations. Furthermore, WtE should complement, not replace, other waste management strategies like recycling and composting. Materials like plastics and metals should be recycled rather than incinerated to maximize their lifecycle and reduce environmental impact. Modern WtE plants are equipped with advanced pollution control technologies, but they still emit pollutants, including particulates, heavy metals, and dioxins. Also the incineration process produces ash and other residues that may contain toxic substances, so it is crucial to maintain waste to energy facilities in order to prevent the emission of harmful particles that contaminate the environment [4-5].

Conclusion. Waste to energy presents a promising solution to the dual challenges of waste management and renewable energy production. By significantly reducing the volume of waste sent to landfills, WtE conserves valuable landfill space and mitigates environmental issues associated with waste disposal. It provides a renewable source of energy, contributing to energy security and reducing reliance on fossil fuels. Additionally, WtE helps protect the environment by preventing the release of harmful greenhouse gases and enabling the recovery of valuable materials from waste. However, the implementation of WtE systems comes with its own set of challenges. High initial costs, the need for advanced pollution control, and the management of toxic by-products require careful planning and significant investment. Balancing WtE with recycling efforts is crucial to maximize resource efficiency and sustainability. Public perception and acceptance also play a vital role, necessitating transparency and community engagement. As technology advances and more countries adopt WtE practices, this approach will increasingly contribute to a greener, more sustainable future. Properly managed, WtE can help solve pressing environmental problems while providing a reliable and renewable energy source.

Bibliography

1. Corkill, E., & Corkill, E. (2024, February 29). *Turning Waste into Energy: Unlocking the Potential of Sustainable Resource Recovery - HomeBiogas*. HomeBiogas. URL: <https://www.homebiogas.com/blog/turning-waste-into-energy/>
2. Igini, M. (2022, May 26). *How Sweden is Successfully Turning Waste to Energy*. URL: <https://earth.org/sweden-waste-to-energy/>
3. Mauborgne, C. K. a. R. (2022b, January 5). *Turning Waste to Energy: Sweden's Recycling Revolution. Blue Ocean Strategy*. URL: <https://www.blueoceanstrategy.com/blog/turning-waste-energy-sweden-recycling-revolution/>

4. Waste-to-Energy. (n.d.). Energy.gov. URL: <https://www.energy.gov/eere/bioenergy/waste-energy>
5. Waste-To-Energy Technology Explained & Examples | Perch Energy. (n.d.). (2024, May 28)
6. URL: <https://www.perchenergy.com/blog/innovation/waste-to-energy-technologies-benefits-challenges>

THE IMPACT OF RENEWABLE ENERGY ON ECONOMIC GROWTH

G. Kenzhebay, student 3 year, specialty management,

A. Yakymchuk, Doctor of Economics, Professor

University of Information Technology and Management, Poland

In recent years, the global shift towards renewable energy has gained significant momentum, driven by the urgent need to mitigate climate change and reduce dependency on fossil fuels. This transition is not only vital for environmental sustainability but also plays a crucial role in stimulating economic growth. Renewable energy sources, such as solar, wind, hydro, and geothermal power, are proving to be powerful engines of economic development, creating jobs, fostering innovation, and enhancing energy security. Job Creation and Economic Opportunities. One of the most tangible benefits of renewable energy is its potential to generate employment. The renewable energy sector is labor-intensive, particularly in the construction, installation, and maintenance phases. According to the International Renewable Energy Agency (IRENA), the global renewable energy sector employed over 11 million people in 2018, and this number has been steadily rising. Jobs in this sector are diverse, ranging from highly skilled engineering positions to manufacturing and installation roles. For example, solar panel installation alone has become one of the fastest-growing job categories in countries like the United States. Moreover, the development of renewable energy projects often requires local labor, which means that job creation can be distributed across different regions, including rural and underdeveloped areas. This decentralization helps to reduce regional economic disparities and promotes balanced economic growth [1-6].

Innovation and Technological Advancements. The push towards renewable energy has also spurred significant technological innovation. Advances in photovoltaic cells, wind turbine efficiency, and energy storage solutions are just a few examples of how technology is evolving to support the green economy. These innovations not only improve the efficiency and cost-effectiveness of renewable energy but also drive broader technological progress and industrial growth. Investments in research and development (R&D) are critical in this context. Governments and private enterprises are increasingly allocating funds towards R&D in renewable technologies. This investment

creates a positive feedback loop: as technology improves, renewable energy becomes more affordable and accessible, leading to further adoption and economic benefits [2; 4].

Enhancing Energy Security and Reducing Costs. Renewable energy sources contribute to energy security by diversifying the energy supply and reducing reliance on imported fuels. Countries with abundant renewable resources can harness these to produce energy locally, reducing their vulnerability to international market fluctuations and geopolitical tensions. For instance, Europe's increased investment in wind and solar power has significantly reduced its dependency on natural gas imports [5; 6].

Environmental and Health Benefits. While the primary focus of this article is on economic impacts, it is important to acknowledge the environmental and health benefits of renewable energy, which indirectly contribute to economic growth. Renewable energy reduces greenhouse gas emissions and air pollution, leading to improved public health outcomes and lower healthcare costs. Healthier populations are more productive and contribute positively to the economy [4]. Alper et al. (2016) focused on the role of renewable energy consumption in economic growth for new EU member countries. Their study employed various econometric techniques to establish a causal relationship between renewable energy consumption and economic growth, particularly in Bulgaria. The results support the growth hypothesis, which posits that renewable energy consumption can stimulate economic growth. Ito (2016) investigated the relationship between CO₂ emissions, renewable and non-renewable energy consumption, and economic growth in developed countries. This nuanced finding highlights the complexity of balancing environmental policies with economic growth objectives. Finally, Shahbaz et al. (2020) re-examined the effect of renewable energy consumption on economic growth across 38 countries, confirming a long-run relationship between renewable energy consumption and economic growth. Their findings reinforce the argument that renewable energy is a crucial factor in sustaining long-term economic growth [5; 6].

Conclusion. The transition to renewable energy is a critical component of global efforts to combat climate change and achieve sustainable development. Beyond its environmental benefits, renewable energy is a powerful driver of economic growth. By creating jobs, fostering innovation, enhancing energy security, and reducing costs, renewable energy investments provide a pathway to a more prosperous and sustainable future. As governments and businesses continue to embrace and invest in renewable energy, the economic benefits are likely to grow, underscoring the vital role of renewables in the global economy. The impact of renewable energy on economic growth has been a topic of significant interest in recent academic literature. This section reviews various studies that have examined the relationship between renewable energy consumption and economic growth, highlighting key findings and methodologies.

References

1. Bhattacharya, M., Paramati, S. R., Ozturk, I., & Bhattacharya, S. (2016). The effect of renewable energy consumption on economic growth: Evidence from top 38 countries. *Applied Energy*, 162, 733-741.
2. Inglesi-Lotz, R. (2016). The impact of renewable energy consumption to economic growth: A panel data application. *Energy Economics*, 53, 58-63.
3. Alper, A., & Oguz, O. (2016). The role of renewable energy consumption in economic growth: Evidence from asymmetric causality. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 60, 953-959.
4. Ito, K. (2016). CO₂ emissions, renewable and non-renewable energy consumption, and economic growth: Evidence from developed countries. *Renewable Energy*, 94, 162-168.
5. Якимчук А.Ю., Валюх А.М., Пахаренко О.В. Стратегія інформаційного забезпечення управління еколого-економічною безпекою України в умовах військово-політичної нестабільності. *Монографія*. Рівне: НУБГП, 2020. 152 с.
6. Yakymchuk A., Kardash O., Popadynets N., Yakubiv V., Maksymiv Y., Hryhoruk I., Kotsko T. Modeling and Governance of the country's energy security: The example of Ukraine. *International Journal of Energy Economics and Policy*, 2022, vol. 12, issue 5, P. 280-286 (econjournals.com). Scopus. 2023. DOI: <https://doi.org/10.32479/ijeep.13397>.

«POST-WAR RECOVERY OF UKRAINE ON THE BASIS OF LOW-CARBON ECONOMY»

D.F. STEPURA, Graduate Student, 2nd year, Faculty of Management

O.V. VOSTRYAKOV, Associate Professor, Ph.D. in Economics

Kyiv National University of Economics named after Vadym Hetman

Post-war recovery in Ukraine offers both challenges and opportunities. It requires a multidimensional approach that integrates economic, informational, environmental, and social development strategies. Below is an analysis of key theoretical frameworks and practical approaches for revitalizing territories and enabling sustainable modernization principles.

Post-war recovery in Ukraine may be triggered with both opportunities and challenges. It requests complex approach in different spheres, like political, economic, social, and environmental on both on theoretical framework and practical approaches starting from development of strategies and finishing with its implementations on individual level.

Post-war recovery is not possible with international aid and support from the partners and global organizations and institutions that base its activities on EU and US principles and values. One of the main values is sustainable development including long-term growth based on economic, environmental, and social balance.

Such principles encourage and engage to implement new green technologies and digital solutions. Post-war Ukraine is faced with the opportunity to rebuild its economy and infrastructure with a promising, low-carbon development model. This transformation not only aligns with global climate goals, but also creates long-term economic sustainability, energy independence, and environmental sustainability [1]. Integrating low-carbon principles into Ukraine's post-war recovery strategy will help stimulate modernization, attract investment, and accelerate EU integration [2].

Ukraine's energy sector was one of the most heavily damaged, with over 50% of power infrastructure affected during the war time [3]. Priority projects in the post-war stage would be to build new capacities in the regions that have proper resources and potential including human factor, amount of sun and wind, water or closer location to end-users.

Ukraine already was in renewable boom few years prior the war due to the granted green tariff and generated more capacities that during all the years of independence [4].

Ukraine needs to consider using new or modernized electricity infrastructure and grids as well. This will bring an opportunity to connect with EU system and export electric energy in case of its surplus.

A Low-Carbon Economy may bring higher level of energy Independence by reduction of using fossil fuels and lowers vulnerability to energy supply disruptions. Low-carbon development minimizes environmental impact that is already sufficient considering technological disasters and damages on Ukrainian soil. Moreover, alignment with EU and Global Standards will facilitate Ukraine's integration into the European Union and access to European markets and funding opportunities.

Green technologies could be considered in construction and Infrastructure, rebuild housing, schools, and hospitals to green building certifications, renovate damaged buildings with insulation, energy-efficient windows, and solar roofs, Develop public transit networks (electric buses, rail) and EV charging stations.

Ukraine was always considered a country with strong industrial and agricultural potential. Feeding both with alternative to natural gas would be considered as positive vector to energy independence knowing the technologies become more affordable.

Investment in green Hydrogen could cover local demand but also cover the demand from EU, especially Germany. Carbon Capture and Storage technologies in energy-intensive sectors to mitigate emissions could be a bright example of cooperation industry as manufacturer and agriculture as consumer of CO₂. Another alternative to hydrogen is biogas that is already injecting to natural gas systems of many countries and Ukraine is one of them [5].

Relatively easy part of modernizing recycling systems and reducing environmental pollution is improvement of culture of waste management and its treatment is larger cities.

Integrating a low-carbon economy into Ukraine's post-war recovery is essential for ensuring sustainable, resilient, and future-proof development. By investing in renewable energy, modernizing infrastructure, promoting sustainable transportation, and encouraging green industries, Ukraine can not only rebuild from

the devastation of war but also position itself as a leader in climate action and sustainable development [6].

With strong regulatory frameworks, international cooperation, and the mobilization of financial resources, Ukraine's transition to a low-carbon economy can serve as a foundation for long-term prosperity and environmental stewardship.

List of references

1. European Commission – European Green Deal
https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/european-green-deal_en (accessed: 5.11.2024)
2. CO2 Emissions from Fuel Combustion 2023. Retrieved from IEA
https://climate.ec.europa.eu/eu-action/climate-strategies-targets/governance-energy-union-and-climate-action_en (accessed: 5.11.2024)
3. World Bank – Ukraine recovery
<https://www.worldbank.org/en/country/ukraine> (accessed: 5.11.2024)
4. State Agency on Energy Efficiency and Energy Saving of Ukraine (SAEE)
<https://sae.gov.ua/en/> (accessed: 5.11.2024)
5. CO2 Emissions from Fuel Combustion 2023. Retrieved from IEA
https://climate.ec.europa.eu/eu-action/climate-strategies-targets/governance-energy-union-and-climate-action_en (accessed: 5.11.2024)
6. International Energy Agency <https://www.iea.org/energy-system/carbon-capture-utilisation-and-storage> (accessed: 5.11.2024)

РЕСУРСО- ТА ЕНЕРГОЗБЕРЕЖЕННЯ. АЛЬТЕРНАТИВНІ ДЖЕРЕЛА ЕНЕРГІЇ

І.Л. Бергельська, студентка 5 курсу факультету Транспорту, менеджменту та логістики

І.С. Гращенко, к.е.н., доцент кафедри Менеджменту зовнішньоекономічної діяльності підприємств

Національний авіаційний університет

На сьогоднішній день тема ресурсо- та енергозбереження є важливою та актуальною. Енергоефективні рішення дозволяють зменшувати витрати на енергоносії, що є особливо важливим для відновлення зруйнованої інфраструктури. Розвиток відновлюваних джерел енергії дозволяють зменшити залежність від імпорту енергоресурсів та підвищувати енергетичну безпеку регіонів. Перехід до більш ефективного використання енергії та відмова від викопних палив сприяють зменшенню викидів парникових газів та захисту довкілля.

Україна, що активно рухається шляхом енергетичної модернізації, знаходить надійного партнера в особі Данії – світового лідера у сфері «зеленої» енергетики. Спільні зусилля двох країн спрямовані на прискорення переходу

України до кліматично нейтральної економіки та забезпечення енергетичної безпеки. Нещодавня зустріч представників Державного агентства з енергоефективності України та Миколаївського регіонального Офісу декарбонізації з датськими колегами стала важливою віхою у розвитку двостороннього співробітництва. Сторони обговорили широкий спектр питань, зокрема, впровадження енергоефективних технологій, розвиток відновлюваних джерел енергії, цифрова трансформація енергетичного сектору та підтримка місцевих громад [3].

Наша держава фінансово стимулює встановлення альтернативних джерел енергії, спрощує процедури отримання фінансування та спрямовує кошти на розвиток розподіленої генерації електроенергії. Мета в цьому полягає, щоб збільшити частку «зеленої» енергії в загальному енергобалансі країни, зменшити залежність від традиційних енергоносіїв, сприяти енергоефективності та збереженню довкілля. Ключовими перевагами для громадян і бізнесу є економія на комунальних платежах, зменшення викидів CO₂ та енергетична незалежність [2].

Альтернативні джерела енергії – невикопні джерела енергії, які постійно існують або періодично з'являються в навколишньому природному середовищі такі як енергія сонця, вітру, геотермальна, аеротермальна, гідротермальна, енергія хвиль та припливів, гідроенергія, енергія біомаси, газу з органічних відходів, газу каналізаційно-очисних станцій, біогазів [1].

Енергія сонця безпечна для довкілля. Її можна виробляти поки світитиме Сонце. Використання сонячного випромінювання доцільне для вироблення теплової та електричної енергії й можливе на всій території України. Досвід країн ЄС та північної Америки свідчить, що сонячна енергія може використовуватись в промисловому масштабі навіть вночі. В Іспанії і США є підприємства, що в темний час доби генерують електроенергію з тепла накопиченого в день.

Вітроенергетика — галузь альтернативної енергетики, яка спеціалізується на перетворенні кінетичної енергії вітру в електричну енергію. П'ять традиційних країн вітроенергетики – Китай, США, Німеччина, Іспанія та Індія – разом представляють 72% світової потужності вітроенергетики. Що стосується нових доданих потужностей, частка Великої п'ятірки збільшилася з 57% до 62%.

Перехід України на альтернативні джерела енергії є невід'ємною частиною її європейської інтеграції та забезпечення енергетичної незалежності. Завдяки державній підтримці, міжнародному співробітництву та розвитку технологій, наша країна активно розвиває сектор відновлюваної енергетики. Україна активно впроваджує сучасні технології в енергетичному секторі, що сприяє розвитку економіки та створенню нових робочих місць. Співпраця з країнами-лідерами в галузі відновлюваної енергетики, такими як Данія, дозволяє прискорити темпи розвитку цього сектору в Україні. Загалом, розвиток відновлюваної енергетики в Україні є стратегічним напрямком, який сприяє досягненню цілей сталого розвитку та забезпечує більш світле майбутнє для нашої країни.

Альтернативні джерела енергії в країні, де йде війна, стають особливо важливими, оскільки вони знижують залежність від традиційних енергетичних

мереж, які можуть бути пошкоджені під час бойових дій. Сонячні панелі та вітрові турбіни можуть забезпечувати електроенергією навіть у віддалених регіонах, що залишаються відрізаними від централізованого постачання. Використання біопалива дозволяє переробляти місцеві ресурси, такі як відходи сільського господарства, і створювати локальні джерела енергії. Мобільні енергетичні системи на базі сонячних панелей можуть швидко розгортатися в польових умовах і забезпечувати електроенергією медичні та гуманітарні об'єкти. Інвестиції в альтернативну енергетику також допомагають зміцнити економіку, створюючи робочі місця в галузях, не пов'язаних з викопним паливом. Розвиток альтернативних джерел енергії підвищує стійкість енергетичної системи країни та сприяє екологічній безпеці навіть у складних воєнних умовах.

Література

1. Альтернативна енергетика. URL: <https://saee.gov.ua/uk/ae> (дата звернення 02.11.2024)
2. ЕнергоСвідомі: Уряд розширює можливості для громадян та бізнесу на встановлення альтернативних джерел енергії. URL: <https://www.kmu.gov.ua/news/enerhosvidomi-uriad-rozshyriuie-mozhlyvosti-dlia-hromadian-ta-biznesu-na-vstanovlennia-alternatyvnykh-dzherel-enerhii> (дата звернення 02.11.2024)
3. Співпраця для зеленого відновлення: в Держенергоефективності провели робочу зустріч з представниками Датського енергетичного агенства. URL: <https://saee.gov.ua/uk/news/5297> (дата звернення 02.11.2024)

ФІНАНСОВІ МЕХАНІЗМИ ПІДТРИМКИ У СФЕРІ АЛЬТЕРНАТИВНОЇ ЕНЕРГЕТИКИ: ДОСВІД КРАЇН ЄС

А.О. Бортник, студентка 4 курсу факультету Економіки та управління

В.І. Проць, к.е.н., старший викладач кафедри Фінансів

Волинський національний університет імені Лесі України

У сучасному світі питання енергетичної безпеки та екологічної стабільності стають все більш актуальними. Альтернативні джерела енергії відіграють ключову роль у переході до стійких енергетичних систем, що відповідають вимогам щодо зменшення викидів парникових газів і зменшення залежності від викопних ресурсів. Ефективне створення ринків для альтернативної енергетики є складним процесом, що вимагає комплексного підходу до фінансових механізмів підтримки.

Створення ефективних ринків для альтернативної енергетики є складним завданням. На сьогоднішній день немає універсального механізму, який би забезпечив успішну розбудову генеруючих потужностей. Тому сучасні заходи підтримки розвитку альтернативної енергетики, зазвичай, ґрунтуються на

поєднанні різних видів стимулів. Основними з них є: пряме стимулювання – це фінансова підтримка виробників альтернативної енергії через різноманітні економічні механізми, такі як пільгові тарифи, пільгові премії, зелені сертифікати, тендерні програми, інвестиційні гранти, податкові та митні пільги, субсидії та бонуси; непряме стимулювання – це заохочення використання альтернативних джерел енергії шляхом зменшення привабливості викопних енергоресурсів, наприклад, через екологічні податки або податки на викиди CO₂; добровільні програми – ці програми засновані на готовності споживачів платити вищі ціни за енергію з альтернативних джерел через усвідомлення проблем глобального потепління та екологічної кризи. Вони можуть включати благодійні проекти та ініціативи для збору добровільних внесків.

На сьогоднішній день найбільший вплив на розвиток сектору альтернативної енергетики в ЄС має пряма фінансова підтримка виробників, серед основних механізмів якої можна виділити пільгові тарифи, пільгові премії та обов'язкові квоти на споживання енергії з альтернативних джерел, супроводжувані торгівлею зеленими сертифікатами.

Державам-членам ЄС надано право самостійно вибирати економічні важелі для досягнення прогнозованої частки альтернативної енергії в загальному енергобалансі, тому країни-члени ЄС використовують різноманітні економічні інструменти для стимулювання розвитку альтернативної енергетики.

Пільгові тарифи – це спеціальні підвищені тарифи, за якими закупається електрична енергія, вироблена з використанням альтернативних джерел. Пільгові премії – це гарантовані доплати, які виплачуються додатково до ринкової ціни. Обов'язкова квота на споживання електроенергії з альтернативних джерел із торгівлею зеленими сертифікатами передбачає, що уряди встановлюють квоти на використання електроенергії з альтернативних джерел [1, С. 140-143].

Міжнародні фінансові установи (МФУ) також підтримують проекти державного сектору, спрямовані на підвищення енергоефективності, використовуючи такі інструменти [2]: позикове фінансування (у доларах або євро, а в окремих випадках – у місцевій валюті); інвестиції в акціонерний капітал – участь у фінансуванні енергосервісних компаній або комунальних підприємств; надання технічної допомоги; часткові гарантії від державних організацій; грантове фінансування [3, С. 71].

Прогнозується, що альтернативні джерела енергії, згідно з оцінками Міжнародного енергетичного агентства (МЕА), стануть найбільш швидкозростаючим енергоресурсом: їх споживання зростатиме в середньому на 7,6% на рік, а загальний обсяг збільшиться в чотири рази протягом наступних 20 років, завдяки зростанню конкурентоспроможності сонячної, вітрової та біоенергетики. Зокрема, Китай та країни ЄС очікують забезпечити найбільший приріст виробництва альтернативної енергії, перевершуючи показники США, Індії та інших регіонів [4].

Отже, фінансові механізми підтримки альтернативної енергетики в країнах ЄС є важливим фактором у забезпеченні енергетичної безпеки та

екологічної стійкості. Систематичний підхід до стимулювання цього сектору включає як прямі фінансові інструменти, такі як пільгові тарифи і премії, так і непрямі, які сприяють переходу від викопних ресурсів до більш чистих альтернатив. Добровільні програми також грають свою роль, стимулюючи споживачів обирати екологічно чисту енергію. Країни ЄС мають можливість адаптувати свої економічні важелі відповідно до національних потреб, що дозволяє їм використовувати різноманітні стратегії для досягнення цілей у сфері альтернативної енергетики. Прогнозований ріст споживання альтернативних джерел енергії на 7,6% щорічно підкреслює важливість продовження інвестицій у цей сектор, а також співпраці з міжнародними фінансовими установами, які надають необхідні ресурси та технічну підтримку. Таким чином, досвід країн ЄС може слугувати корисним прикладом для інших держав, які прагнуть розвивати альтернативну енергетику, щоб забезпечити стійкий енергетичний баланс та зменшити негативний вплив на навколишнє середовище.

Література

1. Т. О. Курбатова. Економічні механізми стимулювання розвитку відновлювальної енергетики в Європейському Союзі. Механізм регулювання економіки. 2014. № 4. С. 139-147
2. Волков О.І. Інноваційний розвиток промисловості України: Навчальний посібник для студентів вузів ред. О.І. Волков. Київ. КНТ, 2010. 646 с.
3. В. В. Биба, І. В.Міняйленко. Особливості фінансування енергозберігаючих заходів: співпраця з ЄС. Економіка і суспільство. Світове господарство і міжнародні економічні відносини. 2018. № 14. С. 69-75
4. Renewables 2020 – Analysis - IEA. IEA. URL: <https://www.iea.org/reports/renewables-2020> (date of access: 30.10.2024).

АЛЬТЕРНАТИВНІ ДЖЕРЕЛА ЕНЕРГІЇ ЯК КЛЮЧ ДО САМОСТІЙНОСТІ ВІД ТРАДИЦІЙНИХ ЕНЕРГЕТИЧНИХ РЕСУРСІВ У ПОСТВОЄННИЙ ПЕРІОД

С.С. Будковська, студентка 4 курсу ФЕМП

І.П. Динник, к.держ.упр., доцент кафедри публічного управління та адміністрування

Державний торговельно-економічний університет

Зараз неможливо уявити людство без електроенергії та ресурсів задля його забезпечення, у контексті як і повсякдення, так і функціонування держави. Виклики сьогодення показують нам неймовірну залежність від традиційних енергетичних ресурсів, що в свою чергу дає поштовх до удосконалень.

Енергетична самостійність є найбільш значимим аспектом повоєнного відновлення. Альтернативні джерела енергії є ключем до екологічності

ресурсів, та є потужним носієм енергетичної незалежності та стійкості. За даними Національного плану дій з відновлюваної енергетики на період до 2030 року та плану заходів з його виконання, загальна частка відновлюваних джерел енергії станом на кінець 2020 року становила 9,2 відсотка, а частка енергії, виробленої з відновлюваних джерел енергії, у структурі валового кінцевого споживання енергії повинна становити не менше 27 відсотків у 2030 році, 70 відсотків енергії з відновлюваних джерел до 2050 року [1].

З огляду на наведені дані, можна прийти до висновку, що наразі залучення альтернативних джерел енергії має значний прогрес до реалізації, а потенціал розвитку вже зазначений у плані. Однак, враховуючи всю генерацію електроенергії, можна зазначити, що більше половини електроенергії в країні виробляла (і зараз також виробляє) атомна генерація – 54,4%. На частку теплових електростанцій до війни припадало 23,5% від загального обсягу виробництва електроенергії. У ході війни росіяни пошкодили чи зруйнували всі українські ТЕС: за даними Укренерго, зараз їхня частка ледве сягає 5%. Теплоелектроцентралі у 2021 році виробили 6,4% електроенергії. Загалом їх в Україні 43, у тому числі 10 на окупованій території. За останніми даними, внаслідок атак знищено 80% ТЕЦ [2]. По наведеним даним, можна прийти до висновку, що традиційні джерела енергії переважають відновлювані, займають пріоритетні позиції на ринку енергії, а запровадження саме переходу все державного на найближчі роки не планується.

З огляду на вищенаведену інформацію, розвиток альтернативних джерел в контексті поствоєнної відбудови має саме стратегічне значення. Як відомо, традиційні джерела енергії – використовують корисні копалини (для прикладу нафта, газ та вугілля), однак мають великі мінуси – залежність від наявності та доступу до них, та неекологічність.

Окрім цього, постає проблема – пошкодженість потужностей традиційної генерації, відновлення яких потребує не тільки значних ресурсів, а і доволі багато часу. На відміну, альтернативні джерела енергії мають найбільшу перевагу – невичерпність ресурсів для генерації. А швидкість їх використання (зокрема за рахунок сонячної та вітрової енергетики), самостійність впровадження нових потужностей, навіть при умові наявної пошкодженої інфраструктури. Їх унікальністю також є незалежність від загальної мережевої інфраструктури. Зокрема, міжнародне партнерство надає підтримку для розвитку в рамках відновлення енергетичної системи України, що сприяє сталому розвитку та зменшенню залежності від традиційних викопних джерел.

Повоєнна відбудова є можливістю для перезавантаження вже застарілих та усталених практик. Автономність альтернативних джерел виступає новатором задля розвитку під час поствоєнного відновлення. Такий перехід принесе не тільки ефективність отримання енергії та екологічність, а й сприяє інвестиціям і створює нові робочі місця, що є важливим компонентом відновлення після війни.

Література

1. Про затвердження Національного плану дій з відновлюваної енергетики на період до 2030 року та плану заходів з його виконання : розпорядження Кабінету Міністрів України від 13 серпня 2024 р. № 761-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/761-2024-%D1%80#Text>

2. Як Україна виробляла електроенергію до повномасштабної війни URL: <https://www.slovoidilo.ua/2024/06/04/infografika/ekonomika/yak-ukrayina-vyroblyala-elektroenerhiyu-povnomasshtabnoyi-vijny>

АЛЬТЕРНАТИВНА ЕНЕРГЕТИКА В УКРАЇНІ

В.Є. Гавриков, студент 2 курсу факультету обліку та оподаткування

П.Б. Юр'єва, к.е.н, Доцент кафедри економічної політики та сталого розвитку

Державний податковий університет

Енергозбереження є ключовим аспектом сталого розвитку та охорони навколишнього середовища. Це передбачає раціональне використання енергії з метою зменшення її витрат і негативного впливу на природу. Зростаючий попит на енергію та виснаження традиційних ресурсів (нафти, газу, вугілля) підкреслюють необхідність впровадження енергозберігаючих технологій.

До альтернативних джерел енергії можна віднести : сонячне випромінювання, кінетичу енергію руху повітряних мас (вітер), кінетичну енергію водного потоку (річки), енергію морських приливів та відливів, теплову енергію гарячих джерел [1]. Вітроенергетика є одним із найрозвиненіших напрямків альтернативної енергетики, загальна потужність усіх встановлених у світі вітрогенераторів перевищила 450 ГВт. Завдяки використанню вітру людство виробляє понад 3% від загальної електричної енергії. За прогнозами, до 2025 року вітроенергетика забезпечуватиме близько 12% світового виробництва електрики. У деяких країнах частка вітрогенерації в електричному ринку є суттєвою: у Данії — 42%, в Іспанії — 20%, в Німеччині та Ірландії — 19%. В цілому в Європейському Союзі вітрові електростанції становлять 7,5% виробництва електрики. В цій галузі в світі працює понад мільйон людей [2]. За інформацією Міністерства енергетики України, частка теплової генерації в загальному виробництві електроенергії з 2016 року знизилась на 5%. У 2016 році частка виробництва електроенергії на ТЕС становила 32,2%, тоді як за підсумками 2020 року цей показник впав до 27,2%. Частка екологічно чистої електроенергії, отриманої з атомних станцій, великих гідроелектростанцій та відновлюваних джерел, на кінець 2020 року становила близько двох третин від загального споживання. Міністерство енергетики прогнозує, що ця тенденція продовжиться. Згідно з затвердженим прогнозним балансом електричної енергії, у поточному році очікується подальше зменшення вугільної генерації ТЕС до 25,6%. Перехід до відновлювальної генерації вже не є «довгостроковою перспективою», а стає терміною

необхідністю [3]. За даними Української вітроенергетичної асоціації, понад три чверті потужностей вітроенергетики, або близько 1462 МВт із загальної вітроенергетики України, що складає 1673 МВт, було закрито з початку повномасштабного вторгнення. Вітрогенератори наразі не працюють, а сьогодні зруйновано 5 вітрогенераторів у Херсонській області, розташованих на Мілунській, Сиваській та Новотроїцькій ВЕС [5]. Загальне виробництво електроенергії у 2021 році склало 156.6 млрд. кВт*год, де частка альтернативних джерел збільшилась до 12.5 млрд. кВт*год. Різниця - 1.6 кВт*год., порівнюючи з 2020 роком. У 2022 році, виробництво електроенергії скоротилося до 113.5 млрд. кВт*год., частка альтернативних джерел також скоротилася до 9.5 млрд. кВт*год. У 2023 році виробництво електроенергії продовжило падіння і склало 105.8 млрд. кВт*год., проте частка альтернативних джерел знову зросла до 10.4 млрд. кВт*год., що може свідчити про стабілізація та підвищення ролі альтернативної енергетики. Можна сказати, що, назважаючи на зростання альтернативних джерел у 2021 році, частка альт.джерел залишається відносно невеликою [4]. Отже, протягом періоду 2020-2023 років загальне виробництво електроенергії має тенденцію до зниження, проте частка альтернативних джерел енергії залишається відносно стабільною, демонструючи зростання у 2021-2023 роках. Це може свідчити про поступовий перехід на більш екологічні джерела енергії, незважаючи на загальне скорочення обсягів виробництва електроенергії. Україні слід зосередитися на стабілізації виробництва електроенергії та подальшому розвитку альтернативних джерел для зменшення залежності від традиційних джерел енергії.

Станом на 2024 рік, держава проводить масштабну кампанію із відновлення енергооб'єктів, надаючи пільгові кредити для громадян, співвласників житла, малого та середнього бізнесу. Зокерма, можна отримати кошти на купівлю та встановлення сонячних панелей або вітряків, установок для зберігання енергії, будівництво газотурбінних, газопоршневих та біогазових генераційних установок, з умовами можна ознайомитись на сайті [6].

Таким чином, сучасні виклики у сфері енергетики вимагають активного переходу до альтернативних джерел енергії та впровадження енергоефективних технологій. Статистика свідчить про зростання частки вітроенергетики та сонячної енергії, а також зменшення залежності від традиційних джерел, як-от вугілля та газу. Попри складнощі, викликані економічними та геополітичними факторами, Україна має можливість і далі розвивати альтернативну енергетику, що сприятиме екологічній стабільності та енергетичній незалежності. Урядові програми та фінансова підтримка сприяють інтеграції екологічних рішень у побут та промисловість, що підвищує доступність енергозберезувальних технологій для широкого кола споживачів.

Література

1. Альтернативні джерела енергії. URL : <https://pivdenenergozbut.com.ua/public/alternativni-dzherela-energii/>

2. Альтернативна енергетика в Україні. Енергія вітру. URL:<https://eenergy.com.ua/tag/wind-energy/>
3. Вітрова енергетика в Україні та світі. URL:<https://hmarochos.kiev.ua/2022/01/18/vitrova-energetyka-v-ukrayini-ta-sviti/>
4. Цілі сталого розвитку. Показник 7.1.1 виробництво електроенергії. URL : <https://sdg.ukrstat.gov.ua/uk/7-1-1/>
5. Сектор відновлюваної енергетики України до, під час та після війни. URL : https://razumkov.org.ua/statti/sector-vidnovlyuvanoyi-energetyky-ukrayiny-do-pid-chas-ta-pislya-viyny#_ftn25
6. Програми енергетичної стійкості України. Сайт Енергосвідомі. URL : <https://energy.zminye.in.ua>

КЛЮЧОВІ СКЛАДОВІ ПО ДОСЯГНЕННЮ ЦІЛЕЙ З ЕНЕРГОЗБЕРЕЖЕННЯ, ЗГІДНО ПРОГРАМИ ЄС НА 2040 РІК: СТІЙКІ СИСТЕМИ, ІННОВАЦІЇ ТА СОЦІАЛЬНА СПРАВЕДЛИВІСТЬ.

О.І Гевці, аспірант III курсу, наукового рівня PhD з економіки

С.В. Бреус, доктор економічних наук, професор кафедри економіки, фінансів та обліку.

ПВНЗ «ЄРОПЕЙСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ» м. Київ

1. Впровадження стійких і декарбонізованих енергетичних систем у будівлях, транспорті та промисловості.

Використання всіх безвуглецевих та низьковуглецевих рішень: відновлювані джерела енергії, ядерна енергія, енергоефективність, біоенергія, зберігання, видалення та використання вуглецю.[1,4]

Перехід від викопного палива підвищить незалежність ЄС і знизить ризик цінових шоків. За планом REPower EU використання газу та нафти має зменшуватися, а від твердого викопного палива слід відмовитися.[1,3]

Центром переходу буде електрифікація через зарядну інфраструктуру, теплові насоси та ізоляцію будівель. До другої половини 2030-х років електроенергетичний сектор має бути майже повністю декарбонізований.

Досягнення кліматичних цілей на 2040 рік потребує розширення електричних мереж, зберігання та інтеграції інфраструктури, що вимагатиме значних інвестицій.[1]

2. Індустріальна революція, орієнтована на конкурентоспроможність, інновації та циркулярну економіку.

Потрібен комплексний план інвестицій для залучення приватного капіталу та забезпечення привабливості ЄС для інвестицій у дослідження, інновації та циркулярні рішення.

Політика підтримки декарбонізації промисловості має доповнювати промислову політику ЄС, підтримуючи стійкі ланцюги вартості та збільшуючи виробничі потужності у стратегічних секторах.

Для забезпечення конкурентоспроможності потрібен стратегічний підхід до закупівлі критично важливих товарів та підтримка європейського експорту.

Основою змін залишається ціноутворення на вуглець і поступове припинення субсидій на викопне паливо.[1,2]

3. Інфраструктура для водню і вуглецю.

Державна підтримка має сприяти створенню інтегрованої енергетичної інфраструктури, включно із зарядкою електромобілів та низьковуглецевими рішеннями для промисловості.[4]

Міське планування повинно включати інфраструктуру для зарядки та централізоване теплопостачання для декарбонізації міського середовища.

4. Скорочення викидів в аграрному секторі.

Сільське господарство має брати участь у зеленому переході через стимулювання передових практик та збільшення видалення вуглецю у сфері землекористування.[1,4]

Політики повинні сприяти використанню інноваційного потенціалу продовольчої системи, забезпечуючи здорову та стійку їжу.

5. Кліматична політика як інвестиційна політика.

Додаткові інвестиції в 1,5% ВВП щорічно необхідні для переходу на стійкий шлях розвитку.

Потрібна політика для стимулювання стійких інвестицій і мобілізації приватного сектору, що включає податкові реформи, доступ до фінансування та зниження енергетичних витрат.[1]

6. Справедливість, солідарність і соціальна політика в центрі переходу

Кліматична політика має забезпечити довгострокове благополуччя громадян. Важливі соціальні заходи для підтримки домогосподарств у переході до вуглецевої нейтральності.

7. Кліматична дипломатія ЄС та глобальні партнерства.

ЄС повинен бути прикладом для інших країн, активно сприяючи досягненню цілей Паризької угоди та підтримуючи глобальну дипломатію з ціноутворення на вуглець.[1,4]

8. Управління ризиками та стійкість.

Важливо зберегти природні ресурси ЄС для забезпечення екосистемних послуг, впроваджуючи ефективні політики з управління ризиками та адаптації до зміни клімату.

Література:

1. **Energy Post** (2021). "How the Green Deal Will Impact European Industrial Competitiveness". <https://energypost.eu>.

2. **International Energy Agency (IEA)** (2021). *Net Zero by 2040: Pathways for European Industries under the Green Deal*. IEA Report.

3. **United Nations Economic Commission for Europe (UNECE)** (2023). *Sustainable Development Goals and the European Green Deal: Opportunities for Industrial Competitiveness*. UNECE Publication.

4. Європейська Комісія. "Європейська Зелена Угода".

<https://ec.europa.eu>.

ПОБУДОВА РЕГУЛЮВАЛЬНИХ ХАРАКТЕРИСТИК ОСЬОВИХ ВЕНТИЛЯТОРІВ З ЧАСТОТНИМ КЕРУВАННЯМ В ПАКЕТІ MATLAB

В.В. Гузенко, к.т.н., доцент кафедри Електромеханіки, робототехніки, біомедичної інженерії та електротехніки

М.Л. Лисиченко, д.т.н., професор кафедри Електромеханіки, робототехніки, біомедичної інженерії та електротехніки

Державний біотехнологічний університет

На сьогоднішній день приміщення ферми, де зазвичай утримують велику кількість тварин, потребує особливого мікроклімату. Так, наприклад, тварини дуже чутливі до параметрів мікроклімату в приміщенні. На свинофермах використовують вентиляції різних типів: природну, механічну (або примусову) чи змішану. Як показує аналіз, що для вентиляції в тваринницьких приміщеннях необхідно використовувати витяжні осьові вентилятори з електродвигунами підвищеного ковзання АИРП [1,2]. Тому, вибір найоптимальнішої методики дослідження таких двигунів як у статистиці так і в динаміці є актуальною задачею.

Вентилятори без частотного регулювання працюють на фіксованій швидкості, яка зазвичай відповідає номінальним характеристикам. Це означає, що вони завжди працюють на максимальній потужності, незалежно від того, чи є така потреба. Такий режим роботи призводить до надмірного споживання електроенергії, оскільки вентилятор не може автоматично адаптуватися до змінних умов [3].

Швидкість двигуна визначається двома параметрами: швидкістю обертання електромагнітного поля статора ω_0 і ковзанням s :

$$\omega = \omega_0 - s_{abc} \quad (1)$$

$$\omega = \omega_0 - \omega_0 s \quad (2)$$

На кафедрі електромеханіки, робототехніки, біомедичної інженерії та електротехніки були проведені випробування електропривода з використанням частотного регулювання швидкості обертання електродвигуна з метою енергозбереження.

Як показують дослідження на основі сучасної науково-технічної літератури, що використання моделювання процесів електромеханічних систем в програмному пакеті Matlab дозволяє отримати параметри для покращення результатів наукових спостережень. Моделювання проведено за рахунок почергового задання у блоці керування пакету Simulink частоти струму на виході автономного інвертора від частоти номінальної мережі до 20 Гц. У

відповідності до частоти струму проводимо корекцію напруги в джерелі живлення згідно з вентиляторним навантаженням по необхідному закону.

Для моделювання вентиляторного навантаження в Simulink можна використовувати блоки механічного навантаження, що забезпечують залежність моменту опору від швидкості обертання.

У процесі моделювання можна відслідковувати показники енергоспоживання системи. Для цього можна використовувати блоки вимірювання потужності в Simulink, які дозволяють вимірювати споживану активну та реактивну потужність у залежності від поточної швидкості обертання двигуна та умов роботи.

Після запуску моделі можна аналізувати: споживану потужність при різних частотах (20 Гц, 30 Гц, 50 Гц тощо); ефективність енергозбереження у різних режимах роботи вентилятора; плавність регулювання швидкості, що безпосередньо впливає на тривалість служби вентилятора та стабільність його роботи.

Отримана модель дозволяє стверджувати, що частотне регулювання сприяє зменшенню витрат електроенергії в режимах часткових навантажень, що є особливо актуальним у контексті енергозбереження.

Дослідження також включало аналіз динамічної поведінки осьових вентиляторів при зміні частоти живлення електродвигуна. Для цього було розроблено математичну модель електроприводу вентилятора, що враховує зміну характеристик при частотному регулюванні. Це дозволило оцінити залежність швидкісних і енергетичних параметрів осьових вентиляторів від частоти струму на виході інвертора.

Висновки дослідження показали, що застосування частотного регулювання швидкості обертання електродвигунів осьових вентиляторів є високоефективним рішенням. Використання частотних перетворювачів дозволяє знизити енергоспоживання.

Таким чином, впровадження частотного керування осьовими вентиляторамі сприяє не лише економії ресурсів, а й підвищенню ефективності роботи вентиляційних систем у багатьох сферах.

В результаті досліджень встановлено, що регульований ЕП вентилятора з перетворювачем частоти споживає в 1,5 – 2,5 рази менше енергії порівняно з перетворювачем напруги. Доведена доцільність використання віртуальної моделі в системі MatLab.

Література

1. Розробка моделей складних електромеханічних систем в середовищі пакета MATLAB з використанням блоків додатку віртуального фізичного моделювання Simscape / О.І. Толочко // Вісник НТУ «ХП». Проблеми автоматизованого електропривода. Харків: НТУ «ХП», 2015, С.118-123.

2. Моделювання електромеханічних систем. Математичне моделювання систем асинхронного електроприводу. / О.І. Толочко // Навчальний посібник. Київ, НТУУ «КПІ», 2016. 150 с.

3. Pakkiraiah B., Sukumar G.D. A New Modified Artificial Neural

ХАРКІВСЬКИЙ МЕТРОПОЛІТЕН ЯК ДОПОМІЖНЕ ДЖЕРЕЛО ТЕПЛА

В.С. Задіранов, аспірант 3 курсу, спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія»

О.Ф. Редько, д.т.н., Професор кафедри теплогазопостачання і вентиляції

Харківський національний університет міського господарства імені О. М. Бекетова

В останні декілька десятиліть в Україні, як і в усьому світі, значно зріс інтерес до альтернативних поновлюваних джерел енергії, адже постійно зростає споживання енергії залишається однією з найбільш актуальних проблем людства. Згідно зі звітами експертів, станом на 2022 рік майже 50% загального споживання енергії та 40% викидів парникових газів припадає саме на опалення та охолодження приміщень.

Використання джерел низькопотенційної енергії за допомогою теплових насосів є ефективним рішенням. Вони можуть значно знизити витрати на енергію і підвищити енергоефективність систем опалення за рахунок використання тепла з навколишнього середовища.

Залізничні тунелі виступають надійним джерелом вторинного тепла у міських умовах. Дослідження показують, що тепловиділення, що виникають під час експлуатації метрополітену, акумулюються у ґрунтах, що прилягають до тунелів. Це призводить до утворення теплового шару навколо станцій і тунелів. Сучасні технологічні рішення дозволяють ефективно відводити це тепло з можливістю його подальшого використання для обігріву наземних будівель. Це може значно підвищити незалежність таких споруд від централізованого теплопостачання.

Існує декілька потенційних технологій відводу тепла з підземних залізничних тунелів [1]. Однією з найбільш продуктивних вбачається установка з геотермальними тепловими насосами та вертикальними теплообмінниками, що розміщені поруч з тунелями метрополітену. Зокрема, британські дослідники підрахували, що в системі Лондонського метрополітену за температури в тунелі від 20 до 30 °С можна витягти кількість теплової енергії, що дорівнює від 20 до 29 Вт/м довжини свердловини [2]. Таким чином вдається, наприклад, опалювати будівлю One New Change в Лондоні з площею 52 000 м². Загальна потужність системи геотермального теплового насоса на опалення становить 1,6 МВт.

Харків гостро потребує впровадження альтернативних джерел опалення. Внаслідок бойових дій значна частина централізованої системи теплопостачання міста була пошкоджена або зруйнована. Це ставить під загрозу стабільність опалення, особливо взимку. Використання тепла метрополітену

може стати резервним джерелом енергії, знижуючи навантаження на основну теплову інфраструктуру.

Крім того, у післявоєнний період міський бюджет буде обмежений, постане питання пошуку економічних рішень. Тепло з тунелів метрополітену стане економічно вигідним, оскільки воно дозволяє скоротити витрати на енергоресурси та обслуговування інфраструктури, а також забезпечити сталість теплопостачання.

Отже, питання впровадження геотермальної системи теплопостачання з вертикальними теплообмінниками для використання тепла харківського метрополітену є стратегічним кроком до енергетичної незалежності під час поствоєнного відновлення, а тому потребує детального вивчення.

Література

1. Задіранов, В. Огляд досвіду утилізації скидної теплоти метрополітену. *Вентиляція, освітлення та теплогазопостачання*. 2024. № 48, с. 50–66.
2. Revesz, A. et al. Modelling of Heat Energy Recovery Potential from Underground Railways with Nearby Vertical Ground Heat Exchangers in an Urban Environment. *Applied Thermal Engineering*. 2019. Vol. 147. P. 1059–1069.

ДЕРЖАВНА ПОЛІТИКА РОЗВИТКУ АЛЬТЕРНАТИВНИХ ДЖЕРЕЛ ЕНЕРГІЇ

Ю.О. Зверєвич, студентка 5 курсу факультету економіки та управління

Т.О. Королюк, к.е.н, доцент кафедри національної економіки та публічного управління, доцент

Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана

На сучасному етапі розвитку людства альтернативні джерела енергії виступають невід’ємною частиною державної політики. Використання відновлюваної енергетики забезпечує як боротьбу з глобальними загрозами людству (зміна клімату, забруднення атмосфери, вичерпність корисних копалин), так і вирішення національних проблем (зміцнення енергетичної безпеки, економічної незалежності та підвищення якості життя громадян).

Для України це питання набуло особливої актуальності після початку війни з росією, яка протягом всього періоду незалежності нашої держави використовувала енергетичні ресурси як засіб політичного тиску та економічного шантажу. Саме тому питання розвитку альтернативних джерел енергії в контексті перетворення України на “енергетичний хаб Європи” з метою відмови цивілізованих країн від російських енергоресурсів стало ключовим в новій Енергетичній стратегії України до 2050 року [1].

На державному рівні розвиток альтернативної енергетики регулюється такими законами: “Про альтернативні джерела енергії”, “Про альтернативні

види палива” та “Про ринок електричної енергії”. Вони створюють правову основу для виробництва та споживання відновлювальної енергії.

Розвиток альтернативної енергетики сприяє досягненню кліматичної нейтральності, інтеграції з ринками ЄС, підвищенню енергетичної незалежності та стимулює розвиток нових технологій та інноваційних рішень.

З метою стимулювання розвитку альтернативних джерел енергії уряд використовує такі економічні механізми:

- “Зелений тариф”, який передбачає підвищену оплату за кожен одиницю електроенергії, вироблену з альтернативних джерел, таких як сонячна, вітрова, біоенергетика та мала гідроенергетика. Він встановлюється на довгостроковий період і забезпечує стабільні доходи для інвесторів[2].

- Аукціони для відновлюваної енергетики, які передбачають проведення конкурсного відбору проєктів, де компанії змагаються за державну підтримку, пропонуючи найнижчу ціну за вироблену енергію [3].

- Пільгові умови для ввезення обладнання, яке використовується для виробництва енергії з альтернативних джерел: звільнення від сплати імпортного мита та ПДВ на технологічне обладнання [4].

Значну роль в розвитку альтернативної енергетики відіграє підтримка іноземних партнерів та залучення держави до міжнародних ініціатив. У липні 2024 року USAID розпочав роботу над «Зеленою книгою з політики у сфері відновлюваної енергетики». Цей проєкт підтримує відповідність енергетичної системи європейським стандартам та зменшення залежності від викопних ресурсів, що сприятиме довгостроковій енергетичній стійкості України [5].

В умовах постійних обстрілів об’єктів енергетики України актуальним інструментом подолання вразливості централізованої енергосистеми є розвиток розподіленої мережі генерації енергії. Децентралізовані джерела енергії, зокрема відновлювані, дозволяють створювати стійкі системи, які забезпечують стабільне енергопостачання на місцевому рівні, знижують залежність від великих електростанцій і сприяють відновленню економіки після атак.

Успішний досвід розвитку енергонезалежності демонструє Вінницька територіальна громада, яка у 2024 році підписала Меморандум про співпрацю та взаємодію з міським комунальним підприємством «Вінницький фонд муніципальних інвестицій», Вінницьким національним технічним університетом та представниками місцевого бізнесу. Метою об’єднання зусиль є збільшення кількості енергоефективних підприємств та створення Вінницького кластеру енергоефективності шляхом позиціонування культури енергонезалежності підприємництва в громаді як ключової компетентності [6].

Таким чином, відновлювальна енергетика є необхідною складовою енергетичного розвитку України на шляху до досягнення стратегічних цілей економічної політики, особливо в контексті євроінтеграції та забезпечення енергетичної незалежності.

Література

1. Міністерство енергетики України. Стратегія майбутнього: Україна - це енергетичний хаб, який допоможе Європі позбутися залежності від росії. Урядовий портал. URL: <https://www.kmu.gov.ua/news/strategiia-maibutnoho-ukraina-tse-enerhetychnyi-khab-iakyi-dopomozhe-ievropi-pozbutysia-zalezhnosti-vid-rosii> (дата звернення: 19.10.2024).
2. Про альтернативні джерела енергії : Закон України від 20.02.2003 № 555-IV : станом на 18 верес. 2024 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/555-15#Text> (дата звернення: 19.10.2024).
3. Аукціони з квоти підтримки. ДП «Гарантований покупець». URL: https://www.gree.com.ua/green_auction_user (дата звернення: 19.10.2024).
4. Податковий кодекс України : Кодекс України від 02.12.2010 № 2755-VI : станом на 1 жовт. 2024 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2755-17#Text> (дата звернення: 20.10.2024).
5. USAID допоможе Україні збільшити масштаби використання відновлюваних джерел енергії - USAID Energy Security Project. USAID Energy Security Project. URL: <http://surl.li/wmdjwr> (дата звернення: 20.10.2024).
6. Енергонезалежна громада: у Вінниці підписали Меморандум про співпрацю та взаємодію в межах подання проекту «Грант на сонячні електростанції». Вінницька міська рада. URL: <http://surl.li/vjjrrs> (дата звернення: 20.10.2024).

АЛЬТЕРНАТИВНІ ДЖЕРЕЛА ЕНЕРГІЇ В УКРАЇНІ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ

Д.С. Кашук, студент 4-А курсу відділення Електричної та комп'ютерної інженерії

В.Р. Корнєва, викладач

Прилуцький технічний фаховий коледж

Війна в Україні, яка триває з 2022 року після повномасштабного вторгнення Росії, суттєво вплинула на всі аспекти життя країни, включно з енергетичним сектором. Однією з ключових проблем, з якими стикається Україна, є руйнування традиційних енергетичних об'єктів, що поставило під загрозу стабільність енергопостачання та спонукало до активного розвитку альтернативних джерел енергії. У цих умовах використання сонячної, вітрової, біоенергетики та інших відновлюваних ресурсів стало важливою складовою стратегії енергетичної незалежності країни.

Війна призвела до значних руйнувань інфраструктури, включно з атомними, тепловими та гідроелектростанціями, а також лініями електропередачі. Російські ракетні атаки та удари безпілотниками по критичній енергетичній інфраструктурі спричинили часті відключення електроенергії в багатьох регіонах країни, особливо взимку 2022–2023 років.

У цих умовах Україна зіткнулася з необхідністю диверсифікації своїх енергетичних джерел. Розвиток відновлюваних джерел енергії, які можна використовувати на локальному рівні, став надзвичайно важливим для забезпечення безперебійного енергопостачання. Альтернативні джерела енергії, такі як сонячні панелі, вітрові турбіни та біоенергетичні установки, не тільки зменшують залежність від централізованих енергомереж, але й сприяють відновленню економіки в постраждалих регіонах.

Сонячна енергія: перспективи і виклики

Сонячна енергія є одним із найперспективніших напрямків розвитку альтернативної енергетики в Україні, особливо в південних регіонах, таких як Одеська, Херсонська, Миколаївська області, де багато сонячних днів протягом року. До початку війни в Україні функціонувала значна кількість великих сонячних електростанцій, однак багато з них були пошкоджені або залишилися на окупованих територіях.

Попри це, розвиток малих і середніх сонячних станцій для приватних домогосподарств, підприємств і громад продовжує залишатися актуальним. У воєнних умовах особливого значення набувають автономні сонячні системи, які можуть забезпечити електроенергією будівлі, лікарні та військові об'єкти навіть під час руйнування центральних мереж. За даними українських енергетичних компаній, попит на сонячні панелі в умовах війни значно зріс, оскільки громадяни та бізнес прагнуть забезпечити власну енергетичну незалежність.

Вітрова енергетика: проблеми і можливості.

До війни Україна мала значний потенціал у галузі вітрової енергетики, особливо в південних прибережних регіонах. Вітрові електростанції в Одеській, Миколаївській, Херсонській областях були важливим джерелом відновлюваної енергії. Однак після окупації частини територій та пошкодження інфраструктури, деякі з цих об'єктів були виведені з експлуатації.

Незважаючи на це, вітрова енергетика має перспективи для відновлення після деокупації, оскільки великі інвестори та міжнародні партнери зацікавлені у відбудові цієї галузі. Зокрема, використання нових технологій для встановлення вітрових турбін у віддалених місцевостях, де інфраструктура ще не відновлена, може сприяти швидкому відновленню енергопостачання.

Малі гідроелектростанції: потенціал для відновлення енергетики

Малі гідроелектростанції (МГЕС) мають значний потенціал в Україні, особливо в гірських регіонах, таких як Карпати. В умовах війни, коли централізовані електромережі часто стають недоступними, МГЕС можуть забезпечити віддалені громади стабільним джерелом електроенергії. Попри пошкодження деяких гідроенергетичних об'єктів, багато малих ГЕС продовжують працювати, забезпечуючи енергією місцеві громади.

Уряд та міжнародні партнери активно підтримують розвиток малих ГЕС, оскільки вони можуть бути швидко відновлені після війни та сприяти стабільному постачанню електроенергії в регіонах, які постраждали від бойових дій.

Висновок

В умовах воєнного стану альтернативні джерела енергії в Україні стають не просто засобом зменшення залежності від викопних видів палива, але й важливим інструментом забезпечення стабільного енергопостачання. Сонячна, вітрова, біоенергетика та малі гідроелектростанції мають великий потенціал для відновлення та розвитку. Війна лише прискорила необхідність переходу до відновлюваної енергетики, яка може стати фундаментом енергетичної незалежності України в майбутньому.

Література

1. Бублик М. І., Бондаренко І. О. Відновлювані джерела енергії. Київ: Наукова думка, 2018. 250 с.
2. Шидловський А. К. Альтернативна енергетика: теперішнє і майбутнє. Харків: Фоліо, 2019. 320 с.
3. Горбулін В. П., Качинський А. Б. Енергетична безпека України. Київ: Інститут стратегічних досліджень, 2020. 400 с.
4. Андрієвський О. М. Сталий розвиток енергетики в Україні. Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2017. 280 с.

РОЛЬ ВТОРИННИХ БАТАРЕЙ ЕЛЕКТРОТРАНСПОРТУ У РОЗВИТКУ АВТОНОМНИХ СИСТЕМ ЕНЕРГОПОСТАЧАННЯ ДЛЯ ВІДНОВЛЕННЯ ГРОМАД

Г.П. Костенко, науковий співробітник

А.О. Запорожець, д.т.н., ст.досл., заступник директора з науково-організаційної роботи

Інститут загальної енергетики НАН України, м.Київ

Вступ. У зв'язку з руйнуванням інфраструктури внаслідок воєнних дій, багато громад в Україні потребують надійних і автономних рішень для енергопостачання. Відновлення цих регіонів вимагає створення стійких, незалежних від централізованої мережі енергосистем, які можуть працювати навіть в умовах обмеженого доступу до зовнішніх джерел енергії. Використання автономних систем енергопостачання, які працюють на основі відновлюваних джерел енергії та систем зберігання енергії, є важливим кроком у цьому напрямку. У таких системах вторинні батареї від електромобілів можуть відігравати ключову роль, забезпечуючи накопичення та резервування енергії для життєво важливих потреб громади.

Використання повторно застосованих літій-іонних батарей від електромобілів у складі автономних систем дозволяє значно підвищити їхню ефективність та надійність [1-2]. Такі батареї, хоча й не мають достатньої ємності для автомобільних потреб, можуть зберігати та видавати значний обсяг енергії, що є цілком достатнім для стаціонарних систем енергопостачання. Автономні системи з вторинними батареями можуть накопичувати енергію від

сонячних або вітрових генераторів протягом дня і забезпечувати живлення вночі або під час перебоїв у мережі. Це дозволяє створювати стабільні джерела енергії навіть у віддалених регіонах, що не мають доступу до централізованої електромережі.

Багато країн уже використовують автономні системи енергопостачання, що базуються на вторинних батареях електротранспорту. Наприклад, в Японії, Німеччині і Великобританії створюються локальні енергетичні системи, що забезпечують живлення для громад, шкіл і лікарень за допомогою повторно використаних батарей [3-5]. Такі системи дозволяють накопичувати енергію від сонячних панелей вдень та використовувати її вночі, зменшуючи навантаження на мережу та витрати на енергопостачання. Крім того, вони забезпечують громади резервним живленням у випадку надзвичайних ситуацій, таких як природні катастрофи або техногенні аварії. Це не лише сприяє енергетичній безпеці, але й допомагає досягти екологічних цілей за рахунок зменшення викидів CO₂ [6].

Автономні енергосистеми з вторинними батареями приносять значні переваги для місцевих громад. По-перше, вони забезпечують енергетичну незалежність, що дозволяє громадам зберігати життєздатність навіть у критичних ситуаціях. По-друге, такі системи знижують залежність від централізованих енергомереж, що робить громади більш стійкими до перебоїв у постачанні електроенергії. Крім того, повторне використання батарей знижує загальне екологічне навантаження, оскільки зменшується кількість відходів та потреба у видобутку нових ресурсів. Для громад, що прагнуть стати екологічно відповідальними та самодостатніми, автономні системи з вторинними батареями є ідеальним рішенням.

Висновки. Інтеграція автономних систем енергопостачання на основі вторинних батарей у процес відновлення України відкриває нові можливості для стійкого розвитку. Застосування таких рішень сприятиме відбудові інфраструктури та підвищенню енергетичної безпеки в регіонах, які зазнали руйнувань. Успішний досвід інших країн демонструє ефективність автономних систем і підкреслює потенціал для їх використання в Україні. Подальший розвиток цієї технології може стати важливим елементом відновлення громад, сприяти створенню робочих місць та підвищенню якості життя в постраждалих регіонах.

Література

1. Kostenko, G.; Zaporozhets, A. Transition from Electric Vehicles to Energy Storage: Review on Targeted Lithium-Ion Battery Diagnostics. *Energies* **2024**, *17*, 5132. <https://doi.org/10.3390/en17205132>
2. Kostenko, G., & Zaporozhets, A. (2023). Enhancing of the Power System Resilience Through the Application of Micro Power Systems (microgrid) with Renewable Distributed Generation. *System Research in Energy*, (3 (74), 25-38. <https://doi.org/10.15407/srenergy2023.03.025>
3. Nissan to use second-life EV batteries in VPPs to power plant. *Energy Storage Journal*, 2024, April 18 Url: <https://www.energystoragejournal.com/nissan->

to-use-second-life-ev-batteries-in-vpps-to-power-plant/ (Доступ: 6 листопада 2024 р.)

4. Yusuf Latief. Porsche is using its own second-life EV batteries as a BESS backup in Leipzig. Smart Energy International, Aug 17, 2024. Url: <https://www.smart-energy.com/industry-sectors/electric-vehicles/porsche-is-using-its-own-second-life-ev-batteries-as-a-bess-backup-in-leipzig/> (Доступ: 6 листопада 2024 р.)

5. Peter Yeung. 'Dead' Electric Car Batteries Find a Second Life Powering Cities. March 13, 2023 Url: <https://reasonstobecheerful.world/electric-vehicle-batteries-reused-power-stations/> (Доступ: 6 листопада 2024 р.)

6. Kostenko, G., & Zaporozhets, A. (2024). World Experience Of Legislative Regulation For Lithium-Ion Electric Vehicle Batteries Considering Their Second-Life Application In Power Sector. *System Research in Energy*, (2 (77), 97-114. <https://doi.org/10.15407/srenergy2024.02.097>

МОНІТОРИНГ СТАНУ ВІТРОЕНЕРГЕТИЧНОЇ УСТАНОВКИ НА ОСНОВІ АНАЛІЗУ ПАРАМЕТРІВ ГЕНЕРОВАНОЇ ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ

Д.О. Котенко, студент 4 курсу факультету Інженерії та транспорту

Д.М. Степанчиков, к.ф-м.н., доцент кафедри Енергетики, електротехніки і фізики

Херсонський національний технічний університет

Дефекти динамічного розбалансування складають основну частку дефектів вітроенергетичних установок (ВЕУ). Характеристичні частоти динамічного розбалансування з'являються на основній частоті обертання ротора ВЕУ. Це дає можливість використовувати їх у якості ознаки для моніторингу динамічного розбалансування ВЕУ.

Методи моніторингу, які базуються на сигналах струму у колі генератора вітроенергетичної установки вигідно відрізняються від традиційних способів. Такі методи не потребують чутливих сенсорів, а отже є більш вигідними з точки зору вартості, реалізації і надійності. Інформація, що міститься в генерованих електричних сигналах ВЕУ, представлена набором характеристик амплітудних, часових, енергетичних та частотних параметрів [1].

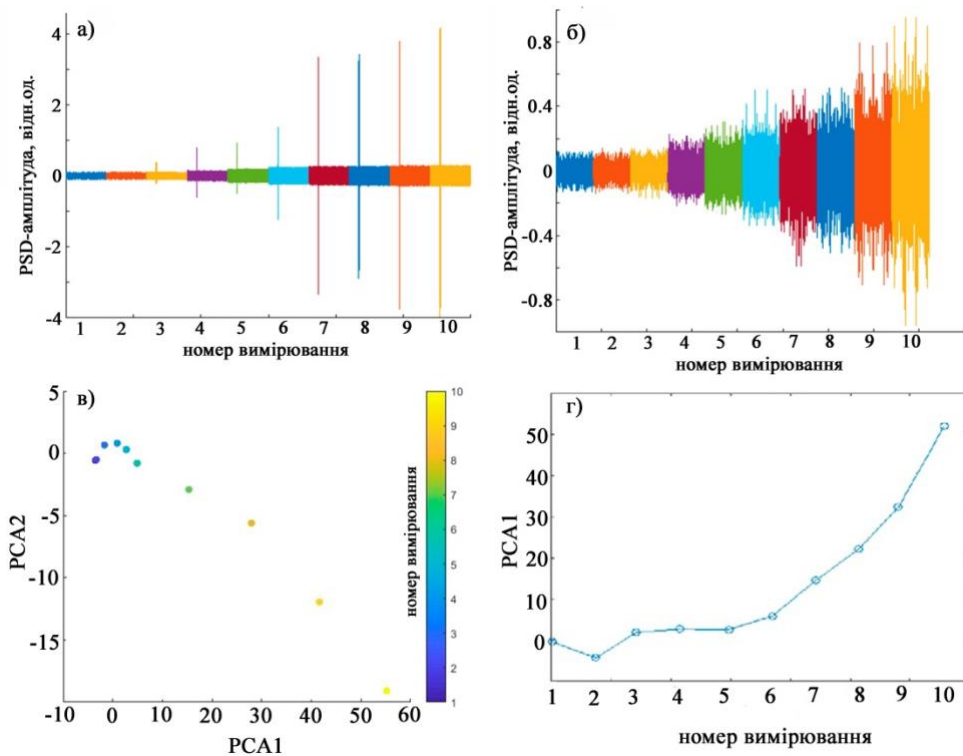


Рис.1. Візуалізація амплітуд спектральної густини потужності у частотній (а) та часовій (б) областях, статистичні характеристики PSD-сигналів струму генератора ВЕУ у просторі перших двох головних компонент (в), перший головний компонент як індикатор стану ВЕУ (г) для послідовних вимірювань струму генератора при поступовому збільшенні розбалансування лопатей ВЕУ

У роботі представлено спосіб використання струму статора ВЕУ для моніторингу динамічного розбалансування ВЕУ з прямою трансмісією. Спочатку оцінюють змінну швидкість валу ВЕУ за вимірними значеннями фазного струму статора, а потім обробляють отриманий частотний сигнал з використанням 1P-інваріантного методу спектральної густини потужності (power spectral density (PSD) method) так, щоб змінні характеристичні частоти дисбалансу стали постійними значеннями. Для модельних досліджень ефектів розбалансування була створена динамічна комп'ютерна модель ВЕУ прямої передачі на 100 кВт у комбінованому середовищі FAST і Simulink/Matlab. Висота гондоли трилопатної ВЕУ складає 25 м, діаметр лопатей 18 м, частота обертання 45 об/хв (0.75 Гц) [1,2].

При модельних дослідженнях було створено десять сценаріїв з різною величиною динамічного розбалансування лопатей $\Delta m/m$, яка послідовно збільшувалася від 0% (штатний режим роботи) до 14% (аварійний режим роботи, руйнування лопатей). На рис.1(а,б) показано PSD-сигнали струму генератора ВЕУ у частотній та часовій області. Видно, що зі зростанням величини розбалансування лопаті величина збудження на частоті 0,75 Гц збільшується, а сигнал стає більш зашумленим [2].

На основі проведеного аналізу виділено набір статистичних характеристик, отриманих з сигналів в часовій області. Для аналізу та обробки

були обрані статистичні характеристики сигналів у часовій області: середнє значення, стандартне відхилення, асиметрія, ексцес, пік-фактор, середньоквадратичне значення, хрест-фактор, форм-фактор, імпульсний фактор, граничний фактор, енергія. Метод головних компонентів (PCA – Principal Component Analysis) використовується для зменшення розмірності та об'єднання статистичних характеристик PSD-сигналів [3].

Графіки (рис.1(в,г)) показують, що перший головний компонент (PCA1) збільшується у міру наближення машини до відмови. Таким чином, перший головний компонент – це перспективний комбінований індикатор стану ВЕУ. Показано можливість застосування експоненціальної моделі для прогнозування стану вітроенергетичної установки на основі аналізу сигналів струму генератора.

Література

1. Stepanchikov D., Petrenko A., Gogol I. Wind Turbine Monitoring Based on Analysis of the Generated Electricity Statistic Parameters. *Actual Problems of Modern Science 2024*, Bydgoszcz - Khmelnytskyi, 2024. P. 866-876.
2. Stepanchikov D. Sensorless diagnostic method for wind turbine imbalance faults detection. *Visnyk KNTU*. 2019. № 4 (63). P.11-18.
3. Louda P., Sharko O., Stepanchikov D., Sharko A. (2023) Features of the Application of the Principal Component Method to the Study of Acoustic Emission Signals Under Loading of Multilayer Structures. *Lecture Notes on Data Engineering and Communications Technologies*. 2023. V. 149, P. 462–487.

СУЧАСНІ ПИТАННЯ НАДІЙНОСТІ ФУНКЦІОНУВАННЯ ПАЛИВНО-ЕНЕРГЕТИЧНОГО КОМПЛЕКСУ МІСТА ХАРКІВ

А.В. Палєєв, аспірант 2 курсу спеціальності 122 Комп'ютерні науки

В.Г. Котух, доцент кафедри Нафтогазової інженерії та технологій, к.т.н. доцент

*Харківський національний університет міського господарства
ім. О. М. Бекетова*

Наша держава як підписант угоди про Асоціацію з Європейським союзом та на засадах доброї волі постійно робить кроки для досягнення та максимальної реалізації цілей концепції сталого розвитку міст [1], перелік яких було прийнятого ООН у вересні 2015 р. Багато кроків робиться для розвитку сучасних міст та забезпечення потреб мешканців, зокрема в забезпеченні енергетично-паливними ресурсами (електроенергія, газ, тепlopостачання тощо). Це відповідає цілі № 11 «Сталий розвиток міст і громад» переліку Цілей сталого розвитку [2].

Однак починаючи з 24 лютого 2022 р. енергетична галузь України зазнала значних руйнувань. Згідно дослідженням «Центру Разумкова», станом на

червень 2024 р. «...сукупні втрати Об'єднаної енергетичної системи (ОЕС) України перевищили 9 ГВт. З ладу було виведено 90 % потужності ТЕС і 40 % – ГЕС» [3]. Найвідчутнішої шкоди зазнала теплоенергетика саме міста Харків, в якому було значною мірою пошкоджено усі значущі об'єкти теплоенергетики та повністю зруйновано систему центрального тепlopостачання.

За результатами аналізу перспектив відновлення та розвитку паливно-енергетичного комплексу нашою державою було прийнято курс на децентралізацію усіх енергетичних систем. У рамках реалізації цієї стратегії почався перехід енергетичної системи міста Харків на модульні газові котельні, когенераційні установки, газотурбінні енергоблоки та ін. Основним паливом для майже усіх видів цих установок є природний газ, а, отже, саме природний газ стає одним з основних джерел енергії. Цьому сприяє наявність в надрах України істотних запасів природного газу розвіданих родовищ. Ведуться роботи з подальшого вивчення та розробки перспективних площ вуглеводнів, вивчається можливість освоєння нетрадиційних видів газу.

З огляду на це на перший план виходить питання забезпечення беззбійності, ефективності та надійності роботи систем газопостачання. Однак, на жаль, сучасний стан систем газопостачання є незадовільним. Це пов'язано як зі зносом елементів газових мереж в наслідок їх тривалої експлуатації, так і з чисельними пошкодженнями в наслідок обстрілів газопроводів та споруд на них. До того ж, активні воєнні дії та складне економічне становище в країні не дозволяють в повному обсязі та в стислі терміни провести повну модернізацію систем газопостачання. Тому виникла потреба пошуку інших шляхів підвищення якості та економічності функціонування систем газопостачання.

Одним з таких шляхів є створення автоматизованих систем моніторингу, моделювання та проєктування технічного стану систем газопостачання. Впровадження таких систем зменшить кількість технічних втрат газу через витіки та дозволить знизити антропогенне навантаження на довкілля, сприятиме більш раціональному використанню матеріальних та людських ресурсів за рахунок більш ретельного планування та скорочення кількості ремонтних робіт, зокрема за рахунок узгодження таких робіт з іншими комунальними підприємствами чи (або) іншими зацікавленими сторонами (забудовниками, перевізниками, населенням тощо). Все це покращить якість та надійність функціонування систем газопостачання та сприятиме досягненню основного завдання стратегії збалансованого розвитку міста щодо задоволення потреб мешканців та зростання якості їх життя [4].

Література

1. Paleyeva K. Analysis of Gas Transmission Systems Elements from the Perspective of the Sustainable Development Concept. *Smart Technologies in Urban Engineering*. 2022. Vol. 536. P. 325.

2. United Nations Development Programme [Електронний ресурс]. URL: <https://www.undp.org/uk/ukraine/tsili-staloho-rozvytku>

3. Рябцев Г., Омельченко В. Енергетика України у червні 2024 р. Центр Разумкова. Київ, 2024. 12 с.

4. Палєєв А. В., Котух В. Г. До питання надійності та ремонтпридатності окремих елементів арматури газорозподільних систем. *Комунальне господарство міст. Серія: Технічні науки та архітектура*. Харків, 2024. 1(182). С. 8–13. <https://khg.kname.edu.ua/index.php/khg/article/view/6273>

ВЕКТОРИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЕНЕРГЕТИЧНОЇ СТІЙКОСТІ УКРАЇНИ У ПІСЛЯВОЄННИЙ ПЕРІОД

О.О. Просолов, студент 4 курсу факультету менеджменту

І.І. Хилько, старший викладач кафедри економічної кібернетики,
комп'ютерних наук та інформаційних технологій

Миколаївський національний аграрний університет

Енергетика є основою сучасного життя, вона забезпечує роботу ключових сфер – від побуту до промисловості. Стабільне постачання енергії є критичним для розвитку суспільства та технологічного прогресу. Проте глобальні політичні, соціальні та екологічні зміни ставлять під загрозу енергетичну безпеку багатьох країн. Ці виклики змушують шукати альтернативні рішення для запобігання економічним кризам, а також для стабільного функціонування інфраструктури. Дослідження цієї теми є актуальним і важливим для розробки практичних рекомендацій, які зміцнять та стабілізують енергетичну безпеку.

Через війну енергетична система України опинилася перед низкою серйозних проблем. Пошкодження об'єктів критичної інфраструктури та значні втрати енергетичних потужностей спричинили перебої з постачанням електроенергії та тепла. Атаки та провокації на об'єкти атомної енергетики створили додаткові ризики для безпеки населення і навколишнього середовища. Ситуацію ускладнює також обмежений доступ до фінансування, що обумовлює необхідність у залученні іноземних інвестицій та оптимізації управління енергетичними ресурсами [1].

Одним із пріоритетних напрямів розвитку енергетики в Україні є ядерна енергетика, що історично забезпечувала значну частку потреб країни в електроенергії. Після війни важливо відновити пошкоджені енергоблоки та забезпечити їх безпеку. Для цього необхідно залучити додаткові ресурси та технічну допомогу з боку міжнародних організацій, зокрема Міжнародного агентства з атомної енергії (МАГАТЕ) до завершення будівництва 3 та 4 енергоблоків Хмельницької АЕС. Крім того, інвестиції в сучасні технології безпечного управління ядерними відходами допоможуть знизити ризики для здоров'я населення та довкілля [2].

Сонячна та вітрова енергетика також мають значний потенціал для розвитку в Україні. З огляду на екологічну чистоту та відновлюваний характер цих джерел енергії, їхній розвиток є перспективним в умовах післявоєнного відновлення. Зокрема, сонячна енергетика може бути розвинута у південних регіонах країни, де кліматичні умови сприяють ефективному використанню

сонячних панелей. Вітрова енергетика, у свою чергу, може забезпечувати додаткові потужності на заході та півдні України. Розвиток цих галузей потребує спеціалізованих інвестицій та сприяння зі сторони держави у вигляді податкових пільг та програм стимулювання, оскільки така енергетика є досить дорогою [3].

Традиційне тепловиробництво залишається важливою складовою енергетики. Післявоєнний розвиток цієї сфери потребує оптимізації теплопостачання та модернізації електростанцій для підвищення їх ефективності. Важливо впровадити управління відходами, що зменшить екологічне навантаження і сприятиме виробництву енергії з альтернативних джерел, таких як біомаса (лушпиння соняшника, деревна тріска), біогаз із сільськогосподарських відходів, а також енергія зі спалювання побутових відходів за допомогою сучасних систем очищення, що знизить обсяги сміття і забезпечить додаткові ресурси [1].

Природний газ є ключовим елементом енергетичного балансу України, і його внутрішнє виробництво вимагає посилення для підвищення енергетичної безпеки країни. Серед важливих кроків – розширення розвідки нових родовищ, зокрема в західних регіонах та на шельфі Чорного моря, а також застосування сучасних технологій, таких як гідравлічний розрив пласта для збільшення видобутку з існуючих ресурсів. Створення стратегічного резерву природного газу допоможе підвищити стійкість до можливих криз, а залучення іноземних партнерів та інвестицій дозволить використати передові технології. Водночас розвиток біогазових проєктів із сільськогосподарських відходів та розширення мережі газосховищ надасть змогу частково замінити природний газ біогазом та зміцнити енергетичну стабільність.

Таким чином, післявоєнний розвиток енергетичної системи України має базуватися на диверсифікації енергоресурсів, підвищенні безпеки існуючих об'єктів та активному залученні іноземних інвестицій. Зміцнення ядерної, сонячної та вітрової енергетики, а також модернізація теплових станцій створять основу для стійкого відновлення та розвитку енергетичної галузі. Це, у свою чергу, сприятиме економічній стабільності країни та її екологічній безпеці в майбутньому.

Література

1. Післявоєнне відновлення енергетики України: оптимізація управління відходами з урахуванням здоров'я населення, екологічних, інвестиційних, податкових детермінант : *звіт про НДР (проміжний)* / кер. А. Росохата. Суми : Сумський державний університет, 2023. 15 с. № 0123U100112 URL: <https://essuir.sumdu.edu.ua/handle/123456789/95202> (дата звернення: 01.11.2024).
2. Булик О. Стратегія відновлення економіки України після війни. *Економіка та суспільство*. 2023. № 48. URL: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-48-51> (дата звернення: 04.11.2024).
3. Капустян В., Параніч А. Моделювання енергетичного розвитку в умовах післявоєнного відновлення. *Економіка та суспільство*. 2022. № 44. URL: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-44-45> (дата звернення: 04.11.2024).

ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ МАЛИХ МОДУЛЬНИХ РЕАКТОРІВ В УКРАЇНІ

М.О. Сліденко, студент 4 курсу ФЕЕЕМ

Ю.В. Малогулко, к.т.н., доцент, доцент кафедри електричних станцій і систем

Вінницький національний технічний університет

Виробництво електроенергії на атомних електростанціях (АЕС) ґрунтується на використанні енергії, що виділяється під час поділу атомів важких елементів, таких як уран або плутоній. Атомна енергетика постійно розвивається і вдосконалюється, інтегруючи нові технології та підходи для підвищення ефективності та безпеки. Одним із сучасних напрямів розвитку є створення малих модульних реакторів (ММР), які мають значні переваги в порівнянні з традиційними великими АЕС.

Малі модульні реактори (ММР) представляють собою прості, стандартизовані та безпечні модульні конструкції для будівництва нових ядерних реакторів. ММР мають ряд переваг, а саме: вони мають малі потужності та модульний характер установа. Розміщення даних реакторів буде можливим навіть у найвіддаленіших місцях, де немає доступу або доступ до мережі обмежений. ММР властиве зменшення витрати коштів та часу на будівництво, дозволяє швидше та ефективніше виготовляти, ремонтувати та навіть замінювати реактори, і можуть бути розгорнуті поступово, щоб задовольнити зростаючий попит на енергію [1].

Важливою складовою є термін будівництва, так як звичайні блоки великої потужності, наприклад 1000 МВт будуються протягом 10 років, вартістю близько 15 мільярдів доларів США (в залежності від конструкції, ці показники можуть змінюватись), що збільшує ризики зупинки будівництва через зміну політичного курсу в країні чи якихось інших чинників, таких як економічний, наприклад. ММР в свою чергу мають менший термін будівництва, від 3 до 5 років, що надає їм перевагу в швидшому введенні в експлуатацію. Звісно, враховуючи те, що кількість модульних реакторів необхідна більша, ніж та, що відповідає кількості великих реакторів, щоб виготовити ту ж кількість електроенергії або відповідати тій же встановленій потужності, кількість матеріалу відповідно буде також більшою, тому вартість тієї ж кількості електроенергії буде дорожчою. Але як і в ситуації з сонячними електростанціями, вартість буде знижуватись, якщо буде розвинена технологія виробництва.

Ще одним аргументом для будівництва саме ММР є більший термін безупинного функціонування, заміна палива проводиться не так часто, як на реакторах великої потужності. Також вони мають кращі регульовальні характеристики, що дає змогу реагувати на зменшення попиту електроенергії в мережі, через їх меншу потужність та покоління реактора. Приваблюючим фактором будівництва ММР є наявна в світі широка база інфраструктури на

майданчиках ТЕС та ТЕЦ, які негативно впливають на екологію та клімат загалом, хоча і мають значущі переваги в регулюванні балансу енергосистеми.

Крім того, на ТЕС вже є кваліфіковані кадри. Звісно ж, їх потрібно буде дещо перекваліфікувати. Але збереження людського потенціалу та робочих місць відіграє важливу суспільну роль, зменшить соціальну напругу у регіоні та підтримуватиме розвиток громад. Тож переобладнання майданчиків ТЕС для спорудження ММР дозволить скоротити капіталовкладення та знизить вартість проекту будівництва атомних електростанцій [2].

Майданчики ТЕС мають низку готових рішень для переобладнання їх для спорудження малих модульних реакторів. Зокрема, це наявність розподільчого обладнання, власне земельна ділянка з відповідним цільовим призначенням, доступ до водойм та систем зберігання води, а також залізничного та автомобільного зв'язків, які дозволять зберегти логістичні ланцюги поставок палива. Також на ТЕС є низка інших систем та будівель, які можна перепрофілювати. Це системи стисненого повітря, хімічні склади, система зберігання технічних газів, системи очищення стічних вод.

Ще одним позитивним фактором для будівництва ММР на заміну ТЕС чи доповнення до АЕС можна зазначити меншу площу території необхідної для будівництва всіх необхідних приміщень та установок. Якщо традиційний реактор займає площу близько 400 тис м², то ММР – 40 тис м² [3].

Впровадження нової технології – це великий виклик не лише для України, а й для світу. Для України в даній ситуації російської агресії важливо бути енергетично незалежними та забезпечити стабільну роботу енергосистеми у будь-який час. Будівництво та введення в експлуатацію нової технології ММР потребує залучення великих інвестицій у економіку нашої країни, так як в період війни важко. Зараз, коли вагома частина ТЕС та ТЕЦ зруйновані або пошкоджені, а на їх відновлення потрібні значні кошти, а також те, що Україні потрібно виконувати умови декарбонізації виробництва електроенергії, можливо та навіть необхідно будувати ММР на їх місці.

Література

1. Ю. В. Малогулко, М. О. Сліденко. АНАЛІЗ ФУНКЦІОНУВАННЯ МАЛИХ МОДУЛЬНИХ РЕАКТОРІВ ТИПУ CAREM. URL: <https://ir.lib.vntu.edu.ua/bitstream/handle/123456789/41148/18531.pdf?sequence=3&isAllowed=y> (дата звернення: 19.09.2023).

2. Тетяна Вербицька. Малі модульні реактори як альтернатива ТЕС: чисто, маневрово, ефективно. URL: <https://infoatom.news/2023/01/06/060120231211>. (дата звернення: 6 січня 2023)

3. Український ядерний форум. Малий модульний реактор Holtec SMR-160 після 10 років розробки, вступає в процес ліцензування USNRC. URL: http://www.atomforum.org.ua/news/2020/malij_modulnij_reaktor_holtec_smr_160_pislya_10_rokiv_rozrobki_vstupaye_v_proces_licenzuvannya_usnrc. (дата звернення: 6 січня 2023)

АЕРОБНО-АНАЕРОБНЕ БІОЛОГІЧНЕ ОЧИЩЕННЯ СТИЧНИХ ВОД

К.О. Ткачов, студент 2 курсу НІІ БЦІ

О.П. Галкіна, канд. техн. наук, доцент кафедри водопостачання, водовідведення і очищення вод

Харківський національний університет міського господарства імені О.М. Бекетова

Стичні води від промислових і побутових джерел становлять значну екологічну загрозу, що потребує ефективних методів очищення. Сучасні тенденції з оброблення стічних вод зосереджені на створенні стійких і енергоефективних систем, здатних зберігати природні ресурси та мінімізувати екологічні збитки. Анаеробні мембранні біореактори (AnMBR) є ефективним рішенням для очищення стічних вод з високим ступенем видалення органічних речовин, а також мінімальним утворенням залишкового мулу.

Аналіз літературних джерел показав, що анаеробні мембранні біореактори (AnMBR) отримали популярність завдяки високій якості очищеної води, низькому обсягу мулу та здатності функціонувати навіть за низьких температур [1]. За даними досліджень [2-4] AnMBR можуть видаляти до 99% органічних забруднювачів зі стічних вод. Мембранна ультрафільтрація також сприяє виробництву метану в кількості до 0,28 л на грам видаленого хімічного споживання кисню (ХПК), що свідчить про значний потенціал енергетичного відновлення. Однак деякі проблеми, такі як енергоспоживання для запобігання засміченню мембрани, значно обмежують можливості AnMBR у невеликих розподілених очисних спорудах [5].

Метою роботи є вивчення та характеристика біологічних методів очищення стічних вод за допомогою анаеробних процесів з мембранною фільтрацією на локальних очисних спорудах. Основна увага приділяється AnMBR, зокрема їхній здатності забезпечувати високоякісне очищення за мінімальної кількості побічних продуктів та знижених енергетичних витрат.

Незважаючи на ефективність AnMBR, низка проблем обмежує їх широке використання, зокрема для невеликих об'єктів або локальних систем очищення. Серед основних викликів – високе енергоспоживання для контролю процесу засмічення мембрани, яке може варіюватися від 0,03 до 3,57 кВт·год/м³, що часто перевищує енергетичні потреби традиційних методів із використанням активного мулу та анаеробного зброджування. Інша проблема – надмірне виробництво метану в результаті анаеробної біодеградації, що призводить до перенасичення розчиненим метаном і, як наслідок, збільшення вуглецевого сліду [1-2]. Так, необхідність зменшення енергетичних витрат на підтримання процесів засмічення мембрани актуалізує пошук нових економічніших рішень.

Анаеробні мембранні біореактори (AnMBR) представляють собою поєднання анаеробної біологічної обробки та мембранної фільтрації. У процесі анаеробної обробки мікроорганізми розщеплюють органічні речовини без

доступу кисню, що сприяє зменшенню кількості забруднювачів та утворенню біогазу, зокрема метану. Мембрана ж відіграє роль бар'єру, який утримує мікроорганізми в біореакторі, забезпечуючи додатковий ступінь очищення та підвищуючи якість отриманої води.

У промислових стічних водах AnMBR здатні видалити значну частку забруднювачів, що робить їх перспективними для застосування в харчовій, хімічній та фармацевтичній промисловості. Однак для ефективного використання AnMBR на невеликих об'єктах необхідні інновації, спрямовані на зниження енергетичних витрат та покращення контролю над процесами засмічення.

Таким чином, технологія AnMBR є перспективною для стійкого очищення стічних вод, особливо у промисловому секторі, де необхідне очищення води високої якості. Проте проблеми з енергоспоживанням та засміченням мембран обмежують їх широке впровадження, особливо на невеликих об'єктах. Для подолання цих проблем необхідно розробляти нові матеріали для мембран з більш високою стійкістю до забруднення, а також вдосконалювати методи підтримки та контролю за роботою мембран. У подальшому розвиток AnMBR може стати ключовим елементом у стратегіях переходу до сталого очищення стічних вод та зменшення впливу промисловості на навколишнє середовище.

Вважаємо, що для успішної інтеграції технологій AnMBR у локальні очисні споруди потрібно зосередити зусилля на зниженні енергетичних витрат, зменшенні викидів вуглецю та вдосконаленні технологічних процесів. Таке покращення зробить можливим використання AnMBR на малих підприємствах та у локальних системах очищення, що сприятиме розвитку екологічно стійкої інфраструктури.

Література

1. Smith A. L., Skerlos S. J., Raskin L. Membrane biofilm development improves COD removal in anaerobic membrane bioreactor wastewater treatment // *Microbial Biotechnology*. – 2015. – Vol. 8, No. 5. – P. 883–894.
2. Chen H., Chang S., Guo Q., Hong Y., Wu P. Brewery wastewater treatment using an anaerobic membrane bioreactor // *Biochemical Engineering Journal*. – 2016. – Vol. 105. – P. 321–331.
3. Jiménez-Benítez A., et al. A semi-industrial AnMBR plant for urban wastewater treatment at ambient temperature: Analysis of the filtration process, energy balance and quantification of GHG emissions // *Journal of Environmental Chemical Engineering*. – 2023. – Vol. 11, No. 2. – P. 109454.
4. An Z., et al. Anaerobic membrane bioreactor for the treatment of high-strength waste/wastewater: A critical review and update // *Chemical Engineering Journal*. – 2023. – P. 144322.
5. Martin-Garcia I., et al. Impact of membrane configuration on fouling in anaerobic membrane bioreactors // *Journal of Membrane Science*. – 2011. – Vol. 382, No. 1–2. – P. 41–49.

**ROLE OF MICROMOBILITY IN ENSURING TRANSPORT
ACCESSIBILITY AND SUSTAINABLE MOBILITY**

S.S. Perov, First-year PhD Student in Transport Technologies

D.M. Roslavtsev, PhD in Technical Sciences, Associate Professor at the Department of Transport Systems and Logistics

O.M. Beketov National University of Urban Economy in Kharkiv, Ukraine

The rapid urban growth and rising demands on city transport systems have underscored the need for sustainable, accessible mobility solutions. Over a billion people still lack access to adequate transportation, with vulnerabilities unevenly distributed across population groups and regions [1]. Traditional transportation systems often struggle to meet the complex demands of dense urban areas, leading to increased private vehicle use, which exacerbates pollution and congestion. Traditional transportation solutions, while foundational, are often limited in their ability to address fluctuating urban demands without significant investment and expansion efforts.

Micromobility options, including shared electric scooters, bicycles, and e-bikes, are gaining prominence as cost-effective urban travel solutions. Widely recognized for their efficiency in short-distance travel, micromobility modes contribute to reductions in both traffic congestion and greenhouse gas emissions [2]. In contexts with limited financial or logistical resources, micromobility's low implementation cost and rapid scalability make it a uniquely adaptable solution for urban transport. Micromobility systems, which can be rapidly deployed and require minimal infrastructure, offer a resilient alternative to traditional transport, particularly in times of disruption, such as urban disruptions, including natural disasters, public health crises, and post-conflict recovery.

Micromobility can play a transformative role in improving accessibility in areas underserved by traditional transit. In economically constrained neighborhoods or regions with limited public transport coverage, micromobility options offer a convenient, low-cost alternative that extends the reach of existing transportation networks. By connecting remote neighborhoods with key city areas, micromobility supports the daily commuting needs of residents and enhances their access to essential services, employment, and educational opportunities. Moreover, micromobility's flexibility makes it especially suited to first/last-mile scenarios, where it complements public transit by providing efficient links between transit hubs and final destinations.

While micromobility systems show promise for enhancing urban accessibility, current research lacks systematic analysis of how these systems can ensure

sustainable and equitable transport access across different socio-economic urban contexts [3]. Regulatory frameworks continue to evolve through iterative adjustments in response to operational and safety concerns, addressing issues such as maximum speed limits, designated infrastructure use, and proper parking protocols. To improve accessibility in underserved areas, policies that enable seamless integration with public transit – particularly for first/last-mile solutions – are essential, allowing micromobility to bridge critical transit gaps and reduce dependency on private vehicles [4].

Studies indicate that user preferences are shaped by safety perceptions, ease of use, and cost-effectiveness, all of which influence adoption rates. Additionally, infrastructure elements like protected bike lanes and clearly marked parking areas can help alleviate safety concerns, making micromobility a more appealing option for urban residents. A better understanding of these behavioral factors can support targeted initiatives to increase user engagement, which is essential for the sustained success of micromobility in urban environments.

Micromobility has the potential to improve accessibility, particularly in urban areas where traditional transport systems are limited or economically inefficient. Many studies have explored its social, economic, and environmental dimensions, yet there remains a need for a more comprehensive understanding of micromobility's role in ensuring transport accessibility. Examining the impact of micromobility on urban accessibility offers valuable insights for developing cities in alignment with Sustainable Development Goals. Micromobility holds significant potential to improve inclusivity, reduce environmental impacts, and increase the resilience of transport systems, especially in cities seeking adaptable, cost-efficient solutions amid rapid growth or transformation. This highlights the potential of micromobility development as one of the instruments in post-war recovery of Ukrainian cities.

REFERENCES

1. United Nations. Sustainable Transport, Sustainable Development: Interagency Report| Second Global Sustainable Transport Conference. United Nations Publications, 2021.
2. Brunner H. et al. Evaluation of various means of transport for urban areas // Energy, Sustainability and Society. 2018. Vol. 8, № 1. P. 1–11.
3. Gossling S. Integrating e-scooters in urban transportation: problems, policies, and the prospect of system change // Transportation research part d-transport and environment. 2020. Vol. 79.
4. Oeschger G., Carroll P., Caulfield B. Micromobility and public transport integration: the current state of knowledge // Transportation research part d-transport and environment. 2020. Vol. 89.

THE ROLE OF NEW URBAN MOBILITY FORMS IN ENSURING TRANSPORT INCLUSION AND EQUITY

O. Plyhun, 1st year Postgraduate Student, speciality 275 Transport Technologies

D. Roslavytsev, Candidate of Technical Sciences (Ph.D.), Associate Professor of the Transport Systems and Logistics Department

O. M. Beketov National University of Urban Economy in Kharkiv

The development of new urban mobility forms such as micromobility (e.g. scooters, bicycles as private and shared) and different approaches to sharing personal trips, both automobile-based (carsharing, rides on demand, microtransit) and commuter-based (or ridesharing: vanpooling and carpooling) modes, continue to support the European population's demand for more sustainable transport modes. The number of trips made by new mobility forms in Europe increased by around 15% in 2023 (compared to 2022), especially in the bike rental and free-float car rental sectors, displacing the e-scooter market. Although this share of trips represents less than 3% of the modal split, it has significant potential, particularly due to its use in multimodal trips, the growing private ownership of micromobility vehicles, and the popularity of sharing services [1,2].

Ensuring transport inclusion and equity is an essential component of sustainable urban mobility, which relates to meeting the transport needs of a wide range of citizens, including people of different ages, genders, and other aspects of identity, including low-mobility groups (according to [3]: people with various functional disabilities; people who have suffered a temporary injury or are currently ill; children under 7 years old and people accompanying them; pregnant women; and the elderly).

Designing urban mobility to meet the needs of all citizen categories remains a pressing issue, particularly in the context of affordable transport inclusion and equity. Carsharing forms allow people to share costs among other passengers instead of paying the total cost of the trip: the development of this mobility form avoids the necessity to buy a private car, operate, and maintain it. Micromobility users claim that they are moving towards reducing their dependence on private cars in the future and adding more shared transport modes: almost 55% of younger consumers are willing to share their private vehicles with others. The study [4] showed twice as much interest in leasing packages with integrated sharing offers. According to [2], each car that joins the carsharing model replaces between 9 and 13 private cars, and carsharing participants (65%) use public transport more often than those who are not involved in this model (41%).

An example of a solution to make micromobility more inclusive is the flexible system of integrated tariffs for sharing services and/or public transport platforms, which allows users to reduce the cost of travel and attract new users to sustainable mobility forms. It should also be noted that there is a tendency to reduce the price of micromobility vehicles, which makes them more affordable, particularly for

individual use, mainly due to the advancement of production technologies and the recycling of components (batteries and other components).

Implementing inclusive transport solutions is important in ensuring better urban mobility conditions. Differences in transport needs can be caused by a wide range of factors, including different gender roles, safety, accessibility, and affordability [5]. For Ukraine, developing and maintaining transport inclusion and equity is becoming increasingly relevant due to the consequences of the war. As of October 2024, there are officially 3 million people with disabilities in Ukraine (almost 6% are children), of whom more than 300,000 have acquired this status since the beginning of Russia's full-scale invasion [6].

Transport policy should be demand-responsive, meeting all citizen categories' complex and unique needs while eliminating bias in the demand assessment. However, new urban mobility forms, with their considerable potential for ensuring transport inclusion and equity, remain insufficiently researched to allow for the formulation of sound transport policies for their implementation and development.

References

1. The future of mobility 5.0 | Arthur D. Little. Linking people, technology and strategy | Arthur D. Little. URL: <https://tinyurl.com/2dxb9b62>.
2. Shared-Use Mobility : REFERENCE GUIDE. Chicago, IL Los Angeles, CA 312.448.6202 : Shared-Use Mobility Center, 2015. 51 p. URL: <https://sharedusemobilitycenter.org/what-is-shared-mobility/>.
3. Маломобільні групи населення – Без бар'єрів. Без бар'єрів. URL: <https://bf.in.ua/components/malomobilni-hrupy-naselennia/>.
4. Europe's Gen Z and the future of mobility / M. Flötotto et al. McKinsey & Company. URL: <https://tinyurl.com/2agc2nxd>.
5. Handbook for Gender-Inclusive Urban Planning and Design / H. Terraza et al. World Bank, Washington, DC, 2020. URL: <https://doi.org/10.1596/33197>.
6. Фонд соціального захисту осіб з інвалідністю – Головна. Головна | Фонд соціального захисту осіб з інвалідністю. URL: <https://www.ispf.gov.ua/>.

EFFECTIVE DEVELOPMENT OF ROAD TRUCK TRANSPORT ON THE WAY TO EUROPEAN INTEGRATION

S.V. Bila, student of the 6th year of the Faculty of Mechanics and Mechanical Engineering

Ya.V. Litvinova, Candidate of Technical Sciences, Associate Professor of the Department of Transport Management

Dnipro University of Technology

In large cities, when transporting goods over short distances, road transport is predominantly used, usually serving large shopping centers, individual small shops and private consumers. With a significant increase in the number of retail outlets, the

issue of “just-in-time” delivery of goods is becoming more relevant. This is due to the fact that an increase in the number of consumers affects the likelihood of delays along the route. Thus, business entities engaged in logistics activities need to pay attention to methods of improving the organization of small-batch transportation.

It is well known that urban transportation uses delivery routes that are optimal for small shipments. As a rule, vans with a carrying capacity of up to 1-1.5 tons are used for such transportation. They account for about 50% of the transportation volume. Actions to improve the efficiency of transportation routes may include the relevant processes related to the shipment of goods through additional loading and unloading points. However, this way significantly increases the cost of transportation, as the cost of renting additional warehouse space leads to a significant increase in total costs.

Improving routing methods for transporting small consignments in large cities can be achieved by minimizing financial losses associated with inefficient transportation, improving customer service, and ensuring a quick response to fluctuations in product demand. The development of new innovative approaches to transportation plays a crucial role in the development of society and improving the quality of life of citizens. The main focus of the transport sector development should be on the development of advanced technologies for organizing transportation, creation and maintenance of efficient vehicles, as well as on the creation of completely new systems for managing the processes of cargo transportation using information technologies.

References

1. Moroz, M. M., Shramenko, N. Yu., Moroz, O. V, & Solarov, O. O. (2023). Transport and expedition service for the transportation of city small party cargo. Bulletin of Sumy National Agrarian University. The Series: Mechanization and Automation of Production Processes, 3 (49), 45–50. <https://doi.org/10.32845/msnau.2022.3.7>

ПЕРСПЕКТИВИ ВІДНОВЛЕННЯ ТА УДОСКОНАЛЕННЯ ТРОЛЕЙБУСНОЇ МЕРЕЖІ МІСТА ХЕРСОНА

М.В. Бабій, В.О. Проценко, студенти 2 курсу магістратури автомеханічного факультету

В.Б. Будниченко, к.т.н., доцент кафедри технічної експлуатації автомобілів та автосервісу

Національний транспортний університет

Задача підвищення якості та екологічності пасажирських перевезень є актуальною для всіх населених пунктів, оскільки від його роботи залежить ефективність продуктивних сил та результативність виробництва. Після завершення війни Херсон може стати одним з важливих міст півдня України,

центром транспортних потоків та виробництва. З огляду на це, підвищення ефективності та якості транспортного сполучення в місті може стати важливим резервом для приваблення продуктивних сил і відновлення економіки.

Проаналізовано основні параметри маршрутної системи м. Херсона, зокрема довжину маршрутної мережі, пасажирообіг, річний обсяг перевезень. Показано, що основний обсяг перевезень виконується автобусами малого та середнього класу, на тролейбусні перевезення припадає лише 24% обсягу. На основі отриманих даних обчислено основні показники якості, що визначають доступність транспортної системи. Величина маршрутного коефіцієнту $K_m = 4,68$, демонструє, що більшість маршрутів міського транспорту мають багато сумісних ділянок. Наявність значної кількості сумісних ділянок в маршрутній мережі пасажирського транспорту м. Херсона призвело до виникнення такого негативного явища як недобросовісна конкуренція на маршрутах, що, зокрема, призвело до занепаду тролейбусних перевезень та виникнення значної кількості аварійних ситуацій на вулицях міста. Встановлено, що щільність маршрутної мережі для м. Херсона дорівнює $\delta = 2,33$ км/км² і демонструє резерв для підвищення, що можливо зробити за рахунок виведення маршрутів, які обслуговуються автобусами та маршрутними таксі за межі магістральних вулиць центра міста, де прокладено тролейбусну мережу, та за рахунок цього інтенсифікації тролейбусних перевезень.

Херсонська агломерація до війни включала в себе населені пункти-супутники загальною чисельністю населення понад 60 тис. осіб, найбільший населений пункт – м. Олешки (24,5 тис. осіб, 18 км до м. Херсона). Сполучення деяких із цих населених пунктів може бути забезпечене тролейбусами з автономним ходом (АХ) із забезпеченням їх руху по міських маршрутах для зарядки акумуляторних батарей. Парк тролейбусів м. Херсона застарілий, переважають високопідлогові машини (75%), автобусне сполучення містом також забезпечується високопідлоговими машинами середньої та малої пасажиромісткості, що не сприяє комфортів пересування пасажирів.

Тролейбусна система м. Херсона забезпечує функціонування лише семи маршрутів, хоча з її використанням цілком можливо підвищити якість обслуговування пасажирів шляхом удосконалення існуючих та створення нових маршрутів, що додатково може бути розширено за рахунок застосування тролейбусів з АХ. Це підтверджується виконаними розрахунками показників якості, які демонструють високий ступінь дублювання тролейбусних маршрутів автобусними (автобусні маршрути №8 та №35 на 30...50% дублюють більшість тролейбусних, є також автобусні маршрути, що дублюють тролейбусні на 100%), високий коефіцієнт непрямої маршрутів - по місту в середньому 3,91 (при нормі 1,2...1,3). Загалом, тролейбусна система міста застаріла, оскільки існуючі маршрути не відповідають напрямкам найбільших пасажиропотоків – відсутнє пряме сполучення більшості районів із залізничним вокзалом та густонаселених районів між собою.

Таким чином, транспортна система м. Херсона може бути удосконалена з урахуванням вимог законодавства щодо забезпечення екологічності (зокрема закону [1]), що можна реалізувати зокрема застосуванням тролейбусів з АХ і

ширшим використанням наявної тролейбусної мережі за рахунок створення нових маршрутів та розширення існуючих. Це потребуватиме збільшення обсягу електротранспорту, виконання обстеження транспортних потоків та ґрунтовних техніко-економічних розрахунків.

Процес розробки раціональної мережі тролейбусних маршрутів (в т.ч. з АХ) повинен переслідувати наступні реально досяжні цілі:

- покращення якості обслуговування населення маршрутами міських тролейбусів;

- усунення необґрунтованого дублювання маршрутів руху міських тролейбусів автобусами;

- зменшення завантаження магістральних вулиць центра міста потоками автобусів на користь тролейбусів;

- забезпечення сполучення мікрорайонів тролейбусами між собою за рахунок використання існуючої тролейбусної мережі та прокладання тролейбусних маршрутів магістральними вулицями (напри. вул. Університетською, вул. Театральною, вул. Івана Богуна, просп. Національної гвардії України та ін) без контактної мережі за рахунок застосування тролейбусів з АХ;

- забезпечення тролейбусного з АХ сполучення з населеними пунктами-сателітами м. Херсона, зокрема м. Олешки та с.м.т. Білозерка, Антонівка, Зеленівка, с. Інженерне, Кіндійкою та ін., що дасть можливість інтенсифікувати рух продуктивних сил, та сприятиме розвитку Херсонської міської громади.

Література

1. Закон України «Про деякі питання використання транспортних засобів, оснащених електричними двигунами, та внесення змін до деяких законів України щодо подолання паливної залежності і розвитку електрзарядної інфраструктури та електричних транспортних засобів» № 3220-IX від 30.06.2023.

МОДЕЛЬ ТРАНСПОРТНОЇ СИСТЕМИ ДЛЯ ОПТИМІЗАЦІЇ РЕГУЛЮВАННЯ ПОТОКІВ ВАНТАЖНОГО ТРАНСПОРТУ

М.Є. Бартко, магістарка 2 курсу ННІ ЕІТІ

А.С. Галкін, д.т.н., професор кафедри Транспортних систем і логістики

*Харківський національний університет міського господарства
імені О. М. Бекетова*

Сучасні міста стикаються зі значними проблемами перевантаження транспортних мереж через зростання обсягів вантажних перевезень. Така ситуація спричиняє низку негативних наслідків, як-от забруднення атмосфери, підвищений рівень шуму, зниження пропускної спроможності доріг та високу соціально-економічну напругу серед жителів [1]. Зростання інтенсивності

транспортних потоків підвищує рівень інформаційного та психологічного навантаження на учасників дорожнього руху, знижуючи продуктивність праці та погіршуючи якість життя мешканців [2].

Основною проблемою стає відсутність ефективного механізму регулювання потоків вантажного транспорту, особливо в умовах міського середовища. У містах відзначається дисбаланс між вантажним потоком і спроможністю транспортної мережі. Окрім цього, обмежені інвестиції у розвиток інфраструктури призводять до необхідності оптимізації вже існуючих ресурсів [3]. У такому контексті важливим є пошук ефективних організаційних і планувальних заходів для регулювання міського вантажного транспорту.

Існує кілька підходів до оптимізації міської транспортної системи. Згідно з дослідженням [4], використання інтелектуальних транспортних систем (ITS) допомагає знизити негативний вплив вантажного транспорту, покращуючи пропускну здатність транспортної мережі через оптимізацію руху та використання інноваційних технологій. Водночас інші науковці, що використовують відеоспостереження та технології Big Data для збору інформації про інтенсивність та швидкість транспортних потоків [5].

Для розробки моделі регулювання потоків вантажного транспорту необхідно враховувати різноманітні показники, такі як інтенсивність потоку, швидкість руху, рівень забруднення та витрати на утримання інфраструктури. Зокрема, основні етапи розробки моделі включають:

Моніторинг швидкості транспортного потоку — використання даних з відеокамер або FCD (Floating Car Data), що забезпечують інформацію про швидкість і напрямок руху транспорту [6].

Оптимізація маршрутів і розподіл потоків — на основі даних про завантаженість шляхів та прогнозів щодо трафіку. Це дозволяє розробляти сценарії для різних умов руху з урахуванням екологічних та економічних факторів.

Екологічний аспект моделі враховує витрати палива та рівень викидів для кожного маршруту. Викиди визначаються за допомогою формули залежності від швидкості руху транспорту, що дозволяє оцінити вплив вантажного транспорту на навколишнє середовище. Таким чином, оптимізуючи рух, можливо знизити екологічне навантаження на міста [7].

Модель транспортної системи забезпечує ефективне регулювання вантажних потоків у міських умовах. Додана цінність дослідження полягає у створенні системи, яка не лише знижує витрати на обслуговування транспорту, але й мінімізує вплив вантажних перевезень на довкілля, що є важливим фактором для міст, що прагнуть до сталого розвитку.

Література

1. Davidich, N., Galkin, A., Iwan, S., Kijewska, K., Chumachenko, I., & Davidich, Y. (2021). Monitoring of urban freight flows distribution considering the human factor. *Sustainable Cities and Society*, 75, 103168.
2. Galkin, A. (2017). Urban environment influence on distribution part of logistics systems. *Archives of Transport*, 42(2), 7-23.

3. Kapski, D., Kasyanik, V., Lobashov, O., Volynets, A., Kaptsevich, O., & Galkin, A. (2019). Estimating the parameters of traffic flows on the basis of processing of localization data on the movement of vehicles. *Komunikácie*, 21(2).

4. Davidich, N., Galkin, A., Sabadash, V., Chumachenko, I., Melenchuk, T., & Davidich, Y. (2020). Projecting of urban transport infrastructure considering the human factor. *Komunikácie*, 22(1).

5. Galkin, A., Obolentseva, L., Balandina, I., Kush, E., Karpenko, V., & Bajdor, P. (2019). Last-mile delivery for consumer driven logistics. *Transportation Research Procedia*, 39, 74-83.

6. Galkin, A., Dolia, C., & Davidich, N. (2017). The role of consumers in logistics systems. *Transportation Research Procedia*, 27, 1187-1194.

7. Kush, Y., Skrypin, V., Galkin, A., Dolia, K., Tkachenko, I., & Davidich, N. (2018). Regularities of change of the supply chain operation efficiency, depending on the parameters of the transport process. *Transportation research procedia*, 30, 216-225.

ДІДЖИТАЛІЗАЦІЯ ТРАНСПОРТНОЇ СИСТЕМИ У ЄВРОПЕЙСЬКОМУ СОЮЗІ

Я. Р. Бєлявцева, студентка 2 курсу ННІ ЕІТІ

Д. М. Рославцев, к. т. н, доцент кафедри транспортних систем і логістики

*Харківський національний університет міського господарства
імені О. М. Бекетова*

Діджиталізація транспортної системи в Європейському Союзі (ЄС) є частиною масштабного плану трансформації інфраструктури, спрямованого на підвищення ефективності, безпеки, і екологічної стійкості. Потреба в діджиталізації зростала разом зі збільшенням рівня урбанізації, збільшенням автомобільного трафіку і необхідністю скоротити викиди парникових газів. Історія цього процесу починається з простих автоматизованих систем управління рухом і досягає сучасних рішень на базі штучного інтелекту, інтернету речей і великих даних.

Перші ініціативи ЄС щодо діджиталізації транспорту з'явилися ще в 1980-х роках із запровадженням інтелектуальних транспортних систем, що включали системи управління світлофорами та моніторинг трафіку. Міста почали використовувати датчики для контролю завантаженості доріг, що стало першим кроком до інтеграції цифрових рішень у транспортну систему. У 2000-х роках цифрові технології стали більш доступними, що дало поштовх новим проектам. Одним із прикладів є система TISA (Transport Information and Services Association), яка забезпечувала передачу в реальному часі інформації про трафік і затори на основі даних з різних країн. Одночасно з цим почала розвиватися європейська система супутникового позиціонування Galileo, що підтримує точну навігацію транспортних засобів. У 2010-х роках ЄС почав

активно впроваджувати цифрові інновації в рамках Європейського зеленого курсу. Цей етап включає розвиток електронної мобільності та інтелектуального управління трафіком: інтеграція електромобілів у міське середовище та оптимізація зарядних станцій за допомогою штучного інтелекту (проект ELECTRIFIC); цифрові платформи для керування спільними транспортними засобами прокату велосипедів (Nextbike).

Сьогодні ЄС активно використовує цифрові технології для підвищення ефективності, безпеки та екологічності транспортної системи. У багатьох країнах впроваджено інтелектуальні транспортні системи, які об'єднують різні види транспорту в єдину мережу, у тому числі громадський транспорт, автомобілі, велосипеди та електросамокати. Завдяки цим системам покращується організація дорожнього руху, моніторинг транспорту в реальному часі та управління заторами. У таких містах, як Берлін і Відень, працюють інтегровані платформи, які об'єднують послуги громадського транспорту, оренди велосипедів, каршерінгу та електросамокатів, дозволяючи планувати поїздку та оплачувати її через єдині мобільні додатки [1].

Запланованими до впровадження ініціативами є впровадження автономних автобусів та вантажівок. У найближчі роки ЄС планує запустити автономні автобуси на тестових маршрутах, що дозволить оцінити безпеку та ефективність цієї технології. Одним із проєктів є програма CityMobil2, яка передбачає тестування автономних транспортних засобів у кількох європейських містах, а тестові випробування автономних вантажних автомобілів уже проходять у Німеччині та Нідерландах, що може значно змінити систему логістики у ЄС. До того ж проходить інтеграція цифрових платформ для всієї транспортної системи. ЄС планує створити інтегровану платформу, яка дозволить користувачам оплачувати всі види транспорту (метро, автобус, потяг, прокат велосипедів) за допомогою єдиної електронної системи та єдиної цифрової карт подорожей, що об'єднає всі види транспорту для того, щоб пасажери могли швидко отримати доступ до розкладів, вартості квитків та іншої інформації у межах ЄС [2].

Діджиталізація транспортної системи в ЄС є критично важливим кроком до сталого розвитку, забезпечуючи ефективність, безпеку та екологічну відповідальність. Стійкі транспортні рішення, підтримувані новітніми технологіями, можуть суттєво поліпшити якість життя мешканців міст і сприяти збереженню навколишнього середовища. Успішна реалізація діджиталізації вимагає зусиль з боку держав, приватного сектора та суспільства для створення безпечного та інноваційного транспортного середовища.

Література

1. План розвитку єдиного європейського транспортного простору - на шляху до конкурентноспроможної та ресурсоефективної транспортної систем [Електронний ресурс] / Генеральна дирекція з питань пересування та транспорту, Європейська Комісія – 2011. – Режим доступу до ресурсу: https://brdo.com.ua/wp-content/uploads/2016/01/1_Bila-knyga-transport-plan-

[rozvytku-yedynogo-yevropey-skogo-transportnogo-prostoru-na-shlyahu-do-konkuretnospromozhnoi-ta-resursoefektyvnoi-.pdf](https://enfcities.org.ua/upload/files/Publications/Urban%20Mobility/EGDtransport.pdf)

2. Реалізація європейського зеленого курсу в транспорті та формування сталої мобільності [Електроний ресурс] / З.Мельник – 2022. – Режим доступу до ресурсу: <https://enfcities.org.ua/upload/files/Publications/Urban%20Mobility/EGDtransport.pdf>

ОРГАНІЗАЦІЯ ПЕРЕВЕЗЕНЬ ШВИДКОПСУВНОЇ СІЛЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ ПРОДУКЦІЇ

П.Є. Вакуленко, здобувач наукового ступеня доктора філософії

Д.Л. Бурко, к.т.н., доцент кафедри Транспортних систем і логістики

Харківський національний університет міського господарства ім. О. М. Бекетова

Організація транспортування швидкопсувних сільськогосподарських і м'ясних продуктів в Україні та світі стикається зі значними логістичними, інфраструктурними та нормативними викликами. М'ясо та м'ясні вироби є швидкопсувною сільськогосподарською продукцією, що має важливе значення для щоденного раціону багатьох людей, вимагає дотримання санітарно-гігієнічних норм та температурного режиму при перевезенні. Будь-які порушення можуть призвести до фінансових втрат і загрожувати здоров'ю споживачів.

Розглянемо існуючі виклики до перевезення м'ясної продукції на прикладі ТОВ М'ясник-Агропродукт (м. Хмельницький). Компанія має аграрний комплекс з площею оброблення 900 га., м'ясопереробний завод, унікальну, високотехнологічну, виробничу компанію по виробництву м'яса (свинини та птиці) з власною мережею фірмових магазинів «М'ясник», що налічує більше 100 точок реалізації в різних областях та містах України. В табл. 1 представлено порівняльний аналіз викликів, з якими стикаються на підприємстві при організації перевезень м'ясної продукції, з проблемними аспектами, що описуються в рамках аналізу літературних джерел.

Таблиця 1 - Порівняння викликів у транспортуванні м'ясної продукції

Категорії	Аналіз літературних джерел [1, 2]	Аналіз роботи підприємства	Виклики
Контроль температури	Контроль температури та моніторинг умов транспорту для запобігання псуванню за	Використання рефрижераторів. Маршрутне планування та контроль температури в	Дотримання температурного режиму

	допомогою сенсорів	реальному часі	
Вимоги до пакування	Інноваційне пакування, зокрема вакуумне, зменшує ризики забруднення і забезпечує якість	Використання пакувальних матеріалів для збереження свіжості та запобігання перехресному забрудненню	Потреба в спеціалізованому пакуванні для підтримки якості
Координація ланцюга постачання	Централізоване пакування знижує ризики псування і забезпечує стабільність якості продукції під час доставки на далекі відстані	Швидка доставка з урахуванням можливих затримок на дорогах, врахування різних обсягів і номенклатури замовлень	Швидкість доставки та специфіка замовлень
Мікробіологічна та хімічна безпека	Безпека мікробного забруднення контролюється вдосконаленими методами пакування для зниження ризиків зараження	Очищення та дезінфекція транспортних засобів, роздільне перевезення видів м'яса для запобігання забруднення	Санітарні норми для безпечного транспортування
Втрати якості і терміну зберігання	Сенсорні технології для моніторингу продуктів під час транспортування зберігають якість і скорочують можливі втрати	Свіже м'ясо має обмежений термін зберігання, тому потрібна швидка доставка для збереження його якості	Обмежений термін зберігання і потреба у швидкому транспортуванні
Регуляторні та екологічні вимоги	Необхідність врахування екологічних наслідків у міжнародній логістиці, відповідність нормам різних регіонів та зниження відходів	Дотримання екологічних норм, оновлення транспорту для зменшення впливу на довкілля та відповідність міжнародним стандартам	Дотримання екологічних стандартів та вимог до транспортування м'яса

Оптимізація доставки швидкопсувних товарів не лише покращує економічні показники бізнесу та відроджує сільське господарство в Україні але й робить вагомий внесок у досягнення цілей сталого розвитку, сприяючи екологічній стійкості та соціальному добробуту.

Література

1. Nastasijević, I., Lakićević, B., Petrović, Z. (2017). Cold chain management in meat storage, distribution and retail: A review. In *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* (Vol. 85, No. 1, p. 012022)
2. Tørngren, M. A., Darré, M., Gunvig, A., Bardenshtein, A. (2018). Case studies of packaging and processing solutions to improve meat quality and safety. *Meat Science*, 144, 149-158.

МОЖЛИВОСТІ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ СТАЛОГО ТРАНСПОРТУ В УКРАЇНІ: ЗАЛІЗНИЧНИЙ ТРАНСПОРТ

Д.В. Гавруцька, студентка 1 курсу ННІ ЕіМ

А.С. Галкін, д.т.н, професор кафедри транспортних систем і логістики

*Харківський національний університет міського господарства
імені О. М. Бекетова*

Одним із ключових викликів для України є розвиток сталого транспорту. Розвиток сталого транспорту передбачає створення ефективної, екологічної та безпечної транспортної системи, яка мінімізує рівень шкідливих викидів, сприяє енергозбереженню та відповідає потребам як сучасного суспільства, так і майбутніх поколінь. Особливо це актуально для великих міст, які стикаються з проблемами забруднення довкілля, заторів, підвищеного споживання енергії [1]. Внаслідок бруталного вторгнення Росії в Україну, перед українськими містами окрім зазначених проблем постають проблеми відновлення міст з урахуванням сталого розвитку та стійкості до поточних та майбутніх викликів. Внаслідок повномасштабної війни обсяг викидів парникових газів сягнув 120 млн т CO₂, що говорить про критичний стан екології в Україні.

Залізничний транспорт займає особливе місце у перевезенні пасажирів і вантажів на далекі відстані посеред інших видів транспорту в Україні. Проте, він стикається з низкою серйозних проблем, які потребують вирішення для забезпечення сталого розвитку галузі. Серед головних викликів – застаріла інфраструктура та недостатня електрифікація, що уповільнює швидкість перевезень і збільшує витрати на обслуговування. Окрім цього, бракує сучасного обладнання та автоматизованих систем управління, що знижує ефективність роботи залізниці. Високошвидкісні маршрути між містами могли б зменшити навантаження на автомобільні дороги та авіатранспорт, проте для цього потрібні значні інвестиції. Водночас інтеграція в європейську залізничну мережу вимагає стандартизації колій та оновлення митної інфраструктури. Це можливість для України стати важливим транзитним коридором між Європою та Азією [2].

Після підписання угоди про асоціацію з Європейським Союзом, Україна має імплементувати положення регламенту про пасажирські перевезення залізничним та автомобільним транспортом до 2025 р. Це передбачає адаптацію

існуючих структур та впровадження стратегій, спрямованих на реструктуризацію та модернізацію транспортного сектору й наближення до чинних стандартів Європейського Союзу. Сучасна транспортна політика також передбачає оновлення залізничної інфраструктури, яка є важливим елементом у зниженні викидів CO₂ і забезпеченні екологічно чистих перевезень. Залізничний транспорт може стати конкурентоспроможною альтернативою автомобільним і авіаперевезенням на середні та далекі відстані, особливо у сфері вантажних і пасажирських перевезень. Підтримка з боку Європейського Союзу та інвестиції в електрифікацію та модернізацію залізничних ліній дадуть змогу зменшити залежність від викопних видів палива і знизити рівень забруднення довкілля, покращуючи якість життя населення. Економічно обґрунтована тарифна політика може сприяти раціоналізації витрат, зменшенню соціальної напруженості та покращенню доступності послуг в Україні. Водночас інтеграція в європейську транспортну систему і розвиток вантажних коридорів є важливими чинниками соціально-економічного зростання та екологічної стійкості, забезпечуючи загальний прогрес у транспортному секторі [3].

Література

1. Як Україні започаткувати сталий розвиток транспортної системи – думка експертів [Інтернет ресурс]. - Режим доступу до ресурсу : <https://interfax.com.ua/news/greendead/970775.html>.
2. Міністерство інфраструктури України [Інтернет ресурс]. – Режим доступу до ресурсу : <https://mtu.gov.ua/>
3. Дослідження сутності стійкого розвитку залізничного транспорту [Інтернет ресурс]. – Режим доступу до ресурсу : <http://lib.kart.edu.ua/bitstream/123456789/9670/1/Tokmakova.pdf>

СВІТОВИЙ ДОСВІД УПРАВЛІННЯ ЛАНЦЮГАМИ ПОСТАЧАНИЙ В УМОВАХ КРИЗ

А.Л. Гапонов, аспірант 1 курсу факультету Транспорту, менеджменту і логістики

О.М. Паливода, доктор економічних наук, професор кафедри менеджменту ЗЕДП

Національний авіаційний університет

Пандемія стала одним із найскладніших викликів для ланцюга постачання з часів Другої світової війни, оскільки ця глобальна криза торкнулася майже кожної країни. Як правило, кризи призводять до поступового скорочення бізнес-активності та через деякий час, до скорочення попиту, що впливає на ланцюг постачання й на кінцевого споживача. Ланцюг постачання катастрофічно не встигав адаптуватися.

Останнім часом, особливо після регулярних землетрусів і цунамі в Японії, компанії дедалі більше почали замислюватися про необхідність побудови стійких ланцюгів постачання.

З цієї точки зору, цікавим є підхід до побудови ланцюга постачань за принципами «Lean» (рис 1.). Японська компанія «Toyota» першою у своїй практиці почала використовувати Lean-підхід, створивши Toyota Production System (TPS), який згодом став основою для Lean Supply Chain. Виробництво компанії орієнтоване на усунення всіх видів втрат: надлишкового часу, запасів, процесів, транспортування тощо. Lean Supply Chain дозволяє «Toyota» мінімізувати запаси на всіх етапах і прискорити процес постачання компонентів, підвищуючи загальну ефективність. Вважається, що TPS знижує витрати на виробництво на 20–30% [1].

Серед ключових переваг Lean Supply Chain – зменшення часу постачання (lead time). Воно дозволяє зменшити запаси, дає можливість швидше та з меншими втратами реагувати на зміну попиту. Але існує ще одна суттєва перевага скорочення часу постачання: що коротший час постачання, то коротший горизонт планування і точніші прогнози.

В сфері роздрібною торгівлі компанія «Walmart» використовує Lean Supply Chain для зменшення витрат і покращення швидкості обслуговування. Завдяки системі «точно вчасно» (Just-In-Time) і ефективним процесам інвентаризації, Walmart значно скоротив обсяги товарних запасів, уникаючи перевитрат та оптимізуючи свої ланцюги поставок. Партнерство Walmart з постачальниками також сприяє впровадженню Lean-підходу для забезпечення більшої гнучкості.

Компанія Procter & Gamble (P&G) інтегрує Lean Supply Chain у свої процеси, що дозволяє їй зменшити кількість відходів і скоротити час доставки. P&G активно працює над вдосконаленням прогнозування попиту та оптимізацією рівня запасів, що дозволяє компанії швидше реагувати на зміни на ринку та підтримувати стабільні постачання продуктів.

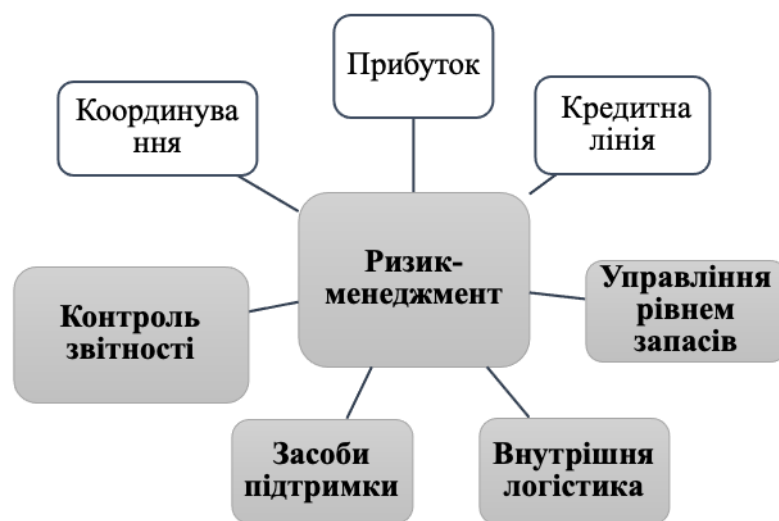


Рис 1.

Основні засади антикризового підходу в
Lean Supply Chain Management

Джерело: [3]

Німецька логістична компанія «DHL» впроваджує Lean-технології для підвищення ефективності своїх складських операцій та транспортної системи. Використання інструментів, таких як «5S» і Kaizen, допомагає DHL зменшити витрати на зберігання і скоротити час на обробку вантажів, що позитивно впливає на якість послуг [2].

В авіакосмічній промисловості компанія «Boeing» активно застосовує Lean Supply Chain у своїх виробничих процесах, скорочуючи час на складання та усуваючи зайві етапи у виробництві літаків. Це знижує витрати та забезпечує точне дотримання графіків доставки літаків замовникам. Lean-підхід дозволяє Boeing швидко реагувати на зміну попиту та забезпечувати конкурентні переваги.

Lean-підхід є універсальним і адаптивним інструментом, здатним трансформувати управління ланцюгами постачання в різних галузях, створюючи вигоди як для бізнесу, так і для споживачів.

Література:

1. Toyota's Approach to Lean Procurement and Production. Procurement magazine. January 2024. URL: <https://procurementmag.com/articles/toyotas-approach-to-lean-procurement-and-production>
2. Sustainable, Smart, and Lean: Navigating New Frontiers in Lean Supply Chain 2023. URL: <https://www.rfgen.com/blog/how-to-achieve-a-lean-supply-chain/>
3. Lean supply chain ppt example file // URL: <https://www.slideteam.net/lean-supply-chain-ppt-example-file.html>

ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ЛОГІСТИЧНИХ ЛАНЦЮГІВ НА РИНКУ СПОЖИВЧИХ ТОВАРІВ

В.О. Калабай, магістарка 2 курсу ННІ ЕІТІ

А.С. Галкін, д.т.н., професор кафедри Транспортних систем і логістики

*Харківський національний університет міського господарства
імені О. М. Бекетова*

Сучасні ринки споживчих товарів демонструють динамічне зростання, спричинене збільшенням попиту та глобалізацією. Це потребує ефективних логістичних рішень, які знижують витрати та підвищують конкурентоспроможність учасників ринку [1]. Як показує аналіз, ключовими компонентами є своєчасна доставка, зниження витрат на транспортування та оптимізація ланцюга поставок, що дозволяє забезпечити стабільний дохід, збільшуючи обсяги продажів на 15–20% щороку [2].

Проблема полягає в забезпеченні високої ефективності логістичних ланцюгів при мінімізації витрат та підвищенні швидкості обслуговування клієнтів. Це важливо для ринку споживчих товарів, де попит формується за

принципом «ринку покупця», а значна конкуренція диктує необхідність постійного вдосконалення логістичних процесів [3]. Проте, основні учасники – роздрібні торговці, оптові постачальники та транспортні компанії – стикаються з високими витратами на утримання, ремонт та транспорт, а також податками [4].

Дослідження логістичних ланцюгів в контексті конкурентоспроможності ринку охоплює кілька важливих аспектів. Відповідно до праці Куша та ін [5], найбільш ефективні ланцюги досягають скорочення витрат за рахунок оптимізації транспортної мережі та об'єднання зусиль роздрібних та оптових постачальників. Як показано в роботі Галкіна та ін [6], ефективність вимірюється також за допомогою таких показників, як чистий приведений дохід (NPV) та середньорічні витрати на транспорт і обслуговування, які скорочують операційні витрати на 8–10%.

У контексті логістики споживчих товарів логістичний ланцюг представлений через взаємодію кількох учасників: виробника, оптового торговця, роздрібних торговців та транспортних компаній. Підвищення ефективності цього ланцюга досягається шляхом інвестицій у технології та оптимізацію процесів, які включають розподіл матеріальних потоків.

Учасники ланцюга зазнають різних типів витрат, зокрема капіталовкладень на обладнання та поточних витрат на утримання й ремонт, податків, а також витрат на транспорт. Наприклад, витрати роздрібних торговців включають орендну плату, витрати на заробітну плату, обслуговування обладнання та транспорт [7]. Доходи визначаються обсягом матеріалопотоку та середньоринковими тарифами, які залежить від ефективності системи.

Система витрат кожного з учасників має специфічну структуру. Наприклад, транспортне підприємство зобов'язане покривати витрати на обслуговування транспорту, зарплати та податки. Витрати на паливо складають 25% від загальних витрат [1-2]. Роздрібні торговці мають аналогічну структуру витрат, проте витрати на обслуговування обладнання є вищими на 10%.

Інвестиційні рішення в логістичний ланцюг можуть підвищити його ефективність, наприклад, через впровадження сучасних транспортних засобів або оптимізацію маршрутів, що дозволяє скоротити час доставки на 20%. Вплив таких інвестицій аналізується з точки зору зміни витрат на транспорт та зменшення податкових зобов'язань на 5%.

Для обчислення ефективності кожного учасника логістичного ланцюга модель враховує загальні витрати, такі як капіталовкладення на обладнання, поточні витрати та податки. Наприклад, роздрібна мережа забезпечує зростання обсягу продажів на 30%, знижуючи витрати завдяки оптимізації витрат на оренду та зменшенню податків [7]. У розрахунках для кожного учасника розглядаються окремі фактори, такі як чистий грошовий потік та амортизація.

Проведене дослідження показало, що підвищення ефективності логістичних ланцюгів досягається завдяки зниженню витрат і покращенню координації між учасниками. Використання математичних моделей для аналізу витрат та доходів дозволяє прогнозувати зростання прибутковості на 10–15% для кожного

учасника ланцюга, а також дає змогу мінімізувати ризики, пов'язані з фінансовими витратами.

Література

1. Kush, Y., Skrypin, V., Galkin, A., Dolia, K., Tkachenko, I., & Davidich, N. (2018). Regularities of change of the supply chain operation efficiency, depending on the parameters of the transport process. *Transportation research procedia*, 30, 216-225.
2. Galkin, A., Dolia, C., & Davidich, N. (2017). The role of consumers in logistics systems. *Transportation Research Procedia*, 27, 1187-1194.
3. Galkin, A., Obolentseva, L., Balandina, I., Kush, E., Karpenko, V., & Bajdor, P. (2019). Last-mile delivery for consumer driven logistics. *Transportation Research Procedia*, 39, 74-83.
4. Galkin, A., Popova, Y., Chuprina, E., & Shapovalenko, D. (2019). Interaction of logistics 4.0 and consumer oriented marketing using ICT. In *Proceedings of the 33rd International Business Information Management Association Conference, IBIMA 2019: Education Excellence and Innovation Management through Vision 2020* (pp. 6751-6760).
5. Kush, Y., Tonkoshkur, M., Vakulenko, K., Ryabev, A., Davidich, N., & Galkin, A. (2020). The efficiency of food supply chain engineering (case study in Ukraine). *Archives of Transport*, 55(3), 51-71.
6. Halkin, A., Skrypin, V., Kush, E., Vakulenko, K., & Dolia, V. (2017). Invest approach to the transportation services cost formation. *Procedia Engineering*, 178, 435-442.
7. Galkin, A., Yemchenko, I., Lysa, S., Tarasiuk, M., Chortok, Y., & Khvesyk, Y. (2022). Exploring the relationships between demand attitudes and the supply amount in consumer-driven supply chain for fmcg. *Acta Logistica*, 9(1), 1-12.

ПРОГНОЗУВАННЯ ПОКАЗНИКІВ БЕЗПЕКИ РУХУ

В.О. Ковальов, аспірант 1 курсу Навчально-наукового інституту енергетичної, інформаційної та транспортної інфраструктури

Ю.О. Давідіч, д.т.н., професор кафедри Транспортних систем і логістики

*Харківський національний університет міського господарства
імені О.М. Бекетова*

Проблема забезпечення та організації руху на автомобільних дорогах вимагає великої уваги фахівців всіх країн світу у зв'язку з великими матеріальними втратами та значними жертвами внаслідок дорожньо-транспортних пригод. Вона приймає особливе значення, так як швидкий процес автомобілізації країни приводить до безперервного включення в число учасників руху нових водіїв, що ще не володіють великим досвідом керування автомобілями в умовах інтенсивного руху. Крім того, стан організму водія не

завжди відповідає умовам безпеки руху [1, 2]. Позначається також і випередження темпів випуску автомобілів у порівнянні з темпами росту довжини дорожньої мережі. Одним з головних критеріїв оцінки транспортної системи є безпека руху. Завданням організації функціонування транспортних систем є зменшення рівня аварійності на вулично-дорожній мережі. При оцінці ефективності роботи транспорту аварійність дуже негативним фактором, що впливають на середовище проживання. Однак у зв'язку з важливістю проблеми краще розглянути її самостійно. його ділянки і перетини. На основі прогнозу параметрів трафіку можна провести необхідні транспортні розрахунки на довгостроковий період і конкретизувати необхідні вимоги до розвитку мережі вулиць та доріг. Це можливо як в цілому для системи, так і для окремих її елементів. Саме наслідки від пригод з транспортними засобами створили проблему з безпекою руху у всьому світі. Кількість пригод с транспортними засобами і розмір збитків від них постійно зростають. Аналіз показників пригод в з транспортними засобами в цілому може виявити, як параметри трафіку впливають на структуру пригод та тяжкість наслідків. Незважаючи на той факт, що кожна конкретна пригода є стохастичним явищем, використання методів статистичного аналізу інформації великого обсягу дає можливість формалізувати закономірності виникнення пригод с транспортними засобами.

Література

1. Y. Davidich. Improving the safety of urban freight deliveries by organization of the transportation process considering driver's state. / N. Davidich, A. Galkin, L. Y. Davidich, Filina-Dawidowicz. Transportation Research Procedia. – 2019. – №. 39. – P. 54–63
2. Y. Davidich. Monitoring of urban freight flows distribution considering the human factor / Y. Davidich, S. Iwan, A. Galkin, K. Kijewska, N. Davidich. Sustainable Cities and Society, Volume 75, 2021.

МАРКЕТИНГОВІ ЗАХОДИ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ЛОГІСТИЧНИХ ЛАНЦЮГІВ

А.І. Козаченко, студентка 1 курсу магістратури факультету Менеджменту

В.І. Порфіренко, к.е.н., доц. кафедри Менеджменту

Національний транспортний університет

У сучасному глобалізованому світі ефективність логістичних ланцюгів є одним із головних чинників успішної діяльності компаній, незалежно від їхньої галузі. Підвищення продуктивності, зниження витрат, забезпечення стабільних поставок та задоволення запитів споживачів вимагають від компаній впровадження нових підходів, зокрема використання маркетингових заходів. Маркетинг в логістиці не тільки допомагає оптимізувати ланцюги постачання, але й сприяє формуванню конкурентних переваг на ринку.

Одним із основних маркетингових заходів є глибокий аналіз попиту та сегментація ринку. Вивчення потреб клієнтів дозволяє краще розуміти, які товари та послуги є найбільш затребуваними, що забезпечує точніше прогнозування обсягів поставок. Це допомагає уникнути затримок і недостач товарів на складі, знижуючи витрати на їхнє зберігання. Сегментація ринку дає можливість виявляти ключові сегменти споживачів і адаптувати логістичні процеси відповідно до їхніх потреб. Наприклад, сегмент преміум-класу може вимагати швидших і більш надійних поставок, що впливає на вибір постачальників і методи доставки.

Також важливим маркетинговим заходом є використання інформаційних технологій для підвищення ефективності логістики. CRM-системи та інші платформи для управління взаємовідносинами з клієнтами дозволяють компаніям збирати дані про поведінку клієнтів, їхні вподобання та потреби. Це дає змогу адаптувати логістичні процеси під конкретні вимоги ринку. Інформаційні технології також сприяють автоматизації логістичних процесів, таких як планування маршрутів, відстеження вантажів та управління запасами, що значно підвищує загальну ефективність ланцюга постачання. Наприклад, впровадження систем відстеження в реальному часі дозволяє швидше реагувати на проблеми, що виникають у процесі доставки, мінімізуючи затримки.

Не менш важливим заходом є розвиток стратегічних партнерств та альянсів між компаніями. Співпраця з постачальниками, логістичними операторами та іншими учасниками ланцюга постачання може значно знизити витрати, підвищити швидкість доставки та покращити обслуговування клієнтів. Спільне використання складів або транспортних засобів дозволяє скорочувати витрати на логістику, а координація зусиль у плануванні й управлінні запасами підвищує загальну ефективність. Стратегічні партнерства також дають змогу компаніям об'єднувати інноваційні рішення для покращення логістичних процесів, що робить ланцюги постачання більш гнучкими і пристосованими до змін ринку.

Ще один важливий аспект маркетингових заходів – це зниження маркетингових витрат через оптимізацію логістичних процесів. Компанії, які вдало управляють своїми ланцюгами постачання, можуть швидше доставляти товари клієнтам, забезпечувати постійну наявність продукції на ринку та мінімізувати час простою. Це сприяє зростанню лояльності клієнтів, що в свою чергу знижує витрати на їх залучення та утримання. Також це підвищує рівень повторних покупок і рекомендацій, що дозволяє компаніям зосередитися на вдосконаленні сервісу замість збільшення витрат на маркетинг.

Покращення прозорості логістичних процесів також є важливим маркетинговим інструментом. Чітке відстеження кожного етапу постачання дозволяє компаніям надавати клієнтам точну інформацію про статус їхніх замовлень, що підвищує рівень довіри та задоволення. Компанії, які можуть запропонувати клієнтам відстеження доставки в реальному часі, користуються більшою лояльністю споживачів, оскільки це дає впевненість у точності та надійності сервісу. Такий підхід особливо важливий в умовах сучасного ринку, де швидкість та якість обслуговування є ключовими факторами конкуренції.

Загалом, маркетингові заходи для підвищення ефективності логістичних ланцюгів є багатовекторними і включають аналіз ринку, використання інформаційних технологій, стратегічні партнерства та оптимізацію логістичних процесів. Вони сприяють зниженню витрат, покращенню взаємодії з клієнтами та підвищенню гнучкості компанії в умовах швидкозмінних ринкових реалій.

Ефективне управління логістикою за допомогою маркетингових інструментів дозволяє компаніям не тільки зберігати свою конкурентоспроможність, але й забезпечувати стійке зростання та розвиток у довгостроковій перспективі.

Література

1. Балабанова, Л.В. (2013). Маркетинг в управлінні ланцюгами поставок. Київ: КНЕУ.
2. Хрущ, Н.А. (2018). Стратегічні партнерства в логістичних системах. Наукові записки НаУКМА, 194, 50-57.
3. Левченко, Д.Ю. (2020). Інформаційні технології в логістиці: теорія та практика. Харків: НТУ "ХПІ".
4. Хіметов, І.М. (2019). Аналіз ринку та сегментація як основа ефективної логістичної стратегії. Маркетинг і логістика в аграрній сфері, 12(1), 45-52.
5. Мартинюк, О.В. (2021). Застосування сучасних інформаційних технологій для оптимізації логістичних процесів. Економіка і управління на транспорті, 42(2), 23-30.

РОЗВИТОК МІКРОМОБІЛЬНОСТІ У ЄВРОПЕЙСЬКОМУ СОЮЗІ

В.С. Корецький, студент 3 курсу ННІ ЕІТІ

М.В. Ольхова, к.т.н, доцент кафедри транспортних систем і логістики

*Харківський національний університет міського господарства
імені О.М. Бекетова*

Мікромобільність стає важливим елементом сучасного транспортного сектору. Вона охоплює невеликі транспортні засоби, такі як велосипеди, електровелосипеди, електросамокати, та інші персональні засоби пересування. Використання засобів мікромобільності може сприяти зменшенню заторів у містах, скороченню викидів парникових газів та поліпшенню якості повітря. У Європейському Союзі активно впроваджуються ініціативи для підтримки та розвитку мікромобільності, які спрямовані на створення сталого та екологічного транспортного середовища [1]. Найамбітнішою ініціативою є проголошення Європейського зеленого курсу, який ставить за мету скорочення викидів вуглецю на 90 % до 2050 року. Одним з ключових елементів цієї стратегії є розвиток мікромобільності. Європейський Союз прагне створити умови для безпечного та зручного використання мікромобільності у містах, сприяючи зменшенню залежності від автомобільного транспорту [2].

Для підтримки мікромобільності фінансується розвиток інфраструктури, зокрема, будівництво велодоріжок, зон для паркування електросамокатів та інших мікротранспортних засобів. Ці заходи спрямовані на підвищення безпеки та зручності користування мікромобільністю. Крім того, програма Connecting Europe Facility підтримує проєкти, що сприяють інтеграції мікромобільності у загальну транспортну систему Європейського Союзу. Європейський Союз знаходиться на шляху запровадження єдиних стандартів та регулювання для мікромобільності, включаючи правила безпеки, вимоги до технічного обслуговування та екологічні стандарти. Ці заходи забезпечують безпечне використання мікротранспортних засобів та сприяють зниженню викидів парникових газів. Зокрема, у деяких країнах встановлено обмеження швидкості для електросамокатів та вимоги до використання захисного спорядження. Для стимулювання розвитку мікромобільності надається фінансова підтримка як окремим користувачам, так і муніципалітетам. Програми субсидій та грантів спрямовані на підтримку придбання та використання мікротранспортних засобів, а також на розвиток відповідної інфраструктури. Це включає пільги для придбання електровелосипедів та електросамокатів, а також фінансування проєктів з розвитку міської інфраструктури.

Мікромобільність має значний потенціал для зниження викидів парникових газів у транспортному секторі. За оцінками, заміна коротких автомобільних поїздок на поїздки мікротранспортом може скоротити викиди вуглецю до 50 %. Крім того, мікромобільність сприяє зменшенню заторів у містах, що додатково покращує якість повітря та знижує рівень шуму.

Таким чином, ініціативи Європейського Союзу щодо розвитку мікромобільності є важливим кроком у боротьбі з кліматичними змінами та забезпеченні сталого розвитку транспорту. Завдяки підтримці інфраструктури, регулюванню та фінансовим стимулам, створюються умови для широкого впровадження мікромобільності як екологічно чистого та ефективного виду транспорту.

Література:

1. Transport and mobility: сайт. – Електрон. текст. дані. – Режим звернення: <https://www.eea.europa.eu/en/topics/in-depth/transport-and-mobility>, вільний (дата звернення: 25.09.2024). – Назва з екрана.
2. The European Green Deal: сайт. – Електрон. текст. дані. – Режим звернення: <https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/european-green-deal>, вільний (дата звернення: 25.09.2024). – Назва з екрана.

АНАЛІЗ СХЕМ ОРГАНІЗАЦІЇ ЗОНИ ЗБЕРІГАННЯ НА СУЧАСНИХ СКЛАДАХ

О.А. Матвєєв, студент 1 курсу другого (магістерського) рівня ММФ

В.В. Литвин, к.т.н., доцент кафедри Управління на транспорті

Національний технічний університет «Дніпровська політехніка»

Однією із головних задач під час проектування складського комплексу є організація оптимальної системи зберігання. Для прийняття остаточного рішення під час переобладнання вже існуючих приміщень, або проектування нового складу, необхідно сумісно враховувати особливості асортименту продукції та область застосування, переваги та недоліки існуючих схем організації зони зберігання [1]. На сучасних складах набули широкого розповсюдження наступні способи зберігання вантажу: Зберігання без стелажів (Рисунок 1); стелажне зберігання, розрізняється в залежності від типу стелажу: фронтальні стелажі (Рисунок 2); набивні стелажі (Рисунок 3); мобільні стелажі (Рисунок 4); гравітаційні стелажі (Рисунок 5) [2].



Рисунок 1 – Зберігання без стелажів



Рисунок 2 – Фронтальні стелажі



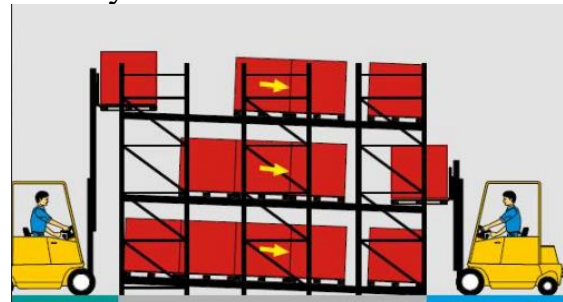
Рисунок 3 – Набивні стелажі



Рисунок 4 – Мобільні стелажі



а)



б)

Рисунок 5 – Гравітаційні стелажі (а – конструкція; б – принцип дії)

Зберігання без стелажів – цей вид зберігання вважається найпоширенішим і універсальним у випадку зберігання на відкритих майданчиках або у випадку значного надлишку складських приміщень у порівнянні із кількістю вантажу, який на них зберігається.

Фронтальні стелажі (rapidblock) – це металеві конструкції, які застосовуються для зберігання палет. Фронтальні стелажі для складу забезпечують швидкий і простий доступ до будь-якої одиниці товару.

Набивні стелажі (в'їзні, глибинні, «drive-in») – це металеве стелажне обладнання, яке обладнується кількома ярусами зберігання. Стелажі глибинні набивні дозволяють максимально ефективно використовувати корисний простір складського приміщення та використовують принцип LIFO.

Гравітаційні стелажі (flowracks) – це тип стелажних конструкцій, які не мають проходів між стелажми, а рух палети здійснюється за рахунок роликів конвеєра встановленого под. певним кутом та сили тяжіння. Основною перевагою гравітаційних стелажів є зменшення загального пробігу навантажувально-розвантажувальної техніки

Мобільні стелажі – це металеві стелажні системи, конструкція яких представляє собою фронтальні палетні стелажі, які розміщені на пересувних підставах. За рахунок такої конструкції, пересувні стелажі характеризуються більшою ємністю у порівнянні з звичайним фронтальними стелажми.

Порівняльний аналіз основних характеристик стелажних схем зберігання наведено у таблиці 1.

Таблиця 1 – Переваги та недоліки основних стелажних схем зберігання

Тип стелажів	Фронтальні стелажі	Глибинні стелажі	Гравітаційні стелажі	Гравітаційні Push Back стелажі	Мобільні стелажі	Шаттлові стелажі
Використання площі	низьке	високе				
Асортимент зберігання	широкий	вузький	середній		широкий	вузький
Щільність зберігання	низька	висока				
Принцип роботи	FIFO/LIFO	LIFO	FIFO	LIFO	FIFO/LIFO	FIFO/LIFO
Підйомне устаткування	стандартне	спеціальне	стандартне			
Швидкість доступу до товару	висока	низька	середня	висока		середня
Вартість обладнання	низька	низька	висока			
Вимоги до якості підлоги	ні				висока	ні
Витрати на експлуатацію	ні				витрати на електроенергію	

Література

1. Крикавський Є., Похильченко О. Логістика та управління ланцюгами поставок. Нац. ун-т «Львів. політехніка». – Львів, 2017. – 801 с.
2. Сокур М.І., Петченко М.В. Транспортна і складська логістика. Кременчуц. нац. ун-т ім. М. Остроградського. – Кременчук, 2016. – 327 с.

РОЗВИТОК АВТОМОБІЛЬНОГО ЕЛЕКТРОТРАНСПОРТУ ЯК ФАКТОР ЕКОЛОГІЗАЦІЇ

Л.Д. Митрохін, Здобувач магістерського рівня вищої освіти факультету
Менеджменту, логістики та туризму

В.І. Порфіренко, к.е.н., доцент кафедри Менеджменту

Національний транспортний університет, Київ

Розвиток автомобільного електротранспорту є ключовим фактором екологізації сучасного транспорту і відіграє важливу роль у зменшенні негативного впливу автомобільного сектору на довкілля. Електротранспорт має потенціал вирішити низку екологічних проблем, пов'язаних з викидами шкідливих речовин у атмосферу, споживанням викопних енергоресурсів та змінами клімату [1].

Основні аспекти впливу електротранспорту на екологію:

1. Зниження викидів CO₂. Традиційні автомобілі на викопному паливі є основними джерелами викидів вуглекислого газу та інших парникових газів. Електромобілі, працюючи від електроенергії, значно знижують ці викиди, особливо якщо електроенергія отримується з відновлюваних джерел (сонячна, вітрова, гідроенергія).

2. Зменшення забруднення повітря. У великих містах автомобілі є одним із головних джерел забруднення повітря. Вихлопні гази містять небезпечні для здоров'я речовини, такі як оксиди азоту і тверді частинки. Перехід на електротранспорт сприяє покращенню якості повітря, знижуючи рівень забруднюючих речовин.

3. Зниження шумового забруднення. Електромобілі працюють тихіше, ніж традиційні автомобілі з двигуном внутрішнього згорання, що допомагає зменшити шумове забруднення у містах і сприятливо впливає на здоров'я людей.

4. Енергетична ефективність. Електродвигуни мають вищу енергоефективність порівняно з двигунами внутрішнього згорання. Це означає, що на одиницю енергії електромобілі здатні подолати більшу відстань, зменшуючи загальне споживання енергоресурсів.

5. Стимулювання розвитку відновлюваних джерел енергії. Масовий перехід на електротранспорт створює попит на «чисту» електроенергію, що стимулює розвиток відновлюваних джерел і знижує залежність від нафти та інших викопних палив.

Перспективи розвитку електротранспорту в світі є надзвичайно великими та різноманітними, адже глобальні тенденції екологізації економіки, посилення регуляторного тиску на транспортні викиди та технологічні інновації сприяють швидкому зростанню цієї галузі. Далі детально розглянемо основні напрями розвитку електротранспорту [2].

Однією з головних умов для масового впровадження електромобілів є створення доступної та розвиненої інфраструктури для їх зарядки. Швидкісні зарядні станції стають доступнішими і поширенішими, особливо вздовж магістралей та в міських зонах. Європейські та азіатські країни вже активно розвивають мережу зарядних станцій, забезпечуючи безперервне обслуговування електромобілів на тривалих дистанціях. Smart Charging дозволить оптимізувати процес зарядки, враховуючи пік попиту на електроенергію та її вартість. Це може сприяти зниженню навантаження на енергомережі та забезпеченню більш ефективного використання відновлюваних джерел енергії. Для багатьох власників електромобілів можливість заряджати авто вдома стає ключовим фактором. Технології домашніх зарядних станцій зростають, стаючи доступнішими та потужнішими.

Технологічний прогрес у галузі електротранспорту дозволяє з кожним роком вдосконалювати як самі автомобілі, так і їхні компоненти. Літій-іонні батареї залишаються основою для електромобілів, але наукові дослідження активно ведуться щодо розробки нових типів акумуляторів, зокрема твердотільних. Ці батареї мають вищу щільність енергії, триваліший термін служби та забезпечують більший запас ходу на одному заряді. Одним із ключових бар'єрів для широкого прийняття електромобілів є тривалість зарядки. Технології ультра-швидкої зарядки вже демонструють результати, що дозволяють заряджати автомобіль до 80% всього за 15-20 хвилин. У майбутньому цей час може скоротитися до кількох хвилин.

Розвиток електротранспорту має величезний потенціал і є важливим елементом у глобальній боротьбі зі змінами клімату. Технологічні інновації, розширення інфраструктури та активна державна підтримка роблять цей сектор одним із найбільш динамічних і перспективних у сучасній економіці. Крім того, електротранспорт змінює спосіб життя людей, роблячи мобільність більш екологічною, ефективною та комфортною.

Література

1. Тимочко Т. В. Екологічні проблеми транспортної галузі: погляд громадськості – Всеукраїнська екологічна ліга. Головна – Всеукраїнська екологічна ліга. URL: <https://www.ecoleague.net/pro-vel/misiia-vel/vystupy-publikatsii/2011/item/68-ekolohichni-problemy-transportnoi-haluzi-pohliad-hromadskosti> (дата звернення: 28.09.2024).

2. Балицький О. І., Колесніков В. О., Іщенко Б. М. Передумови створення водневої інфраструктури для транспортної галузі. Частина 1. Матеріали VIII-ої міжнародної науково-практичної інтернет-конференції «Проблеми і перспективи розвитку автомобільного транспорту». 14-15 квітня 2020 року: збірник наукових праць. Вінниця: ВНТУ, 2020. С. 23 – 30. ISBN 978-966- 641-793-3. URL: <http://atmconf.vntu.edu.ua/materialy2020.pdf>.

ЄДИНИЙ ЄВРОПЕЙСЬКИЙ ТРАНСПОРТНИЙ ПРОСТІР: СИЛЬНІ ТА СЛАБКІ СТОРОНИ

М.В. Назаренко, С.О. Ісаєва, студентки 2 курсу ННІ ЕІТІ

Д.М. Рославцев, к.т.н, доцент кафедри транспортних систем і логістики

*Харківський національний університет міського господарства
імені О.М. Бекетова*

Єдиний європейський транспортний простір (Single European Transport Area, SETA) представляє ключову ініціативу Європейського Союзу (ЄС), спрямовану на створення інтегрованої, безперервної та сталої транспортної мережі в державах-членах. Пріоритетним напрямом SETA є підвищення безпеки транспорту через загальноєвропейську політику, законодавство та партнерства, з акцентом на автомобільний, повітряний та залізничний транспорт [1]. У цьому дослідженні розглядаються сильні та слабкі сторони цих видів транспорту в ЄС, наголошується на їх відповідності цілям SETA щодо покращення мобільності, стійкості та економічної стійкості.

Сектор автомобільного транспорту є ключовим завдяки гнучкості та розгалуженій мережі у країнах ЄС. Політика SETA спрямована на гармонізацію регулювання галузі для спрощення транскордонних вантажних та пасажирських перевезень за рахунок зменшення адміністративних бар'єрів та стимулювання конкуренції. Крім того, інвестиції в інфраструктуру підвищили безпеку та ефективність дорожнього руху, допомагаючи вирішити проблему заторів у густонаселених районах. Однак, залишаються виклики, пов'язані з шкідливими викидами CO₂ і забрудненням повітря. Крім того, повільне впровадження стандартизованої зарядної інфраструктури для електромобілів у країнах ЄС перешкоджає переходу до екологічно чистих видів транспорту. Проблема заторів на дорогах також залишається актуальною і це ускладнює зусилля зі скорочення затримок і підвищення загальної ефективності автомобільного транспорту.

Залізничний транспорт є центральним елементом політики SETA, який отримує значні інвестиції на рівні ЄС. Одним з головних досягнень ініціативи є створення Єдиного європейського залізничного простору, спрямованого на покращення конкурентного доступу до залізничної мережі та заохочуючи інтермодальні перевезення. Політика SETA спрямована на перехід від автомобільного транспорту до залізничного, який є більш стійким та ефективним для перевезень на великі відстані. Проте, незважаючи на інвестиції, залізничний транспорт стикається з регуляторними та конкурентними викликами. Різниця в стандартизації та модернізації інфраструктури, а також конкуренція з лоукостами і автомобільними перевезеннями ускладнюють розвиток залізничного транспорту.

Повітряний транспорт відіграє вирішальну роль у забезпеченні швидкого сполучення на великі відстані в межах ЄС і з глобальними партнерами,

сприяючи економічній діяльності і регіональному розвитку. Ініціативи SETA приносять помітні переваги у сектор повітряного транспорту. Важливою перевагою є ініціатива «Єдине європейське небо», яка має на меті оптимізувати управління повітряним рухом та підвищити загальну ефективність Європейського повітряного простору. Також зусилля SETA включають розвиток сталого авіаційного палива та більш ефективних систем управління повітряним рухом, але досягнення цих цілей у широкому масштабі залишається складним. Повітряний транспорт залишається забруднюючим і залежним від викопного палива, а політичні й регуляторні розбіжності в країнах ЄС можуть ускладнити конкурентне середовище.

Морський транспорт є незамінним для торгівлі ЄС, забезпечуючи економічно ефективне рішення для транспортування масових вантажів та з'єднання зі світовим ринком. Політика SETA призвела до покращення координації та ефективності завдяки ініціативам Європейське морське єдине вікно та програмі Blue belt. Вони сприяють спрощенню митних процедур та зменшенню адміністративного навантаження на судна, що працюють у водах ЄС. Таке регуляторне узгодження сприяє підвищенню конкурентоспроможності європейських портів і сприяє досягненню мети ЄС щодо створення більш стійкого та ефективного морського сектору. Однак проблеми залишаються. Хоча Біла книга окреслює амбітні цілі щодо зменшення впливу морського транспорту на навколишнє середовище, їх реалізація в різних країнах-членах ЄС суттєво відрізняється, що призводить до неузгодженості стандартів викидів. Крім того, сектор стикається з конкуренцією з боку неєвропейських портів і це знижує привабливість певних маршрутів в межах ЄС, впливаючи на зростання повністю інтегрованої морської транспортної мережі.

Це дослідження підкреслює необхідність вирішення конкретних проблем кожного виду транспорту, одночасно використовуючи їхні переваги для реалізації бачення SETA. Політика SETA має як сильні сторони у всіх секторах транспорту, так і недоліки, такі як недостатній прогрес у скороченні викидів CO₂, регуляторні перешкоди і конкуренція з боку інших видів транспорту. Але впровадження цих ініціатив є важливим кроком для подальшого розвитку та вдосконалення європейського транспортного простору.

Література

1. White Paper “Roadmap to a Single European Transport Area – Towards a competitive and resource efficient transport system”. – Режим доступу до ресурсу: <https://eurlex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2011:0144:FIN:en:PDF>

ДО ПИТАННЯ ОЦІНКИ РІВНЯ ПАСАЖИРСЬКОГО СЕРВІСУ

І.О. Понтапльов, аспірант 2 курсу Навчально-наукового інституту енергетичної, інформаційної та транспортної інфраструктури

Є.І Куш, к.т.н., доцент, завідувач кафедри Транспортних систем і логістики

Харківський національний університет міського господарства імені О.М. Бекетова

Рівень якості перевезення пасажирів визначають ступінь розвитку транспортних систем міст та агломерацій. Рівень організації транспортного процесу впливає на результати функціонування виробничої, соціальної та екологічної сфери функціонування міст та агломерацій. Однією з основних проблем при організації перевезення пасажирів є забезпечення необхідного рівня пасажирського сервісу. В теперішній час ще не існує однозначного підходу до оцінки цього показника [1, 2]. Науковці визначають, що на рівень сервісу процесу перевезення пасажирів впливають всі наявні показники організації перевезень. Для забезпечення необхідного рівня транспортного обслуговування пасажирів виникає необхідність у впровадженні системи моніторингу якості пасажирського сервісу, функціонування якої повинно базуватися на концепції оцінки цього рівня. Управляти будь-яким процесом можливо тільки в тому випадку, коли є кількісні показники його функціонування. Внаслідок цього виникає необхідність у математичній формалізації рівня пасажирського сервісу. Наразі, наявні методи його оцінки використовують як показники – параметри перевезення пасажирів. Однак, транспортні підприємства під час планування своєї роботи використовують інші параметри – транспортно-експлуатаційні показники, які доцільно використовувати для планування рівня пасажирського сервісу. Це дасть можливість органам виконавчої влади встановлювати необхідні вимоги транспортним підприємствам при проведенні тендерів на міські маршрути. У випадку не досягнення відповідних значень техніко-експлуатаційних показників, які забезпечують необхідний рівень пасажирського сервісу, договір на перевезення пасажирів з транспортним підприємством може бути скасовано. Це дозволить провести новий тендер з метою визначення підприємства, яке може забезпечити плановий рівень пасажирського сервісу.

Література

1. Kush Y., Davidich Y., Galkin A., Tkachenko I., Davidich N. Improving of urban public transportation quality via operator schedule optimization. Journal of Urban and Environmental Engineering. – 2019. – V. 13. – № 1. – P. 23-33.
2. Davidich Yu., Faletska H., Galkin A., Melenchuck T., Davidich N. Rationale of complex indicator of quality of public transport. Romanian Journal of Transport Infrastructure. – 2018. – T. 7. – №. 1. – P. 18-33.

РОЗУМНІ СИСТЕМИ ПАРКУВАННЯ: ТЕНДЕНЦІЇ ТА МОЖЛИВОСТІ ДЛЯ УКРАЇНСЬКИХ МІСТ

П.Д. Харсіко, студентка 3 курсу ННІ ЕІТІ

Д.М. Рославцев, к. т. н, доцент кафедри транспортних систем і логістики

*Харківський національний університет міського господарства
імені О.М. Бекетова*

У світі набуває популярності використання розумних систем паркування, що оперують за допомогою технологій інтернету речей. Ці системи сприяють оптимізації паркування, зменшуючи затори й підвищуючи використання паркінгів. Впровадження таких систем українськими містами має потенціал покращити транспортну інфраструктуру та зменшити негативний вплив на навколишнє середовище. Розвиток розумних систем паркування включає використання сенсорів, мобільних додатків та аналітичних платформ для моніторингу та управління паркувальними місцями. Технології інтернету речей дають можливість інтегрувати компоненти системи, що дозволяє отримувати реальний часовий стан парковок, завантаженість та інші показники [1]. Системи розумного паркування, що використовують інтернет речей, включають різні технологічні рішення, такі як сенсори для визначення доступності місць, камери для розпізнавання номерів авто, мобільні додатки для пошуку та бронювання місць [2]. Ці технології автоматизують процес паркування та зменшують необхідність у ручному контролі. Використання аналітичних платформ на основі штучного інтелекту дозволяє прогнозувати попит на паркування та оптимізувати розподіл паркінгів [3].

Впровадження розумних систем паркування в українських містах може мати численні переваги. Зокрема, це зменшення заторів (автоматизація процесу пошуку паркувального місця зменшує час, який водії витрачають на пошук, що знижує затори та покращує трафік), економія часу та ресурсів (водії можуть швидко знаходити вільне місце через мобільний додаток, що знижує споживання пального та викиди CO₂), підвищення безпеки (використання камер для розпізнавання номерних знаків та сенсорів дозволяє контролювати паркувальні зони та запобігати незаконному паркуванню), ефективне використання простору (аналітичні платформи допомагають оптимізувати розподіл паркувальних місць, що підвищує ефективність використання міського простору) [4]. Деякі українські міста вже почали впроваджувати розумні системи паркування. Наприклад, у Києві та Львові проводяться тести систем, що використовують сенсори та мобільні додатки для управління парковочними зонами [5]. Ці проєкти показують позитивні результати у зменшенні заторів та поліпшенні зручності для користувачів.

Розумні системи паркування з використанням інтернету речей є перспективним напрямком для розвитку транспортної інфраструктури

українських міст. Вони сприяють зменшенню заторів, підвищенню ефективності використання паркінгів та поліпшенню екологічної ситуації.

Література

1. Smart Parking Solutions: сайт. – Електрон. текст. дані. – Режим звернення: <https://www.smartparking.com/solutions/smart-parking>
2. IoT in Parking Management: сайт. – Електрон. текст. дані. – Режим звернення: <https://www.iotforall.com/iot-in-parking-management>
3. AI and Smart Parking: сайт. – Електрон. текст. дані. – Режим звернення: <https://www.aitrends.com/ai-and-smart-parking>
4. Benefits of Smart Parking Systems: сайт. – Електрон. текст. дані. – Режим звернення: <https://www.smartparkingbenefits.eu>
5. Smart Parking Projects in Ukraine: сайт. – Електрон. текст. дані. – Режим звернення: <https://www.smartparkingukraine.com/projects>

РОЗВИТОК МІСЬКОЇ ПОВІТРЯНОЇ МОБІЛЬНОСТІ У ЄВРОПЕЙСЬКОМУ СОЮЗІ

О.О. Цапенко, студент 1 курсу ННІ ЕІТІ

М.В. Ольхова, к.т.н., доцент кафедри транспортних систем і логістики

Харківський національний університет міського господарства імені О. М. Бекетова

Розвиток міської повітряної мобільності (Urban Air Mobility) є перспективним напрямком для вирішення транспортних проблем у містах, а також важливим кроком до реалізації екологічно чистих та ефективних транспортних рішень. В Європі вже активно впроваджуються регуляторні норми та інфраструктурні проекти, що спрямовані на інтеграцію міської повітряної мобільності (МПМ) у міське середовище. Очікується, що до 2030 р. ринок МПМ в Європейському Союзі досягне 4,2 млрд євро, створивши близько 90 тис робочих місць у таких сегментах, як дослідження та розробки, виробництво, інфраструктура та операційні посади. Очікується, що 31% світового ринку МПМ буде знаходитися у Європейському Союзі. Електричні транспортні засоби МПМ можуть зменшити міські викиди до майже нульових показників на місцевому рівні завдяки електричній тязі. Це відповідає цілям сталого розвитку, оскільки більшість концепцій планують використовувати батареjno-електричні системи. Водночас деякі виробники розглядають гібридну тягу, що забезпечує баланс між продуктивністю та зниженими викидами.

МПМ може значно скоротити час у дорозі в перевантажених міських умовах. Наприклад, аеротаксі для трансферу між центром міста та аеропортом у

Парижі можуть заощаджувати в середньому від 15 до 40 хв. Крім того, медичні перевезення дронами можуть бути приблизно на 73% швидшими, ніж традиційні карети швидкої допомоги в години пік у таких містах, як Берлін. МПМ прагне досягти стандартів безпеки на рівні авіації, що потенційно робить його у 1 500 разів безпечнішим на кілометр на одного пасажира, ніж автомобільний транспорт. Цей високий рівень безпеки, у поєднанні з суворим регуляторним наглядом, є критично важливим для здобуття довіри громадськості, що висловлює високу підтримку розвитку МПМ, що обслуговують потреби громад. Перевезення для екстреної та медичної допомоги (наприклад, транспортування органів дронами, повітряні швидкі) є одними з найбільш підтримуваних, причому до 71% опитаних називають покращення часу реагування однією з головних переваг. Також, дрони оснащені камерами та медичними засобами, можуть допомагати в оцінці ситуації в режимі реального часу та підвищувати ефективність рятувальників [1].

У Європейському Союзі розпочато кілька значних кроків у напрямку впровадження міської повітряної мобільності. Європейське агентство з авіаційної безпеки завершило розробку пакета нормативних документів для впровадження МПМ. Цей пакет охоплює вимоги до експлуатації повітряних таксі, ліцензування пілотів та управління повітряним рухом. Нові правила передбачають можливість інтеграції літальних апаратів із вертикальним злетом і посадкою в транспортні системи країн-членів. Вони набудуть чинності в травні 2025 року, що відкриває шлях до комерційних польотів повітряних таксі у міських умовах в Європейського Союзу [2]. Проєкт AiRMOUR, підтриманий Європейською комісією, опублікував керівництво для міських органів влади з інтеграції МПМ. Це керівництво охоплює поради щодо розміщення інфраструктури, управління шумовим впливом та налагодження зв'язку з громадськістю. Керівництво призначене для сприяння локальним адміністраціям в адаптації нових видів повітряного транспорту до їхніх міст [3]. Німецька компанія Volocopter отримала дозвіл на серійне виробництво електричних літальних апаратів VoloCity eVTOL. Ця компанія стала однією з перших, хто вийшов на етап передсерійного виробництва, що сприятиме комерційним операціям МПМ у містах [4]. Європейська комісія впроваджує систему U-space, яка забезпечить безпечний та ефективний доступ до повітряного простору для дронів та апаратів з вертикальним злетом. Ця система використовує високий рівень цифровізації та автоматизації для управління великими обсягами дронів у міських умовах, мінімізуючи ризик зіткнень та підвищуючи безпеку польотів [5].

Таким чином, Європейський Союз активно розвиває міську повітряну мобільність, що свідчить про його прагнення стати глобальним лідером у цій сфері. Розвиток МПМ обіцяє значно покращити міську мобільність, знизити навантаження на наземний транспорт, скоротити час реагування служб екстреної допомоги, зменшити викиди забруднюючих речовин та шумове навантаження в містах. Інтеграція повітряних таксі, дронів і інших літальних апаратів в міські інфраструктури, завдяки високим стандартам безпеки та цифровим рішенням, сприятиме створенню нових робочих місць і підвищенню

рівня життя. Такі досягнення також відповідають екологічним цілям Європейського Союзу, забезпечуючи сталий розвиток міст та оптимізуючи використання транспорту, що підвищує комфорт і ефективність для міського населення.

Література

1. Агентство авіаційної безпеки Європейського Союзу [Електронний ресурс] / Режим доступу до ресурсу: <https://www.easa.europa.eu/sites/default/files/dfu/uam-full-report.pdf>
2. EASA опублікувало завершений пакет передових правил повітряної мобільності [Електронний ресурс] / Режим доступу до ресурсу: <https://www.urbanairmobilitynews.com/emerging-regulations/easa-publishes-completed-package-of-advanced-air-mobility-regulations/>
3. Проект AiRMOUR випустив гайд по інтеграції МПМ у міста [Електронний ресурс] / Режим доступу до ресурсу: <https://www.unmannedairspace.info/latest-news-and-information/sesar-airmour-releases-integration-guidebook-for-successful-urban-air-mobility/>
4. Volocopter отримав дозвіл на початок серійного виробництва своїх eVTOL у ЄС [Електронний ресурс] / Режим доступу до ресурсу: <https://electrek.co/2024/03/01/volocopter-gets-green-light-to-begin-serial-production-of-its-evtols-in-europe/>
5. Правила легкого доступу для U-space (Регламент ЄС) [Електронний ресурс] / Режим доступу до ресурсу: <https://www.easa.europa.eu/en/document-library/easy-access-rules/easy-access-rules-u-space-regulation-eu-2021664>

АНАЛІЗ СПІЛЬНОЇ ТРАНСПОРТНОЇ ПОЛІТИКИ У ЄВРОПЕЙСЬКОМУ СОЮЗІ

К.Є. Цегельник, студентка 2 курсу ННІ ЕІТІ

А.С. Галкін, д.т.н., професор кафедри транспортних систем і логістики

*Харківський національний університет міського господарства
імені О.М. Бекетова*

Розвиток спільної транспортної політики Європейського Союзу пройшов кілька ключових етапів, кожен з яких мав на меті посилення європейської інтеграції, стимулювання економічного розвитку та підвищення мобільності громадян. Початком її формування можна вважати 1950-ті роки, коли на базі Римського договору (1957 р.) було засновано Європейське економічне співтовариство. Цей договір став важливим документом, що заклав основи для майбутньої транспортної співпраці, передбачаючи створення спільного ринку та забезпечення вільного переміщення людей, товарів та послуг.

До створення Європейського Союзу спільна транспортна політика розвивалася під егідою Європейського економічного співтовариства, що

сприяло гармонізації транспортного законодавства та інтеграції ринків держав-членів. У 1985 р. був ухвалений Білий документ (COM_1985_0310_FIN), у якому сформульовані конкретні кроки для створення єдиного внутрішнього ринку, зокрема й у транспортному секторі. Серед його ключових положень – усунення бар'єрів у транспортній сфері та полегшення конкуренції. Цей документ став основою для подальших рішень та допоміг у створенні сучасної європейської транспортної інфраструктури [1].

Після підписання Маастрихтського договору (1992 р.) та створення Європейського Союзу відбулося значне розширення спільної транспортної політики. Були введені програма інфраструктурного розвитку Транс'європейська транспортна мережа (TEN-T), яка мала на меті з'єднання різних частин Європи сучасними транспортними коридорами. Крім того, з 2000-х років зростає увага до екологічної стійкості транспорту, зокрема для зниження викидів від автомобільного та авіаційного транспорту, що підтверджується стратегією «Європа-2020» та Зеленим курсом Європейського Союзу. Ці документи зобов'язують Європейський Союз розвивати екологічно чисті види транспорту та сприяти інтеграції технологічних інновацій.

Авіаційний транспорт є яскравим прикладом того, як політика Європейського Союзу вплинула на розвиток одного конкретного виду транспорту. Створення єдиного авіаційного простору, що розпочалося у 1990-х роках, дозволило європейським авіакомпаніям вільно здійснювати польоти між країнами Європейського Союзу, що стимулювало конкуренцію та зниження цін на авіаперевезення. Прийняття авіаційних пакетів, зокрема третього пакета (1993 р.), стало революційним кроком, що відкрило ринок для нових перевізників та сприяло створенню лоукост-компаній [2].

Таким чином, розвиток спільної транспортної політики Європейського Союзу можна поділити на кілька основних етапів, кожен з яких відповідає політичним та економічним викликам свого часу. Сьогодні ця політика спрямована на сталий розвиток транспорту, збереження довкілля та забезпечення зручності й безпеки для європейських громадян.

Література

1. Бояр, А. О., Стукалова, А. Ю. (2011). Розвиток, сучасний стан та актуальні проблеми транспортної політики Європейського Союзу. Науковий вісник Волинського національного університету імені Лесі Українки. Міжнародні відносини, (21), 137–142.

2. Button, K. J., Hensher, D. A. (2005). Handbook of Transport Strategy, Policy and Institutions. Emerald Group Publishing Limited.

**УПРАВЛІННЯ ТЕРМІНАМИ В ІТ-ПРОЄКТАХ З КОРОТКИМ
ЖИТТЄВИМ ЦИКЛОМ**

А.Д. Агаркова, магістрант

О.М. Скачков, к.т.н., доцент кафедри управління проектами в міському господарстві і будівництві

*Харківський національний університет міського господарства
імені О.М. Бекетова*

Сьогодні важливість управління розкладом у короткострокових ІТ-проектах зумовлена швидкими темпами технологічних змін та зростанням конкуренції на ринку. Сучасні компанії прагнуть впроваджувати нові рішення якомога швидше, щоб залишатися конкурентоспроможними, оскільки затримка з виходом на ринок може призвести до втрати частки ринку, прибутків і клієнтської довіри. Крім того, стрімка популярність гнучких методологій, таких як Agile, Scrum і DevOps, привела до широкого використання коротких ітерацій у розробці продуктів. Ці підходи базуються на частих релізах та швидкій адаптації до зворотного зв'язку від користувачів, що потребує точного планування термінів та їх дотримання.

У невеликих проектах з коротким життєвим циклом вибір правильної стратегії має вирішальне значення для забезпечення включення всіх фаз, ефективного управління ресурсами та плавного та своєчасного завершення проекту. Часто обмежені ресурси означають, що об'єднуються ролі. Наприклад, спонсор проекту може також виступати як власник продукту, а менеджер проекту може брати на себе обов'язки по бізнес-аналізу. Ці подвійні ролі наголошують на необхідності стратегії, яка врівноважує ретельність та ефективність. В основі успішного підходу лежить необхідність визначення чітких цілей та вимог із самого початку. При обмеженому графіку часу залишається мало місця для великих етапів збору вимог, тому точні цілі, встановлені об'єднаною роллю спонсора-власника продукту, мають значення. Ці цілі створюють спільне розуміння всім членів команди, знижуючи ризик подальших доробок і утримуючи проект на вірному шляху. Більше того, використання ітеративного підходу гарантує, що жоден критичний крок не буде пропущений. Впровадження таких методів, як Agile, дозволяє проекту розвиватися циклами, забезпечуючи безперервну інтеграцію та тестування для раннього виявлення потенційних проблем, підтримуючи якість продукту без збільшення термінів.

Ефективна комунікація стає ще важливішою, коли члени команди виконують кілька функцій. Короткі, цілеспрямовані зустрічі та чіткі,

організовані канали комунікації забезпечують узгодженість між зацікавленими сторонами та командою розробників, запобігаючи непорозумінню чи втраченим завданням. Сильний менеджер проєкту, який також виступає як бізнес-аналітик, може усунути будь-які прогалини, гарантуючи, що всі сторони залишатимуться на зв'язку та зосереджені на цілях проєкту.[2]

Такі методології, як Agile чи гібридний підхід, добре підходять для цих невеликих, термінових проєктів. Ітеративна модель Agile підтримує швидкі коригування на основі зворотного зв'язку та безперервного прогресу, в той час як гібридна модель може поєднувати адаптивність Agile зі структурою Waterfall, наприклад, коротку початкову фазу планування та проєктування, за якою слідує ітеративна розробка та тестування. Ця структура забезпечує гнучкість, гарантуючи, що жоден етап не залишиться позаду. Крім того, включення контролю якості з самого початку — шляхом залучення фахівців з контролю якості на ранніх етапах перевірки вимог та регулярного тестування під час розробки допомагає гарантувати, що перевірки якості не будуть залишені на кінець. Раннє та безперервне тестування підвищує якість продукту та знижує ризик виявлення дорогих проблем на пізніх етапах процесу.

Таким чином, для невеликих проєктів з коротким життєвим циклом важливо прийняти стратегію, яка поєднує у собі чітку початкову постановку цілей, ефективну комунікацію, гнучкі чи гібридні методології та ранню участь у забезпеченні контролю якості. Такий підхід використовує ролі, що перекриваються, гарантуючи, що всі фази охоплені, що забезпечує плавний і успішний випуск проєкту в рамках тимчасових обмежень.

Література

1. How to improve the project life cycle – your ultimate guide to success веб-сайт URL: <https://filestage.io/blog/project-life-cycle/> (дата звернення 01.04.2024)
2. Ровенська, В., Смирнова, І. і Латишева, О. 2023. Комунікації та управління конфліктами в операційних та іт проєктах. *Вісник Приазовського Державного Технічного Університету. Серія: Економічні науки*. 1(38) (Трав 2023), С. 12–20.
3. The lean startup. How today's Entrepreneurs Use Continuous Innovation to Create Redicably Successful Businesses. Eric Ries 2011. Published in the United States by Crown Business, an imprint of the Crown Publishing Group, a division of Random House, Inc., New York. (дата звернення 01.04.2024) С. 75-90 URL: <https://ia800509.us.archive.org/7/items/TheLeanStartupErickRies/The%20Lean%20Startup%20-%20Erick%20Ries.pdf>

УПРАВЛІННЯ РИЗИКАМИ НА ЕТАПІ ІНІЦІАЦІЇ ПРОЄКТУ

Є.С. Василенко, магістрант

О.М. Скачков, к.т.н., доцент кафедри управління проєктами в міському господарстві і будівництві

*Харківський національний університет міського господарства
імені О.М. Бекетова*

Ефективне управління ризиками на етапі ініціації проєкту є ключовим фактором для забезпечення успішної реалізації проєкту, оскільки дозволяє попередньо виявити потенційні загрози, що сприяє зниженню ймовірності виникнення небажаних витрат і затримок. В таблиці 1 представлено порівняння процесів управління ризиками на етапі ініціації проєкту.

Таблиця 1 - Таблиця порівняння процесів управління ризиками на етапі ініціації

Процес управління ризиками	Мета	Інструменти / Методи	Очікуваний результат
Ідентифікація ризиків	Виявлення можливих ризиків та їх джерел	Мозковий штурм, SWOT-аналіз, діагностичні методи	Список потенційних ризиків
Аналіз ризиків	Оцінка ймовірності та потенційного впливу ризиків	Якісна та кількісна оцінка	Пріоритетний список ризиків
Розробка стратегій управління	Вибір оптимальної стратегії для кожного ризику	Моделі прийняття рішень, консультації з експертами	Стратегії уникнення, зниження, передачі чи прийняття ризику
Планування реагування на ризику	Підготовка до дій у випадку виникнення ризику	Резервні плани, резервування ресурсів	Конкретні плани дій у випадку ризикових ситуацій
Документування ризиків	Фіксація інформації щодо ризиків та стратегій управління ними	Реєстр ризиків	Актуальна база даних ризиків
Комунікація	Інформування зацікавлених сторін	Звіти, зустрічі, обговорення	Згода та довіра зацікавлених сторін
Моніторинг	Постійне	Системи	Оперативне

ризиків	відстеження ризиків упродовж проєкту	моніторингу, контрольні заходи	реагування на нові ризики
---------	---	-----------------------------------	------------------------------

Основні процеси управління ризиками проєкту:

1. Ідентифікація ризиків. На початковому етапі проєкту команда здійснює колективний процес ідентифікації ризиків, використовуючи різноманітні методи, зокрема "мозковий штурм" та аналітичні інструменти. Виявлені ризики класифікуються за їх природою (фінансові, технічні, операційні, правові) і рівнем потенційної небезпеки. Метою є створення комплексної картини потенційних перешкод.

2. Аналіз ризиків. На цьому етапі управління ризиками здійснюється оцінка виявлених ризиків за ймовірністю настання та можливими наслідками для проєкту. У процесі аналізу застосовуються як якісні, так і кількісні методи оцінювання. Після цього ризики упорядковуються за ступенем важливості, що дозволяє зосередити ресурси на найбільш критичних аспектах.

3. Розробка стратегій управління ризиками. На основі результатів аналізу визначаються відповідні стратегії для кожного ризику. Тут вже йде наступним кроком планування реагування на ризики. У випадку настання ризикової події розробляється стратегія швидкого реагування, яка може включати резервні плани та виділення додаткових ресурсів для ліквідації наслідків.

4. Документування ризиків. Виявлені ризики, їх оцінка та стратегії управління фіксуються у реєстрі ризиків. Така документація дозволяє командам проєкту мати чіткий план дій та регулярно переглядати інформацію у міру розвитку проєкту.

5. Комунікація. Важливим елементом є прозоре інформування зацікавлених сторін про виявлені ризики, що дозволяє зберегти довіру та уникнути можливих конфліктів.

6. Моніторинг ризиків. Вже на етапі ініціації визначається відповідальна особа, яка контролює ризики на всіх етапах проєкту, забезпечує своєчасне оновлення інформації, сигналізує та реагує на нові потенційні загрози.

Отже, управління ризиками на етапі ініціації проєкту охоплює багато аспектів (ідентифікацію, аналіз, розробку стратегій, планування реагування, документування, комунікацію та моніторинг ризиків). Ідентифікація дозволяє виявити потенційні загрози, які згодом оцінюються за ймовірністю та впливом. На основі пріоритетів формуються стратегії уникнення, зниження, передачі або прийняття ризиків. Розробляються конкретні плани реагування та створюється реєстр для документування. Комунікація забезпечує прозорість, а моніторинг сприяє оперативній адаптації до нових ризиків. Цей процес дозволяє ефективно контролювати потенційні загрози й оптимізувати ресурси проєкту.

Література

1. Метод прийняття рішень «Прийняття рішень в умовах ризику» ULR : <https://dss.tg.ck.ua> (дата звернення 29.10.2024).

2. Ініціація проєкту, обсяг та структура ULR : <https://ukrayinska.libretxts.org> (дата звернення 29.10.2024).

УПРАВЛІННЯ КОНФЛІКТАМИ В КОМАНДІ ПРОЄКТУ

К.О. Гордієнко, студентка 4 курсу

І.А. Скачкова, канд. техн. наук, доцент на кафедрі менеджменту та бізнес-адміністрування

Національний аерокосмічний університет ім. М. Є. Жуковського «ХАІ», м. Харків

В сучасних умовах конфліктні відносини виникають у всіх сферах людської діяльності та породжують масу різних наслідків. Причому не завжди ці наслідки абсолютно негативні. Часто виникнення конфліктів призводить до перегляду реалізації процесу для досягнення найкращого результату. Звичайно, за умови грамотного підходу і детального аналізу причин, що породжують конфліктні відносини.

Оскільки, будь-який проєкт націлений на досягнення визначених завдань і цілей проєкту, фізичних або юридичних осіб, то виникнення конфліктних ситуацій неминуче. Учасниками проєкту є всі суб'єкти, інтереси яких зачіпаються даним проєктом. При цьому суб'єкти, що мають суттєві повноваження і можливості для безпосереднього впливу на реалізацію проєкту, є ключовими учасниками проєкту, і завданням команди проєкту є забезпечити найбільш позитивне ставлення і вплив на проєкт з боку цих ключових учасників, що передбачає врахування їх інтересів у першу чергу. Виконати це не завжди можливо. При цьому в силу різних причин можуть залишитися без уваги інтереси інших суб'єктів проєкту, що призводить до виникнення конфліктів всередині проєкту.

Об'єктивні критерії оцінки успішності конфлікт-менеджменту проєктів впливають з ключових особливостей проєктно-орієнтованого управління: незначна частка часу витрачається на успішне урегулювання конфліктів, досить висока самовіддача співробітників цілям проєкту, досить висока швидкість виконання робіт проєкту. Всі конфлікти з точки зору нанесення прямих матеріальних збитків роботодавцеві можуть бути розподілені на колективні трудові суперечки і колективні трудові конфлікти. З точки зору можливі використання психологічних методів врегулювання абсолютно всі конфлікти в проєкті можуть бути поділені на раціональні і ірраціональні. Колективні трудові суперечки, що призводять до оптимізації ділової взаємодії, за визначенням не вимагають психологічного посередництва з боку проєктного менеджера. Конфлікт проєкту – це «втілене в зіткненні протиріччя в рамках проєкту».

Для початку слід проаналізувати, з яким саме конфліктом зіткнулися учасники проєктної команди. Конфлікти можуть відрізнятися за силою впливу. Крім того, вони можуть мати як негативне, так і позитивне значення для проєкту. Наприклад, в ситуації, коли завдання співробітників не перетинаються, може виникнути конфлікт на основі здорової конкуренції. Такі конфлікти призводять до підвищення продуктивності конкуруючих між собою

учасників проєктної команди, які будуть прагнути показати кращий результат, а значить підвищать ефективність проєкту. В цьому випадку виникнення конфлікту на руку менеджера, і ми можемо знайти в науковій літературі роботи по самостійному створенню конфлікту з позитивним впливом на співробітників.

Для управління конфліктами може бути використано кілька підходів:

1. усунення конфлікту, якщо конфлікт негативно впливає на роботу проєктної команди, але при цьому не витрачає на дозвіл занадто багато часу і ресурсів;

2. регулювання конфлікту, якщо конфлікт з якоїсь причини вигідний для менеджера – варто стежити за тим, щоб він не загострився і не привів до професійного вигорання;

3. спрямування конфлікту в конструктивне русло, якщо усунути його не виправдано складно.

Пропонується кілька технологій усунення конфлікту. Метод човникової дипломатії – обговорення конфлікту окремо з кожним з його учасником з метою створення угоди на основі взаємного компромісу з обох сторін. Цікавою в даному випадку може бути технологія «угода», в рамках якої обидві сторони конфлікту сідають за один стіл переговорів. Ще дві технології – тиск і директивний вплив – йдуть від пошуку спільного рішення і зосереджуються на нав'язуванні однієї із сторін небажаного рішення.

Директивний вплив полягає в тому, щоб знаходити і концентрувати увагу на слабких моментах позицій сторін конфлікту. Недопущення конфліктів – одна з найефективніших технологій управління конфліктами. На прикладі етнічних особливостей сприйняття і поведінки в конфліктних ситуаціях стають прозорими відмінності в системі цінностей та роздумів. Так, в західній теорії конфлікту вже давно панує положення про те, що «конфлікт – це норма соціальної дійсності». Українська специфікація розуміння конфлікту полягає в сприйнятті останнього як вкрай небажаного явища.

Таким чином, конфлікти в проєктному управлінні є неминучим явищем, яке може мати як негативні, так і позитивні наслідки. Важливо пам'ятати, що при грамотному підході до аналізу та управління конфліктами вони можуть стати каталізатором для покращення процесів і результатів проєкту. Прийняття до уваги культурних аспектів сприйняття конфліктів, зокрема в українському контексті, дозволяє створити більш ефективне середовище для роботи команди, де конфлікти можуть бути перетворені на можливість для зростання та вдосконалення.

Література

1. Бушуєв, С. Д., Бушуєв Д. А., Ярошенко Р. Ф. Проривні компетенції в управлінні інноваційними проєктами та програмами. Вісник НТУ «ХП». Серія: Стратегічне управління, управління портфелями, програмами та проєктами. Харків : НТУ «ХП», 2018. № 1 (1277). С. 3–9

2. Іванова Е. Н. Ефективне спілкування і конфлікти. Луцьк: Експеримент, 2019. 70 с.

3. Конфліктологія / За ред. А. С. Карміна. К.: КНУ ім. Т. Шевченка, 2019. 403 с

ВПРОВАЖДЕННЯ СУЧАСНИХ МЕТОДІВ УПРАВЛІННЯ ПРОЄКТАМИ В ПРОЦЕСИ РОЗВИТКУ ГРОМАД ТА ТЕРИТОРІЙ

Д.Т. Гріга, магістрант

І.А. Скачкова, канд. техн. наук, доцент, доцент кафедри менеджменту та бізнес-адміністрування

Національний аерокосмічний університет ім. М. Є. Жуковського «ХАІ»

В процесі четвертої індустріальної революції та цифровізації суспільства в сучасному бізнес середовищі проходить трансформація процесів управління проектами. Першими, хто почав активно впроваджувати такі системи, як Agile, Scrum, Kanban, тощо. стали менеджери ІТ-індустрії, в якій, наразі, сучасні методи управління проектами займають домінуючу позицію. Ці методи управління проектами довели свою ефективність ще раз в період пандемії COVID-19 [4].

За даними досліджень, впровадження сучасних методів управління проектами має позитивний вплив на 98% організацій, які їх впровадили. З цих організацій, у 60% спостерігається прямий позитивний вплив на дохід. Підвищення виручки після переходу на сучасні методи управління проектами досягається за рахунок більш швидкого виконання проєктів (майже 25% збільшення продуктивності праці), а також підвищення контролю якості (за статистикою, якість продукту проєкту зростає на 250%) [2].

Вищевказані статистичні дані доводять вкрай позитивний вплив впровадження гнучких методів управління проектами, і все більше класичних бізнесів трансформують свої бізнес процеси для використання розглянутих методів. Так, з 2021 року, за даними звіту Agile 2022, майже 30% операційних проєктів, за межами ІТ використовують методологію Agile в своїй роботі [1].

На прикладі класичного бізнесу, який відрізняється від технологічної сфери набагато меншою гнучкістю, але все ж таки активно впроваджує сучасні методи управління проектами, ми можемо констатувати, що цей підхід буде мати позитивний вплив в публічному управлінні. До прикладу, розглядаючи процес управління проектами соціально-економічного розвитку об'єднаних територіальних громад, ми можемо визначити державу, або конкретну громаду замовником проєкту, Орган управління ОТГ можна вважати проєктною командою, а обов'язки бізнес-аналітики та проєктного менеджера може виконувати офіс управління проектами або проєктний офіс, який визначає та розвиває бізнес-процеси, що пов'язані з проєктним менеджментом [3].

В процесі управління проектами соціально-економічного розвитку об'єднаних територіальних громад (ОТГ) досі переважає класичний підхід, в якому кожен окремий етап йде суворо після закінчення попереднього. Це

призводить до частих простоїв, підвищення бюрократії та неефективного використання бюджету. В той час як Україна є одною з провідних країн світу в сфері «держдіджиталу», адаптація сучасних методів управління проектами в процеси розвитку громад та територій з великою вірогідністю буде мати позитивний вплив як в кошторисному вираженні, так і в якісному.

Отже, впровадження сучасних методів управління проектами, таких як Agile, Scrum та Kanban, може значно оптимізувати процеси управління соціально-економічним розвитком об'єднаних територіальних громад (ОТГ). Ці методології дозволяють зменшити витрати часу та коштів завдяки гнучкому підходу, більшій адаптивності до змін та активній комунікації між зацікавленими сторонами.

Література

1. 23 Agile Statistics: How relevant are Agile Frameworks?, 2024p URL: <https://echometerapp.com/en/agile-statistics/> (дата звернення 06.11.2024).
2. 17th State of Agile Report, 2024 URL: <https://digital.ai/resource-center/analyst-reports/state-of-agile-report/> (дата звернення 06.11.2024).
3. Мішеніна, Г. А., Павленко, Д. С. Особливості та перспективи застосування Agile в діяльності органів публічної влади в умовах трансформаційних перетворень системи державного управління України // Вісник Сумського державного університету. Серія Економіка. 2020. № 4. С. 139–151. DOI: 10.21272/1817-9215.2020.4-16
4. А. Зубкова, Д. Майгурова, Р. Місюня, «Управління проектами цифрової трансформації міжнародних підприємств: ключові відмінності індустрії 4.0 та 5.0», MDES, вип. 2, с. 120–130, Чер 2023.

ПЛАНУВАННЯ РОБІТ, РОЗРОБКА ПРОГРАМИ ГЕОДЕЗИЧНОГО МОНІТОРИНГУ

С.В. Груша, аспірант 1 курсу спеціальності 193 Геодезія та землеустрій

Ю.Б. Радзінська, к.т.н., доцент, доцент кафедри Земельного адміністрування та геоінформаційних систем

*Харківський національний університет міського господарства
імені О. М. Бекетова*

Планування робіт і розробка програми геодезичного моніторингу — складний і багатокомпонентний процес, що вимагає комплексного підходу до збору, обробки та аналізу геоданих для точного виявлення та моніторингу змін у стані об'єкта. Цей процес є особливо актуальним для об'єктів, що знаходяться під впливом природних або техногенних чинників, таких як інженерні споруди, природні схили, зсувні зони, місця видобутку корисних копалин тощо. Першим і найважливішим етапом є визначення чітких цілей і завдань моніторингу:

необхідно зрозуміти, які саме аспекти та показники стану об'єкта є критичними для спостереження.

Програма геодезичного моніторингу зазвичай розробляється після попереднього аналізу місцевості, що допомагає ідентифікувати потенційні ризики і характерні точки, які потребують особливої уваги. Наприклад, у випадку моніторингу висотних будівель акцент робиться на горизонтальні та вертикальні деформації, які можуть вказувати на нерівномірне осідання фундаменту. Такий аналіз дозволяє спланувати вимірювальні роботи з урахуванням специфічних характеристик об'єкта, що забезпечує високу ефективність моніторингу та знижує ризик небезпечних наслідків.

На основі отриманих даних розробляється технічне завдання, в якому детально описується методологія, обґрунтовується вибір технологій і обладнання для моніторингу. Вибір інструментів і методів залежить від багатьох факторів, зокрема від типу об'єкта, його розмірів, доступності місцевості, кліматичних умов, а також від бажаної точності даних. Наприклад, для великих територій зручніше використовувати GNSS-технології, які дозволяють охопити значну площу за короткий час, тоді як для детального аналізу інженерних споруд доцільним є наземне лазерне сканування (TLS). У випадках складних рельєфів та густої рослинності застосування LiDAR на БПЛА може стати оптимальним рішенням.

Важливим елементом програми є визначення точок вимірювання — реперів, які слугуватимуть орієнтирами для подальшого контролю змін. Вибір і розташування реперів здійснюються таким чином, щоб забезпечити рівномірне покриття території, максимальну доступність для вимірювань і врахувати можливі напрямки деформацій. Крім того, необхідно розробити схему маршруту для обладнання, якщо застосовуються мобільні методи моніторингу, або визначити стаціонарні точки, якщо методи вимірювання передбачають постійне місцезнаходження інструментів.

Програма моніторингу також містить детальний графік робіт, що враховує сезонні фактори, кліматичні умови і можливий вплив цих чинників на точність вимірювань. Наприклад, у зонах із різкими перепадами температур необхідно враховувати можливі похибки через температурні деформації матеріалів і устаткування. Точність вимірювань особливо залежить від якості та стану обладнання, тому програма включає періодичні перевірки та калібрування інструментів, що забезпечують надійність даних.

Для забезпечення якості та достовірності результатів у програму включаються процедури контролю якості, які передбачають багатоступеневу перевірку отриманих даних, оцінку похибок і коригування результатів. Цей контроль дозволяє уникнути випадкових помилок і гарантує надійність геодезичних вимірювань. На кожному етапі моніторингу результати документуються у протоколах, що містять інформацію про всі параметри вимірювань, умови їх проведення, а також виявлені зміни у стані об'єкта.

Особливу увагу під час розробки програми моніторингу приділяють безпеці робіт. В деяких випадках, коли об'єкт або територія перебуває у небезпечних умовах (наприклад, зони потенційних зсувів або наявності високих

конструкції), застосовують дистанційні методи, такі як GNSS або БПЛА з LiDAR, що дозволяють проводити роботи без необхідності фізичного перебування оператора на місці. Це не тільки знижує ризики для персоналу, але й підвищує ефективність моніторингу в складних умовах.

Завершальним етапом планування є розробка та узгодження програмного забезпечення для обробки й аналізу отриманих даних. Залежно від складності проекту і типів зібраних даних обирається відповідний програмний комплекс, здатний обробляти великі обсяги інформації, аналізувати зміни у просторі та часі, а також візуалізувати результати у вигляді графіків, карт та тривимірних моделей. Ефективне програмне забезпечення дає змогу не лише вчасно виявляти зміни, але й робити прогнози щодо розвитку ситуації на основі отриманих результатів, що є важливим елементом для попередження потенційних аварій або руйнувань.

Таким чином, планування робіт і розробка програми геодезичного моніторингу — це не лише технічний, але й управлінський процес, що потребує злагодженої роботи різних спеціалістів і грамотного поєднання технологій для досягнення найвищої точності та ефективності у відстеженні змін території чи інженерних об'єктів.

Література

1. Волков О.П. Використання GNSS-технологій у плануванні моніторингу об'єктів будівництва / О.П. Волков // Геодезія та картографія. — 2020. — Т. 45, № 2. — С. 39-47.

2. Григоренко Т.В. Методичні підходи до розробки програми геодезичного моніторингу / Т.В. Григоренко, В.М. Левченко // Інженерна геодезія. — 2018. — № 2 (78). — С. 27-35.

ВИКОРИСТАННЯ МЕТОДУ КРИТИЧНОГО ЛАНЦЮГА В УПРАВЛІННІ ПРОЄКТАМИ

С.О. Зайцев, студент 2 курсу магістратури ННІ ЕІТІ

Ю.Ю. Гусєва, професор кафедри управління проєктами в міському господарстві і будівництві, д.т.н., доцент

*Харківський національний університет міського господарства
імені О.М. Бекетова*

Метод критичного ланцюга (МКЛ) є концепцією управління проєктами, запропонованою Еліяху Голдраттом у 1997 році. Основна ідея методу полягає в управлінні часом і ресурсами через додавання буферів, що дозволяє підвищити стійкість до ризиків та оптимізувати час завершення проєкту. На відміну від традиційних методів, таких як метод критичного шляху, МКЛ орієнтований на ресурсні обмеження і дозволяє гнучко адаптуватися до умов проєкту, мінімізуючи багатозадачність і зайві витрати.

Основні принципи методу критичного ланцюга [1]:

1. Фокус на ресурсних обмеженнях. МКЛ враховує обмеження ресурсів, оптимізуючи їх розподіл. Завдання плануються з урахуванням реальної доступності ресурсів, що дозволяє уникнути простоїв і конфліктів через перевантаження ресурсів.

2. Використання буферів. Буфери слугують для захисту критичних завдань від можливих затримок. У МКЛ виділяють кілька типів буферів: буфер проекту – захищає кінцеву дату завершення проекту; живильні буфери – компенсують варіації в часі у некритичних ланцюгах, що можуть вплинути на критичний ланцюг; буфери ресурсів – допомагають мінімізувати затримки через недоступність ресурсів.

Переваги методу критичного ланцюга [1]:

1. Скорочення загальної тривалості проекту. Завдяки використанню більш агресивних оцінок тривалості завдань та оптимізації завдяки буферам, проекти виконуються швидше.

2. Підвищена гнучкість. МКЛ дозволяє швидко адаптуватися до змін у проекті, оскільки графік не орієнтований на жорсткі дати, а на оптимальне використання ресурсів.

3. Зменшення ризиків. Буфери часу дозволяють мінімізувати вплив непередбачуваних ситуацій, таких як затримки чи додаткові вимоги до ресурсу.

Етапи планування за методом критичного ланцюга:

1. Визначення завдань проекту. Ідентифікація ключових завдань з урахуванням залежностей та обмежень.

2. Оцінка тривалості завдань з урахуванням 50% впевненості, що дозволяє уникнути надмірного запасу часу.

3. Призначення ресурсів і вирішення конфліктів ресурсів шляхом балансування навантаження.

4. Формування критичного ланцюга. Визначення найдовшої послідовності завдань з обмеженнями за ресурсами.

5. Додавання буферів і завершення розкладу. Включення буферів проекту, живильних та ресурсних буферів для захисту критичного ланцюга від збоїв.

На рисунках 1 та 2 представлено запропонований шаблон для оцінки тривалості проекту та процесу його виконання. Графік на рисунку 2 показує відсоток використання проектного буферу (вісь X) у порівнянні з відсотком виконання проекту (вісь Y).

Сумарна 50% оцінка, дні:	53
Розмір буфера, дні:	25
Загальна тривалість проекту, дні:	78
Дата початку проекту:	10.07.2024
Оголошена дата завершення проекту:	28.10.2024
% завершення	100%
% використання буфера	76%

Основні віхи проекту	50% дата завершення	50% тривалість завдання, дні	Фактична тривалість, дні	Дата початку роботи	Дата закінчення роботи	Взято з буфера, дні	% завершення	% використ. буфера
Задача 1		5	11	10.07.2024	24.07.2024	6	9%	24%
Задача 2		8	6	24.07.2024	31.07.2024	-2	25%	16%
Задача 3		10	11	31.07.2024	14.08.2024	1	43%	20%
Задача 4		7	14	14.08.2024	02.09.2024	7	57%	48%
Задача 5		4	5	02.09.2024	08.09.2024	1	64%	52%
Задача 6		6	10	08.09.2024	22.09.2024	4	75%	68%
Задача 7		5	7	22.09.2024	01.10.2024	2	85%	76%
Задача 8		8	8	01.10.2024	10.10.2024	0	100%	76%
	10.10.2024			10.10.2024			#Н/Д	#Н/Д
							#Н/Д	#Н/Д

Рисунок 1 – МКЛ в Excel

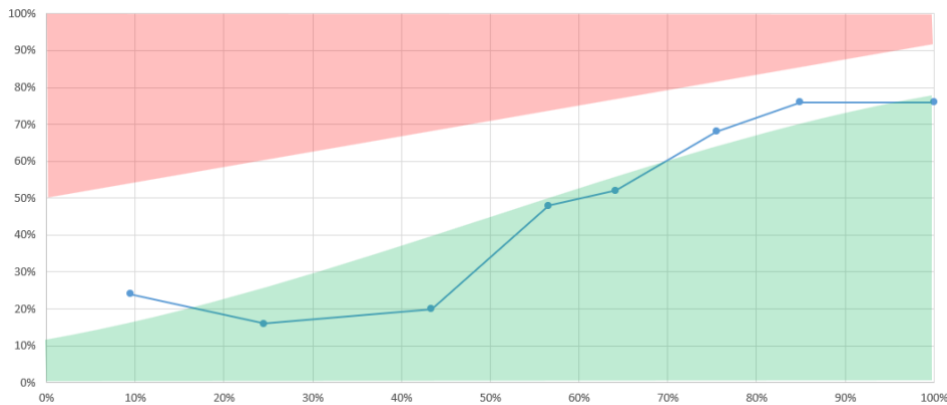


Рисунок 2 – Відсоток використання проектного буфера (вісь X) у порівнянні з відсотком виконання проекту (вісь Y)

Метод критичного ланцюга є ефективним інструментом для управління проектами, який допомагає зменшити тривалість проекту та підвищити стійкість до ризиків. Основною перевагою МКЛ є адаптація до обмежень ресурсів та гнучке реагування на зміни, що робить його корисним для проектів із високою невизначеністю та обмеженими ресурсами. Метод критичного ланцюга сприяє своєчасному завершенню проектів навіть в умовах непередбачуваних ситуацій та ресурсних обмежень.

Література

1. All About the Critical Chain Method | Smartsheet. Smartsheet. URL: <https://www.smartsheet.com/content/critical-chain-method> (date of access: 01.11.2024).

ЗАСТОСУВАННЯ МУЛЬТИАГЕНТНИХ СИСТЕМ В УПРАВЛІННІ ІНФРАСТРУКТУРНИМИ ПРОЄКТАМИ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ

С.В. Захарчишин, здобувач 2 року навчання 3 освітньо-наукового рівня вищої освіти за спеціальністю 073 «Менеджмент»

О.Б. Зачко, д.т.н., професор, Заслужений діяч науки і техніки України, професор кафедри права та менеджменту у сфері цивільного захисту

Львівський державний університет безпеки життєдіяльності

Інформаційні системи відіграють ключову роль у моделюванні критичних параметрів функціонування інфраструктурних проєктів. Вони забезпечують збір, обробку, аналіз та зберігання великих обсягів даних, що є необхідними для моніторингу та управління інфраструктурними об'єктами і системами. Мультиагентні моделі можуть бути потужним інструментом для моделювання та реалізації інфраструктурних проєктів з використанням систем штучного інтелекту. У таких системах агенти представляють окремі сутності, які діють автономно та взаємодіють між собою з метою досягнення спільних цілей [1-2].

Агенти можуть відповідати за планування використання ресурсів у інфраструктурному проєкті. Вони можуть розподіляти ресурси, такі як людські ресурси, матеріали та обладнання, для оптимального використання. Агенти можуть бути відповідальними за моніторинг стану проєкту та виявлення проблемних ситуацій. Вони можуть приймати рішення щодо змін у планах та ресурсах інфраструктурних проєктів для вирішення цих проблем.

Мультиагентні моделі можуть використовуватися для оптимізації різних процесів у проєкті, таких як логістика та транспортування матеріалів, розкладання завдань та призначення робітників тощо. Агенти можуть аналізувати дані проєкту та інші вхідні параметри для прогнозування можливих ризиків та розробки стратегій мінімізації цих ризиків, взаємодіяти зі стейкхолдерами проєкту, включаючи команду проєкту, клієнтів, підрядників та інших учасників, для забезпечення ефективної комунікації та спільного розуміння цілей та вимог проєкту.

Ці мультиагентні моделі можуть бути імплементовані з використанням різних методів та технологій штучного інтелекту, таких як машинне навчання, глибоке навчання, нейронні мережі та інші. Вони дозволяють автоматизувати та оптимізувати багато аспектів реалізації інфраструктурних проєктів, що може призвести до підвищення їхньої ефективності та зниження витрат.

Застосування інформаційних систем у моделюванні інфраструктурних проєктів сприяє підвищенню точності і швидкості прийняття рішень, зниженню ризиків, пов'язаних з технічними збоями та кібератаками, а також покращенню загальної безпеки та стабільності функціонування [3-4]. Використання сучасних технологій дозволяє моделювати складні процеси та взаємодії, що забезпечує

більш глибоке розуміння і контроль над різними аспектами інфраструктурних проєктів.

Таким чином, інформаційні системи моделювання критичних параметрів є невід'ємною складовою управління критичною інфраструктурою [5]. Вони забезпечують можливість ефективного управління та реагування на виклики, що виникають, сприяючи сталому розвитку та підвищенню рівня життя в суспільстві. У майбутньому розвиток та вдосконалення цих систем буде продовжувати грати вирішальну роль у забезпеченні надійності та безпеки критичних інфраструктурних об'єктів.

Література

1. Зачко О.Б. Інтелектуальне моделювання параметрів продукту інфраструктурного проєкту (на прикладі аеропорту «Львів»). *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*. 2013. т. 1. №-10. С. 92-94

2. Зачко О.Б. Управління безпекою складних інфраструктурних проєктів в системі цивільного захисту. *Управління проєктами : стан та перспективи: матер. 10 Міжнар. наук.-практ. конф. Миколаїв: НУК. 2014. С. 91–92.*

3. Зачко О.Б. *Методологія безпеко-орієнтованого управління проєктами розвитку складних систем (на прикладі цивільного захисту) [Текст] : дис. ... д-ра техн. наук : 05.13.22 / Зачко Олег Богданович ; ЛДУ БЖД. - Львів, 2015. - 342 с.*

4. Зачко О.Б. *Обґрунтування регіональних портфелів проєктів удосконалення безпеки життєдіяльності: автореф... 05.13.22 “Управління проєктами та програмами” / О.Б.Зачко.- Львів, 2010. – 20с.*

5. Zachko O., Kovalchuk O., Kobylkin D., Yashchuk V. *Information technologies of HR management in safety-oriented systems. 2021 IEEE 16th International Conference on Computer Sciences and Information Technologies (CSIT). 2021. pp. 387-390. doi: 10.1109/CSIT52700.2021.9648698.*

ТЕОРЕТИЧНИЙ АНАЛІЗ ГНУЧКИХ МЕТОДІВ УПРАВЛІННЯ ПРОЄКТАМИ

А.В. Костюченко, студентка 3 курсу, Навчально науковий інститут енергетичної, інформаційної та транспортної інфраструктури

Н.В. Косенко, канд.техн.наук, доцент, доцент кафедри управління проєктами в міському господарстві і будівництві

Харківський національний університет міського господарства ім. О.М.Бекетова

Вибір правильної методології управління проєктами має вирішальне значення для успіху будь-якого проєкту. Гнучка методологія, або Agile [1], – це сучасний підхід до управління проєктами, який базується на ітераційному

процесі розробки та можливості швидко адаптуватися до змін. Ця методологія виникла як альтернатива традиційним методам, таким як водоспадна модель, що часто була надто жорсткою і призводила до затяжних циклів розробки. Основні принципи Agile були викладені в Agile Manifesto у 2001 році [1], з того часу цей підхід став популярним у багатьох галузях, особливо у розробці програмного забезпечення.

Однією з ключових особливостей Agile є гнучкість та постійне вдосконалення, що дозволяє швидко адаптуватися до змін у вимогах клієнта або умов ринку [1]. Кожен спринт (короткий цикл розробки, що триває від одного до чотирьох тижнів) завершується створенням конкретної частини продукту, готової до використання. Це дозволяє команді регулярно оцінювати прогрес та швидко впроваджувати зміни.

Agile сприяє високому рівню комунікації та взаємодії між учасниками проєкту. Щоденні короткі зустрічі, допомагають команді обговорити, що було зроблено, які завдання заплановані, та які проблеми можуть виникнути. Після кожного спринту команда проводить ретроспективу, під час якої аналізує процес та шукає шляхи його покращення.

Прозорість є ще однією перевагою гнучкої методології. Всі учасники мають доступ до актуальної інформації про стан проєкту, що робить процес управління проєктом більш відкритим і зрозумілим. Наприклад, такі інструменти, як Trello чи Jira, дозволяють команді бачити завдання і їхній статус в режимі реального часу.

Одна з головних переваг Agile полягає в тому, що зміни на пізніх етапах проєкту не призводять до суттєвих витрат, як це часто буває у традиційних підходах [1]. Завдяки коротким ітераціям, команда може швидко реагувати та оновлювати функціональність продукту на основі зворотного зв'язку від клієнта.

Крім того, Agile дозволяє точніше прогнозувати витрати та терміни виконання завдань. Розбивка проєкту на невеликі частини (ітерації) допомагає уникати затримок та краще контролювати бюджет. Кожен спринт завершується робочою версією продукту, яка може бути протестована, що дає можливість виявляти й виправляти помилки на ранніх етапах.

Ще однією важливою особливістю гнучкої методології є активна участь стейкхолдерів у процесі розробки. Це допомагає точніше визначати очікування клієнтів та вчасно реагувати на їхні потреби, підвищуючи рівень задоволеності кінцевим продуктом.

Ключовими елементами методології Agile є Scrum Framework, Kanban та Ощадлива розробка [2]. Розглянемо ці підходи більш детально.

Scrum Framework. Scrum – популярний підхід, який організовує роботу в спринти [2]. Команда вибирає завдання з беклогу для виконання протягом спринту. Щоденні стендап-зустрічі забезпечують прозорість, а ретроспективи – можливість вдосконалення. Ролі в Scrum чітко розподілені: Scrum Master координує процес, а Product Owner представляє інтереси замовника.

Kanban акцентує увагу на візуалізації роботи та обмеженні незавершених завдань [2]. Завдання переміщуються через колонки («До виконання», «У

процесі», «Завершено») на дошці Kanban. Цей підхід дозволяє виявляти вузькі місця та підвищувати продуктивність без жорстких ітерацій.

Ощадлива розробка (Lean Development). Lean орієнтується на створення цінності для клієнта з мінімізацією втрат [2]. Важливий принцип – безперервне вдосконалення (Кайдзен), оптимізація процесів і мінімізація надмірностей. Lean підходить для проєктів, де важлива адаптивність і ефективність.

Якщо порівняти гнучку методологію Agile з традиційною Waterfall, можемо зробити наступні висновки. У порівнянні з традиційною водоспадною моделлю, Agile є менш жорсткою і більше орієнтованою на користувача. Waterfall передбачає лінійний процес розробки, де кожен етап завершується перед початком наступного, що ускладнює внесення змін на пізніх етапах. Agile, навпаки, дозволяє легко адаптуватися до нових вимог завдяки ітераційному підходу.

Отже, гнучкі методології, такі як Agile, стають все більш популярними завдяки своїй здатності забезпечувати високу якість продукту, ефективно керувати проєктами та швидко реагувати на зміни. Вони пропонують прозорі робочі процеси, сприяють кращій взаємодії між командою та стейкхолдерами, допомагають уникати затримок і перевитрат, що робить їх ідеальним вибором для компаній, орієнтованих на швидкість та якість доставки продукту. Використання основних принципів гнучких методологій, дозволяють організаціям підвищувати інноваційність продуктів і задоволеність клієнтів, розвиваючи культуру постійного вдосконалення та швидкого реагування на відгуки ринку.

Література

1. Highsmith, J. *Agile Project Management: Creating Innovative Products*. 2009. 300p.
2. Lucky Bamidele Benjamin, Kudirat Bukola Adeusi Agile methodologies: Adapting product management to rapidly changing market conditions. *GSC Advanced Research and Reviews* 19(2). P. 249-267. DOI:10.30574/gscarr.2024.19.2.0181

ПРОГНОЗУВАННЯ ТУРИСТИЧНОГО ПОТОКУ: СТРАТЕГІЧНЕ УПРАВЛІННЯ ПРЄКТАМИ РОЗВИТКУ ТЕРИТОРІЙ

Кулик Р.Ю., аспірант 1 курсу Факультету Інформаційних Технологій

Морозов В.В., к.т.н., професор кафедри Управління Проєктами в КНУ

Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Анотація: стаття розглядає прогнозування туристичних потоків як важливий елемент стратегічного управління розвитком територій. Аналізується вплив туризму на економіку місцевих громад та збереження культурної спадщини. Використано статистичні методи для прогнозування попиту з

урахуванням сезонності та соціокультурних тенденцій. Результати підтверджують необхідність інтеграції прогнозних моделей у планування, надаючи рекомендації для місцевої влади та підприємців.

Ключові слова: прогнозування, туристичний потік, управління проектами, розвиток територій, економічний розвиток, тенденції, моделювання.

Вступ: туризм є важливим чинником економічного розвитку територій, сприяючи зростанню місцевих громад і збереженню культурної спадщини. Прогнозування туристичних потоків критичне для ефективного управління проектами сталого розвитку. Сучасні методи прогнозування, що враховують сезонність і соціокультурні зміни, допомагають оптимізувати управлінські стратегії. У статті аналізуються моделі прогнозування та їх практичне застосування.

Методи: у дослідженні використовуються різноманітні методи прогнозування туристичного потоку для отримання обґрунтованих даних для управління проектами розвитку територій:

1. Статистичні моделі: регресійний аналіз і ARIMA-моделі виявляють залежності між туристичним потоком та економічними, сезонними й соціокультурними факторами.
2. Аналітика даних: використання великих даних та машинного навчання дозволяє автоматизувати аналіз, виявляти тренди у поведінці туристів і адаптувати управлінські стратегії.
3. Опитування: соціологічні дослідження серед туристів і місцевих жителів допомагають зібрати дані про вподобання і фактори, що впливають на вибір напрямків, а також виявити можливості для нових туристичних продуктів.

Ці методи сприяють оптимізації планування, адаптації стратегій і підвищенню ефективності ресурсів, що підтримує сталий розвиток регіонів.

Результати: у дослідженні отримано кілька ключових результатів, що дозволяють зрозуміти динаміку туристичного потоку:

1. Аналіз даних: статистичний аналіз виявив, що основними факторами, які впливають на туристичний попит, є економічна ситуація, сезонність та культурні події, що значно підвищують туристичний потік.
2. Прогнозування: використання ARIMA-моделей показало прогнозоване зростання туристичного потоку на 15% у наступному сезоні, що свідчить про потенціал для розвитку інфраструктури.
3. Виявлення нових напрямків: аналіз опитувань виявив зростаючий інтерес до екологічного та активного туризму, відкриваючи можливості для нових проектів у сільських районах.
4. Рекомендації: рекомендується інтегрувати отримані дані в стратегії розвитку, розробляючи нові туристичні продукти та активізуючи співпрацю між місцевими органами влади та бізнесом.

Ці результати підтверджують важливість використання наукових методів для прогнозування туристичного потоку та сприяють формуванню обґрунтованих стратегій розвитку територій.

Висновки: дослідження підтвердило важливість прогнозування туристичного потоку для стратегічного управління проектами розвитку територій. Основні рекомендації включають:

- Впровадження стратегічного управління: інтеграція прогнозних моделей у планування для оперативної адаптації до змін у попиті.
- Розвиток нових продуктів: зосередження на екологічному та активному туризмі для залучення нових туристичних груп.
- Співпраця між секторами: посилення співпраці між органами влади, бізнесом і громадами для оптимізації ресурсів.
- Подальші дослідження: вивчення впливу нових технологій та глобальних трендів на туристичний попит.

Ці висновки можуть слугувати основою для подальших досліджень і практичних рекомендацій.

Література

1. Боярська, О. В. Прогнозування туристичного потоку в Україні: методи та інструменти / О. В. Боярська, А. С. Гриценко. – Київ: Наукова думка, 2021. – 156 с.
2. Лук'янова, Т. В. Стратегічне управління у сфері туризму: сучасні виклики та перспективи / Т. В. Лук'янова. – Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2022. – 210 с.
3. Ситник, В. І. Аналіз ринку туристичних послуг: теорія та практика / В. І. Ситник, О. П. Дерев'яно. – Харків: ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2020. – 185 с.
4. Петров, М. Ю. Екологічний туризм: теорія, практика та управлінські аспекти / М. Ю. Петров. – Одеса: Одеський національний університет, 2021. – 170 с.

ТРАНСФОРМАЦІЙНІ ПРОЦЕСИ УПРАВЛІННЯ РЕСУРСНИМ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯМ ПРОЄКТІВ

Я.С. Луців, аспірант 1 курсу, Навчально-науковий Інститут енергетичної, інформаційної та транспортної інфраструктури

Н.В. Доценко, д.т.н., професор кафедри управління проєктами в міському господарстві і будівництві

*Харківський національний університет міського господарства
імені О.М. Бекетова*

Швидкі зміни умов реалізації проєктів, війна та нестабільність післяковідного середовища призводять до необхідності перегляду процесів управління ресурсним забезпеченням проєктів та програм. Стандартні підходи, які базуються на централізованому управлінні, потребують витрат часу на узгодження проєктних змін, що не відповідає жорстким вимогам BANI-середовища [1]. Застосування гнучкого управління ресурсами, заснованого на Agile-методології дозволяє враховувати зміни та швидко адаптуватися до необхідності модифікації ресурсного профілю проєкту та умов функціонування команди [2].

При реалізації проєктів з міжнародними інвестиціями підходи до управління проєктними ресурсами мають відповідати міжнародним стандартам та забезпечувати прозорість управління та розподілу ресурсів з метою зниження корупційних ризиків.

Процеси управління людськими ресурсами тісно пов'язані з процесами управління зацікавленими сторонами проєкту. Їх узгодженість та здатність до інтеграції визначають життєздатність проєкту. Застосування територіально-розподілених (віртуальних) команд отримало найбільше розповсюдження під час Covid-19 унаслідок неможливості забезпечення роботи в компанії.

При аналізі проблем застосування віртуальних команд зазначається збільшення впливу комунікаційних ризиків, пов'язаних з відсутністю єдиного інформаційного проєктного простору, різними умовами роботи, різним рівнем ресурсного забезпечення команди проєкту [2]. Наявність різного досвіду та умов роботи під час війни, різні безпекові умови та часові пояси також потребують додаткової уваги керівника проєкту, оскільки можуть стати причиною виникнення конфліктних ситуацій в проєкті.

Таким чином, керівник проєкту має забезпечити трансформацію процесів управління людськими ресурсами задля забезпечення ефективного управління проєктом та підвищення рівня резильєнтності та адаптивності команди.

Література:

1. Проєктний менеджмент: управління наукомісткими проєктами та портфелями проєктів у наукомістких галузях: монографія / Данченко О. Б.,

Савіна О. Ю., Бедрій Д. І. та ін. М-во освіти і науки України, Черкас. держ. технол. ун-т. Черкаси : видавець ФОП Пономаренко Р.В., 2023. 315 с.

2. Настанова до зводу Знань з управління проєктами. Настанова РМВОК 7-е видання та стандарт з управління проєктами. 2022 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://pmiukraine.org/pmbok7/>

ПЕРСПЕКТИВИ ВІДНОВЛЕННЯ ТЕРИТОРІЙ УКРАЇНИ В ПІСЛЯВОЄННИЙ ЧАС

Б.С. Мельник, студент 4 курсу факультету Транспорту, менеджменту і логістики

І.С. Гращенко, к.е.н., доцент кафедри Менеджменту зовнішньоекономічної діяльності підприємств

Національний авіаційний університет

Відновлення територій України після війни є складним та багатоаспектним завданням, що охоплює різні напрямки – від економіки та інфраструктури до соціальної сфери, екології та інтеграції населення. Післявоєнна Україна потребуватиме значних інвестицій для відбудови зруйнованої інфраструктури, включаючи житлові будинки, дороги, мости, комунікації та енергетичні об'єкти. Багато міжнародних партнерів, таких як ЄС, США, Японія та інші, вже заявили про наміри допомагати у відновленні, і очікується, що Україна отримає доступ до значних фінансових ресурсів, зокрема через фонди та програми відновлення. [1] Важливо також залучити іноземний бізнес і приватний сектор для інвестування в місцеву економіку та створення робочих місць.

Велика частина українських територій після бойових дій залишиться замінованою або забрудненою небезпечними боєприпасами. Розмінування є першочерговим завданням, без якого неможливо здійснювати реконструкцію та забезпечувати безпеку населення. [2] На допомогу в цьому напрямку очікується підтримка від міжнародних організацій, зокрема ООН, НАТО та Червоного Хреста, які вже мають досвід роботи в інших країнах. Военні дії призвели до значних екологічних катастроф – пошкодження водних ресурсів, забруднення ґрунтів, знищення лісів та руйнування природних заповідників. [3] Після війни Україна може запровадити масштабні програми для екологічного відновлення, включаючи озеленення, рекультивацію земель і моніторинг стану навколишнього середовища. Для цього потрібно буде залучити екологічних експертів та організації з усього світу.

Велика кількість українців пережила травматичний досвід війни, включно з переміщенням, втратою близьких, фізичними і психологічними травмами. Для відновлення соціальної структури важливо забезпечити програми психологічної допомоги, реабілітацію ветеранів та підтримку переселенців. [1] Залучення професійних психологів, соціальних працівників та відповідних соціальних

програм стане критично важливим для повернення до мирного життя. Післявоєнні міста потребують програм, які підтримують психосоціальну реабілітацію мешканців, зокрема через надання психологічної допомоги, розвиток культурних та освітніх ініціатив. [3]

Зруйновані школи, університети, музеї та культурні центри мають бути відновлені, щоб забезпечити нормальний розвиток дітей та молоді, а також збереження культурної спадщини України. Післявоєнна Україна, можливо, запровадить спеціальні програми для підтримки освіти, зокрема дистанційного навчання та підвищення кваліфікації освітян, які працюють із травмованими дітьми. Відновлення та збереження культурної спадщини, історичних пам'яток і культурних об'єктів допоможе повернутися до нормального життя і стимулювати розвиток туризму. [2] Це також сприятиме збереженню культурної ідентичності, яка може бути під загрозою через конфлікт. Важливим аспектом післявоєнного відновлення стане юридична робота з фіксації та розслідування воєнних злочинів, притягнення винних до відповідальності та забезпечення правосуддя для постраждалих. [4] Це може бути досягнуто через міжнародні суди, національні трибунали та правозахисні організації, що сприятимуть справедливому правовому процесу.

Для реінтеграції звільнених територій важливо врахувати економічні, соціальні та культурні потреби населення, яке перебувало під окупацією. Це може включати соціальні програми, інформаційні кампанії та створення можливостей для працевлаштування, щоб сприяти відновленню довіри до української держави. [3] Відновлення міст після військових дій є складним і багатогранним процесом, що вимагає комплексного підходу та врахування потреб усіх верств населення. Україна має перспективи відновлення після війни за умови міжнародної підтримки, активної участі громадян та реформування управлінських структур. Це буде довгий і складний процес, проте, з урахуванням рішучості українців та підтримки союзників, є реальні шанси на успішне відродження та розвиток країни. [1]

Література

1. Орел Ю. Л. Перспективи післявоєнного відновлення економіки України: реалії сьогодення [Електронний ресурс] / Орел Ю. Л., Прочан А. О., Нестеренко О. П. // Академічні візії. – 2024. – Режим доступу до ресурсу: <https://www.academy-vision.org/index.php/av/article/download/1060/940/952>.

2. Підсумковий документ Міжнародної конференції з питань відновлення України (URC 2022) «Декларація Лугано» Лугано. 4–5 липня 2022 року. URL: <https://ua.urc2022.com/materiali-konferenciyi>

3. Орлова О.С. післявоєнна відбудова України: аналіз окремих програмних засад [Електронний ресурс] / Орлова О.С. // № 3 Аналітично-порівняльне правознавство. – 2024. – Режим доступу до ресурсу: DOI: <https://doi.org/10.24144/2788-6018.2024.03.31>.

4. Відбудова України: принципи та політика. За ред. Ю. Городніченка, І. Сологуб, Б.В. ді Мауро. 2022. 508 с. URL: https://cepr.org/system/files/2022-12/reconstruction%20book_Ukrainian_0.pdf.

ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ЕКСТРЕМАЛЬНОГО УПРАВЛІННЯ ЛОГІСТИЧНИМИ ПРОЄКТАМИ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ

Р.І. Мицько, здобувач 2 року навчання 3 освітньо-наукового рівня вищої освіти за спеціальністю 073 «Менеджмент»

О.Б. Зачко, д.т.н., професор, Заслужений діяч науки і техніки України, професор кафедри права та менеджменту у сфері цивільного захисту

Львівський державний університет безпеки життєдіяльності

Ефективне управління логістичними проєктами в умовах воєнного стану є необхідною умовою забезпечення національної безпеки. Воєнний стан породжує різні складнощі та виклики, що потребують надзвичайної координації та оперативності у вирішенні завдань логістики. Відправлення військових ділянок та забезпечення їх всіма необхідними ресурсами у військових діях вимагає відповідальності, стратегічного планування та високої професійної компетентності управлінців.

Логістичні проєкти можуть відрізнятися за масштабом, термінами реалізації, складністю, кількістю учасників та причинами виникнення. Важливо зазначити, що планування логістичних процесів є постійним процесом, який потребує регулярного оновлення та коригування відповідно до змін умов ринку, технологій та потреб клієнтів [1-2].

Логістика у воєнний час стає не тільки інструментом для забезпечення військових потреб, але й стратегічним фактором, що впливає на успішність військових операцій. Від правильної організації та ефективного управління логістичними проєктами залежить здатність армії ефективно діяти в умовах стресу та обмежених ресурсів. У цьому контексті, розуміння основних тенденцій управління логістичними проєктами у воєнних умовах є ключовим завданням для військових стратегів, логістичних аналітиків та командирів, спрямованих на досягнення військової мети та забезпечення національної безпеки.

Забезпечення логістичної підтримки на передовій, швидке реагування на змінні обставини, мобільність та точність в діях стають вирішальними факторами, що визначають успішність бойових операцій та безпеку країни в цілому.

Додатково, сучасна військова логістика вимагає від управлінців не лише ефективного реагування на кризові ситуації, а й стратегічного планування на довгострокову перспективу. Врахування різноманітних сценаріїв, можливих загроз та реалізація заходів з мінімізації ризиків стають необхідністю для забезпечення стійкості та надійності військово-логістичних систем.

Отже, вивчення та аналіз тенденцій управління логістичними проєктами в умовах воєнного стану є важливим завданням для військових та логістичних експертів, оскільки від цього залежить як успішність бойових операцій, так і загальна стабільність та безпека країни. В цьому контексті, варто розглянути

основні аспекти цієї проблематики та запропонувати стратегії для подолання викликів, що стоять перед сучасними арміями.

Нами досліджено різні типи інформаційних технологій, що використовуються в логістиці, а також їх застосування та переваги [3-4]. Комп'ютерні моделі у логістиці, такі як моделі оптимізації, симуляційні моделі, експертні системи та інші, є потужними інструментами для розв'язання різноманітних завдань, пов'язаних з управлінням логістичними проектами.

Застосування інформаційних технологій у логістиці дозволяє підприємствам оптимізувати свої логістичні процеси, знижувати витрати, підвищувати рівень обслуговування клієнтів та приймати більш обґрунтовані рішення. Крім того, вони сприяють уникненню ризиків та підвищенню конкурентоспроможності підприємств на ринку, також використання комп'ютерних моделей у логістиці є ключовим чинником для ефективного управління логістичними проектами та досягнення успіху в сучасному турбулентному середовищі.

Література

1. Зачко О.Б. Інтелектуальне моделювання параметрів продукту інфраструктурного проєкту (на прикладі аеропорту «Львів»). *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*. 2013. т. 1. №-10. С. 92-94
2. Зачко О.Б. Управління безпекою складних інфраструктурних проєктів в системі цивільного захисту. *Управління проектами : стан та перспективи: матер. 10 Міжнар. наук.-практ. конф. Миколаїв: НУК. 2014. С. 91–92.*
3. Зачко О.Б. Моделі, механізми та інформаційні технології портфельного управління розвитком складних регіональних систем безпеки життєдіяльності. Під заг. ред. Рака Ю.П. Монографія. Львів: Вид#во ЛДУ БЖД, 2015. 177 с.
4. Рак Ю.П., Зачко О.Б. Оцінка стану безпеки життєдіяльності регіонів України: інтегрований підхід. *Пожежна безпека. 2008. № 13. С. 86-90.*
5. Рак Ю.П., Зачко О.Б. Методи аналізу та оцінки рівня безпеки життєдіяльності регіонів України в умовах реалізації проєктів регіонального розвитку. *Управління проектами та розвиток виробництва. Луганськ: СНУ ім. В. Даля, 2008. № 2 (26). С. 29–39.*

СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ УПРАВЛІННЯ СОЦІАЛЬНИМИ ПРОЄКТАМИ

Є.Є. Міроєвський, аспірант 2 курсу за спеціальністю 122 комп'ютерні науки

І.М. Кадикова, к.е.н., доцент кафедри Управління проєктами в міському господарстві та будівництві

*Харківський національний університет міського господарства імені
О.М. Бекетова, м. Харків*

Соціальні проєкти відіграють ключову роль у вирішенні актуальних суспільних проблем, особливо в країнах, що перебувають на етапі трансформації, таких як Україна. Складний і тривалий процес перетворень у державі, зокрема в умовах збройного конфлікту, вимагає впровадження сучасних моделей та методів управління для забезпечення стійкості та ефективності соціальних ініціатив. Виклики, з якими стикається Україна, вимагають нових підходів до соціального проєктування, що дозволяє не лише адаптуватися до кризових умов, а й досягати поставлених цілей, задовольняючи зростаючі потреби суспільства. За таких умов управління соціальними проєктами вимагає чіткої стратегії, адаптивних моделей та сучасних методів, що сприяють досягненню поставлених цілей [1].

Сучасні моделі управління проєктами, зокрема соціальними, включають в тому числі такі елементи, як мережеве планування, метод критичного шляху (CPM) та метод оцінки і перегляду планів (PERT), які дозволяють оптимізувати процеси, підвищувати точність прогнозування часу та зменшувати ризики на всіх етапах реалізації проєкту. За словами Бабаєва В.М., впровадження цих моделей створює необхідну структурованість і логічну послідовність кроків, що допомагає організаціям адаптуватися до викликів, пов'язаних із швидкою зміною суспільних потреб, зокрема у соціальній сфері [3].

Сучасне соціальне проєктування передбачає також широке використання інструментів цифрового управління, таких як системи електронного моніторингу та управління проєктами, а також спеціалізоване програмне забезпечення для підтримки прийняття рішень. Дослідження Данченко О.Б. підкреслює, що для сучасного управління соціальними проєктами вкрай важливим є застосування цифрових інструментів, таких як системи CRM, автоматизовані графіки та інші платформи, які дозволяють у режимі реального часу здійснювати моніторинг і коригування проєкту [4].

Методи управління, такі як стратегічне планування, управління ризиками та оцінювання ефективності, сприяють підвищенню результативності соціальних проєктів. Стратегічне планування дозволяє адаптувати цілі проєкту до конкретного соціального контексту та наявних ресурсів, що є ключовим фактором для досягнення стійкості та тривалого впливу. За допомогою оцінювання ефективності можна виявити сильні та слабкі сторони проєкту на різних етапах його реалізації та коригувати дії для досягнення оптимальних

результатів. Наприклад, модель оцінки результативності, запропонована Азаровою Т.В. та Абрамовим Л.К., базується на чітко визначених критеріях, таких як економічність, результативність та сталість, що підвищує ефективність управління [2].

Застосування міжнародного досвіду в управлінні соціальними проектами відіграє важливу роль в інтеграції новітніх технологій та інноваційних підходів. За даними міжнародних досліджень, впровадження стандартів РМІ (Project Management Institute) та IPMA (International Project Management Association) дозволяє адаптувати існуючі методи до специфіки українського суспільства. Це не тільки підвищує успішність і надійність процесів, але й забезпечує більшу прозорість та можливість швидкої адаптації до змінних умов. Зокрема, вивчення досвіду впровадження моделі В-корпорацій (B Corps) у Латинській Америці, яка комбінує комерційні та соціальні цілі, свідчить про те, що інноваційні підходи в управлінні можуть значно підвищити стійкість соціальних проєктів навіть в умовах кризових ситуацій, подібних до тих, що переживає Україна [5].

Сучасні моделі та методи управління соціальними проектами забезпечують виконання проєктних цілей та оптимальне використання ресурсів. Адаптація новітніх технологій і підходів, а також врахування особливостей українського суспільства сприяють підвищенню результативності соціальних проєктів. Таким чином, вдосконалення моделей і методів управління соціальними проектами є важливим напрямом для досягнення стійкості та вирішення актуальних соціальних проблем.

Література

1. Кадикова, І. М., Міроєвський, Є. Є. Аналіз сучасних підходів до управління соціальними проектами та програмами. – Харків: НТУ «ХП», 2024. – С. 41.
2. Азарова, Т. В., Абрамов, Л. К. Технологія оцінки соціальних програм та проєктів. – Кіровоград: ІСКМ, 2007. – 100 с.
3. Бабаєв, В. М. Управ. проєктами: підручник. – Харків: ХНЕУ, 2006. – 240 с.
4. Данченко, О. Б., Лепський, В. В. Сучасні моделі та методи управління проектами, програмами і портфелями проєктів // Управління розвитком складних систем. – 2017. – Вип. 29. – С. 46–54.
5. Tabares, S., Dionisio, M., Parida, V. Leveraging corporate social innovation by hybrid organizations: A strategic perspective from B Corps in Latin America // Journal of Business Research. – 2021. – Vol. 124. – P. 734-746.

ФОРМУВАННЯ КОНЦЕПЦІЇ БРЕНДИНГУ ПРИ РЕАЛІЗАЦІЇ ПРОЄКТІВ

К.В. Остапенко, студентка 2 курсу Навчально-наукового інституту економіки і менеджменту

Н.В. Косенко, к.т.н., доцент, доцент кафедри Управління проектами в міському господарстві і будівництві

Харківський національний університет міського господарства і будівництва імені О.М. Бекетова

Сучасний розвиток економіки в Україні за останні роки зазнав різких структурних перетворень. Ринок характеризується перенасиченістю товарів і послуг, що підштовхує товаровиробників на пошук нових шляхів їх реалізації.

Успішне просування бренду на ринку часто потребує комплексу заходів, які можуть включати в себе реалізацію різноманітних проєктів. Проєктне управління в цьому випадку допомагає ефективно планувати, організовувати та керувати виконанням різних ініціатив, спрямованих на покращення усвідомленості та упізнаваності бренду серед цільової аудиторії. Таким чином, проєктне управління може виступати як інструмент для досягнення маркетингових цілей та підвищення конкурентоспроможності бренду.

Брендинг це процес створення унікального іміджу для продукту або бренда, послуги або компанії. Він включає розробку стратегії, яка спрямована на позиціонування брендингу в свідомості споживачів та відрізняє його від конкурентів [1].

Формування концепції брендингу при реалізації проєктів є важливим етапом у побудові успішного і впізнаваного бренду. Для того щоб створити ефективну стратегію брендингу, важливо враховувати цільову аудиторію, цінності компанії, її місію та унікальність. Ефективна концепція брендингу важлива при реалізації проєктів з багатьох причин. Перш за все, вона допомагає збільшити впізнаваність бренду серед цільової аудиторії, що сприяє підвищенню його популярності та уваги споживачів. Крім того, якщо концепція брендингу буде правильно спланована і реалізована, це може сприяти зміцненню довіри до бренду, його позиціонуванню на ринку та відрізнити його від конкурентів.

Тенденції розвитку брендів на світовому швидкозростаючому ринку зосереджені переважно у сферах фінансів, технологій, телекомунікацій та на платформах електронної торгівлі, інноваційних рішеннях у сфері маркетингу та залученні аудиторії через соціальні мережі, рис. 1. Також велику увагу приділяють створенню унікального бренду, який буде визначати їхню компанію серед конкурентів.

За даними американського журналу Forbes, в якому щорічно публікується список найуспішніших та найдорожчих брендів світу, в першу десятку за перші 6 місяців 2024 року потрапили бренди «Apple», «Google», «Microsoft»,

«Amazon», «Facebook», «Coca-Cola», «Samsung», «Disney», «Toyota» і «McDonald's» [2].



Рисунок 1 – Тенденції розвитку брендів на світовому ринку

Етап формування концепції брендингу зазвичай відбувається на ранніх стадіях життєвого циклу проєкту, на етапі планування та початку розробки. У цей момент команда проєкту визначає цілі та цінності бренду, його унікальні особливості та загальну стратегію позиціонування на ринку. Створення концепції брендингу дозволяє визначити, як проєкт сприйматиметься споживачами, і які заходи необхідно вжити для зміцнення іміджу та впізнаваності бренду.

При реалізації проєктів важливо враховувати концепцію брендингу, тому що це дозволяє створити відомий та привабливий образ компанії чи продукту в очах споживачів. Брендинг допомагає встановити емоційний зв'язок з аудиторією, виділитися на ринку серед конкурентів та зміцнити імідж компанії. Таким чином, інтеграція концепції брендингу до проєктів допомагає підвищити впізнаваність та успішність бізнесу.

Якісно реалізована концепція брендингу допомагає підтримувати стійкість бренду в умовах змін на ринку та навіть забезпечує можливість розширення аудиторії та збільшення обсягів продажів. Таким чином, ефективна концепція брендингу є важливою складовою успішної реалізації будь-якого проєкту.

Література

1. Clickable. URL: <https://clickable.agency/ua/shho-take-brending-ta-navishho-vin-potriben/>
2. Формування та управління брендинговими технологіями підприємств регіону в умовах євроінтеграції: монографія / колектив авторів за загальною редакцією д.е.н., проф. Вдовічена А. А. Чернівці: Чернівецький торговельно-економічний інститут ДТЕУ, 2023. 108 с.

ЗАСТОСУВАННЯ NLP ДЛЯ ОПТИМІЗАЦІЇ ВЗАЄМОДІЇ В РОЗПОДІЛЕНИХ КОМАНДАХ

В.Ю. Плахов, аспірант 3 курсу, Навчально-науковий Інститут енергетичної, інформаційної та транспортної інфраструктури

Н.В. Доценко, д.т.н., професор кафедри управління проєктами в міському господарстві і будівництві

Харківський національний університет міського господарства імені О.М. Бекетова

У сучасному бізнесі розподілені команди стають все більш поширеними, особливо в контексті впровадження Agile-методологій. Основною проблемою таких команд є ефективна комунікація, яка може бути ускладнена через часові пояси, культурні різниці та відсутність фізичної присутності. Використання технологій обробки природної мови (NLP) є перспективним рішенням для оптимізації цих процесів. NLP дозволяє автоматизувати обробку текстів, виявлення настроїв і поліпшення комунікаційних процесів, що особливо важливо для підтримки ефективної взаємодії в розподілених командах. Сучасні дослідження показують, що інтеграція NLP у системи комунікацій, такі як Slack або Microsoft Teams, здатна значно покращити продуктивність і знизити кількість комунікаційних перешкод [1, 2].

Основні технології NLP, які можуть бути застосовані для оптимізації комунікацій у розподілених командах, включають:

1. Аналіз настроїв (Sentiment Analysis): використання алгоритмів для визначення емоційного настрою в текстах дозволяє виявити потенційні конфлікти або незадоволення членів команди на ранніх етапах. Це дає можливість оперативно реагувати на проблеми і покращувати командну динаміку [3]. Дослідження показують, що виявлення негативних настроїв у повідомленнях може значно знизити рівень стресу в команді і сприяти більш конструктивній взаємодії [4].

2. Розпізнавання іменованих сутностей (NER): технологія дозволяє автоматично виділяти важливі терміни, такі як імена, місця та організації, що допомагає краще орієнтуватися в контексті обговорення та швидше знаходити потрібну інформацію в командних чатах і документах [5].

3. Чатботи та автоматизовані відповіді: NLP також використовується для створення чатботів, які автоматично відповідають на запити членів команди, знижуючи навантаження на менеджерів і прискорюючи процеси прийняття рішень. Чатботи можуть аналізувати повідомлення, визначати їх важливість і пріоритетність, пропонувати готові рішення для стандартних запитів [6, 7].

Результати численних експериментів показують, що використання NLP для аналізу комунікацій у розподілених командах може призвести до значного

зниження кількості непорозумінь і підвищення ефективності роботи команди. Дослідження, проведене в міжнародних компаній, показало, що застосування аналізу настроїв знизило кількість конфліктів в команді на 20%, а використання чатботів для автоматизації відповіді на запити зменшило час вирішення проблем на 15% [8, 9]. Великі мовні моделі (GPT-3) можуть розпізнавати емоції та й генерувати відповідь у природній мові, що значно полегшує взаємодію в команді і дозволяє економити час на обробку інформації [10].

Висновки та перспективи. NLP-технології вже сьогодні демонструють значний потенціал у покращенні комунікації в розподілених командах. Використання аналізу настроїв, NER і чатботів дозволяє знижувати комунікаційні бар'єри і підвищувати продуктивність. У майбутньому, з розвитком великих мовних моделей і глибокого навчання, ми можемо очікувати ще більшої автоматизації процесів управління проектами та комунікацією в командах. Основними напрямками для подальших досліджень є вдосконалення алгоритмів NLP для більш точного розпізнавання контексту та емоцій у міжособистісних комунікаціях, що відкриває нові можливості для управління розподіленими командами [7, 10].

Література:

1. Khurana, D., Koli, A., Khatter, K. et al. Natural language processing: state of the art, current trends and challenges. *Multimed Tools Appl* 82, 3713–3744 (2023). <https://doi.org/10.1007/s11042-022-13428-4>
2. The 2023 Expert NLP Survey Report: Trends Driving NLP Investment and Innovation. 2023. 18 с.
3. 9 Natural Language Processing Trends in 2023. StartUs Insights. StartUs Insights. URL: <https://www.startus-insights.com/innovators-guide/natural-language-processing-trends/> (дата звернення: 01.11.2024).
4. Jiang, Y.; Pang, P.C.-I.; Wong, D.; Kan, H.Y. Natural Language Processing Adoption in Governments and Future Research Directions: A Systematic Review. *Appl. Sci.* 2023, 13, 12346. <https://doi.org/10.3390/app132212346>
5. Jan Sawicki, Maria Ganzha, Marcin Paprzycki; The State of the Art of Natural Language Processing - A Systematic Automated Review of NLP Literature Using NLP Techniques. *Data Intelligence* 2023; 5 (3): 707–749.
6. Kumar, P. Large language models (LLMs): survey, technical frameworks, and future challenges. *Artif Intell Rev* 57, 260 (2024).
7. Shuo Ouyang, Dezun Dong, Yemao Xu, Liquan Xiao; Communication optimization strategies for distributed deep neural network training: A survey. *Journal of Parallel and Distributed Computing*. Vol. 149, 52-65, 2021.
8. Wu, H., Li, S., Gao, Y. et al. Natural language processing in educational research: The evolution of research topics. *Educ Inf Technol* (2024).
9. Tyagi, N., Bhushan, B. Demystifying the Role of Natural Language Processing (NLP) in Smart City Applications: Background, Motivation, Recent Advances, and Future Research Directions. *Wireless Pers Commun* 130, 857–908 (2023). <https://doi.org/10.1007/s11277-023-10312-8>
10. Junye Qian. Optimisation Study of Natural Language Processing

ТЕОРЕТИЧНІ ПЕРЕДУМОВИ ІННОВАЦІЙНО-ІНВЕСТИЦІЙНОГО РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВ

М.С. Сілін, здобувач другого (магістерського) рівня вищої освіти

Р.В. Грінченко, д.е.н., професор, завідувач кафедри економіки підприємства та організації підприємницької діяльності

Одеський національний економічний університет

Розвиток територій безпосередньо пов'язаний із розвитком підприємств, які здійснюють свою підприємницьку діяльність на даній території. В умовах сучасної динамічної економіки, успіх підприємств значною мірою залежить від їх здатності адаптуватися до змін, упроваджувати інновації та ефективно використовувати інвестиційні ресурси. Технологічний прогрес, конкуренція та швидкі зміни в ринкових умовах вимагають від підприємств не лише підтримувати поточний рівень діяльності, а й систематично розвиватися. Управління інноваційно-інвестиційним розвитком підприємства стає ключовим чинником виживання та успіху в довгостроковій перспективі.

Згідно з Й. Шумпетером [1], інновації — це не просто впровадження новинок, а новий елемент у виробничому процесі. Важливо зазначити, що інновації стосуються не лише впровадження наукомістких ідей та винаходів у нових продуктах і технологіях, а й базуються на принципово нових підходах до управління персоналом, фінансовими ресурсами, організації виробництва та праці.

До ключових елементів концепції інновацій можна віднести такі положення [2]:

а) інновація є результатом рішень і дій підприємця, спрямованих на створення нової або вдосконаленої продукції (товарів з новими властивостями);

б) основою інновації є технічні, соціальні та організаційні зміни (нові рішення);

в) інноваційний процес не є частиною науково-технічного прогресу, а виступає його стимулюючим фактором та споживачем;

г) фундаментальні дослідження не є складовою інноваційного процесу, але служать потенційним джерелом найважливіших ресурсів для інноваційної діяльності;

д) важливою характеристикою інновацій є їх дискретність;

е) в межах кожної функції продукції виникають субінновації, які вносять зміни в її форму і мають безперервний характер.

Інновації є рушієм економічного зростання та конкурентоспроможності. Підприємства, які інвестують в інноваційні технології, нові продукти чи вдосконалення процесів, мають більше шансів отримати конкурентні переваги.

Технологічні інновації дозволяють знижувати витрати, підвищувати продуктивність і задовольняти нові потреби ринку. Для підприємств, які прагнуть залишитися конкурентоспроможними, критично важливо інтегрувати інноваційні процеси в усі аспекти своєї діяльності.

Інвестиції є необхідною умовою для розвитку інновацій. Однак, правильне управління інвестиційними потоками є складним завданням, що вимагає стратегічного підходу та глибокого аналізу. В умовах обмежених ресурсів підприємства повинні ефективно використовувати наявний капітал, зокрема визначати пріоритетні напрями інвестування та мінімізувати ризики.

Інноваційно-інвестиційний розвиток підприємства полягає у взаємозв'язку між інвестиціями та інноваціями. Інвестиції стимулюють створення та впровадження інновацій, а інновації, у свою чергу, забезпечують підприємству нові можливості для отримання прибутку, що дозволяє реінвестувати в подальший розвиток. Цей процес можна представити як циклічний розвиток, у якому кожна нова інновація веде до збільшення капіталу підприємства, що дозволяє здійснювати нові інвестиції.

Успішна реалізація інноваційно-інвестиційної стратегії створює конкурентні переваги і підвищує стійкість підприємства на ринку. Важливо, що ці процеси повинні бути добре організовані та управлятися на стратегічному рівні, оскільки без належного планування інновації можуть бути неефективними або економічно невиправданими.

Сутність інноваційно-інвестиційного розвитку підприємств полягає у гармонійному поєднанні інноваційних ідей та інвестиційних ресурсів з метою досягнення довгострокового успіху. Цей процес забезпечує підприємствам можливість адаптуватися до змін, підвищувати свою конкурентоспроможність та створювати нові можливості для зростання. У сучасному світі інноваційно-інвестиційний розвиток є необхідною умовою для виживання та процвітання будь-якого підприємства.

Управління інноваційно-інвестиційним розвитком підприємства стикається з низкою викликів, таких як високі ризики невдалих інвестицій, непередбачуваність ринкових умов та швидкі зміни в технологіях, тому підвищується актуальність постійного удосконалення такого управління на підприємствах.

Література

1. Шумпетер Й. Теорія економічного розвитку. Дослідження прибутків, капіталу, кредиту, відсотка та економічного циклу. К.: Видавництво [НаУКМА](#), 2011. 244 с.
2. Гончаренко О.В. Економічна сутність інновацій та джерела їх формування. *Інвестиції: практика та досвід*. 2011. 24. С. 4-6. http://www.investplan.com.ua/pdf/24_2011/3.pdf

КЛАСТЕРІЗАЦІЯ ЯК ЕЛЕМЕНТ СТАЛОГО РОЗВИТКУ

Є.В.Черкасов, аспірант 1 курсу, Менеджмент

С.В.Бреус, к.е.н., професор кафедри Менеджменту

Приватний Вищий Навчальний Заклад "Європейський Університет"

Питання розподілу ресурсів набуває актуальності в сучасних умовах, що обумовлюється значним чином посиленням соціально-економічних та політичних проблем, критичністю екологічної ситуації, обмеженістю використання природних ресурсів. Відповіддю на ці виклики стало утворення міжнародних неурядових наукових організацій, які досліджують глобальні процеси на планеті. Одним із результатів їх праці став концепт "сталий розвиток" (СР) (англ. sustainable development), що був затверджений на Конференції ООН з питань навколишнього середовища і розвитку, де його охарактеризували як такий розвиток суспільства, який задовольняє сучасні потреби, не завдаючи шкоди потребам майбутніх поколінь [1,с.204]

Основними цілями СР є задоволення базових потреб, поліпшення умов життя, збереження екосистем та забезпечення більш безпечного і процвітаючого майбутнього. В глобальному сенсі "стійкість" означає здатність людини і навколишнього середовища співіснувати гармонійно, враховуючи потреби нинішнього покоління, поважаючи права майбутніх поколінь, захищаючи навколишнє середовище і мінімізуючи шкідливий вплив.

Цілі Сталого Розвитку, адаптовані для України (2015–2030 роки): 1. Подолання бідності, 2. Подолання голоду, розвиток сільського господарства, 3. Міцне здоров'я і благополуччя, 4. Якісна освіта, 5. Гендерна рівність, 6. Чиста вода та належні санітарні умови, 7. Доступна та чиста енергія, 8. Гідна праця та економічне зростання, 9. Промисловість, інновації та інфраструктура, 10. Скорочення нерівності, 11. Сталий розвиток міст і громад, 12. Відповідальне споживання та виробництво, 13. Пом'якшення наслідків зміни клімату, 14. Збереження морських ресурсів, 15. Захист та відновлення екосистем суші, 16. Мир, справедливість та сильні інститути, 17. Партнерство заради сталого розвитку.

Використовуючи вищезазначені цілі як оптичні налаштування при оцінці бізнес-процесів та побудові стратегії розвитку підприємства/території/регіону, кейс розвитку кластерного підходу та його імплементації набуває більшої актуальності. Найбільш визнаним є визначення терміну «кластер», запропоноване американським науковцем, професором Гарвардської школи бізнесу М. Портером: «кластери – це групи взаємопов'язаних компаній, спеціалізованих постачальників, сервісних компаній та фірм в певних галузях, що зосереджені географічно, а також організацій, які мають відношення до їх діяльності в конкурентних сферах» [2].

Взаємозв'язок залучення кластерів у контексті сталого розвитку полягає в тісній взаємодії між розвитком бізнес-кластерів та забезпеченням сталого

економічного зростання. Кластери сприяють ефективному використанню ресурсів, збільшенню конкурентоспроможності підприємств, стимулюють інноваційні процеси та зменшують негативний вплив на довкілля.

Точкою перетину, як базовим пунктом, може слугувати ЦСР (цілі сталого розвитку) 11, спрямована на вдосконалення управління та розвиток міст і громад, а також на зменшення впливу забруднюючих викидів на атмосферу. В умовах реалізації реформи децентралізації влади та місцевого самоврядування особливо актуальним є питання ефективного функціонування регіональних кластерів у співпраці з територіальними громадами.

Регіональна економічна політика, орієнтована на сталий розвиток територій, має враховувати як поточні реалії, так і стратегічні перспективи, здатні стати основою для формування регіональних кластерів. Кластери є рушійною силою економічного зростання та дієвим інструментом взаємодії учасників регіональних інноваційних систем у багатьох країнах світу.

У контексті забезпечення сталого розвитку органи місцевого самоврядування, як активні учасники кластерних структур, можуть досягти нового рівня соціально-економічного розвитку територій шляхом консолідації матеріальних, фінансових та людських ресурсів. Це дозволить покращити якість надання послуг і підвищити рівень життя населення, що частково реалізує ЦСР 1; 2; 8-9.

Використання інновації в регіональному розвитку сьогодні є вирішальним чинником забезпечення сталого розвитку в довгостроковій перспективі. Впровадження новітніх технологій та практик допомагає справлятися з викликами, пов'язаними з відновленням після війни та обмеженими ресурсами. Інновації сприяють створенню енергоефективних технологій, використанню відновлювальних джерел енергії та зменшенню шкідливих викидів, що відповідає ЦСР 7 та 13.

Зважаючи на вищенаведене можна дійти висновку про те, що кластеризація може значно сприяти розвитку підприємництва у різних секторах економіки, сприяти підвищенню рівня конкурентоспроможності компаній, зменшенню негативного впливу на навколишнє середовище та раціональному використанню ресурсів й відтак, досягненню цілей сталого розвитку.

Література

1. Руда В., Мазурик М. М. Співпраця України та ЄС у сфері сталого розвитку: огляд перспектив. *Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення і проблеми розвитку*. 2021. №3(1) С.204-211(дата звернення: 29.10.2024)

2. Портер М. Стратегія конкуренції. Методика аналізу галузей і діяльності конкурентів; пер. з англ. Київ: Основи, 2000. 390 с.

**АВТОМАТИЗАЦІЯ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ПРОЦЕСІВ
МАШИНОБУДІВНОГО ВИРОБНИЦТВА**

П.О. Артеменко, здобувач 4 курсу механіко-технологічного факультету

О.О. Дереза, к.т.н., доцент кафедри Інженерна механіка та комп'ютерне проектування

Таврійський державний агротехнологічний університет імені Дмитра Моторного

Розвиток сучасного машинобудування є вкрай нестабільним і непередбачуваним, враховуючи умови воєнного стану в країні. Для того, вітчизняне підприємництво змогло вижити, воно повинне здійснити пошук нових способів досягнення світових норм конкурентоспроможності продукції і опанувати їх. Необхідність переорієнтувати виробництво на потреби нових ринків, формують потребу в запровадженні комплексної автоматизації виробничих систем. Задачі автоматизованого проектування в машинобудуванні вирішуються за допомогою відповідного програмного забезпечення САПР. Тому, щоб залишитися конкурентоспроможним, підприємства використовують у своїх виробничих процесах сучасні CAD-CAM системи в сфері технічної та технологічної підготовки виробництва й сучасне металорізальне обладнання з числовим програмним керуванням (ЧПК). При вирішенні поставлених завдань виконавці мають можливість вибору засобів моделювання й ефективного інструментарію для поставленої мети проектування.

Одна з найважливіших складових підготовки сучасних фахівців інженерних спеціальностей для потреб високотехнологічного машинобудівного виробництва – використання сучасного програмного забезпечення в машинобудуванні. Для інформаційної підтримки проектування технології виготовлення застосовуються такі продукти, як Inventor CAM, Solidwork CAM, PowerMill.

Основним із критеріїв вибору програмного пакету САПР є його доступність, простота налаштування та функціональні можливості при проектуванні. Тому враховуючи дані критерії, використаємо програмний пакет Autodesk Inventor. Це професійна система проектування та моделювання для машинобудування, промислового дизайну та автоматизації виробництва, обробки деталей і програмування верстатів з ЧПК. САД-система «Autodesk Inventor» є однією з кращих графічних систем, яка дає можливість оформлення та виготовлення проєктної та конструкторсько-технологічної документації [2].

Підвищити продуктивність можна за допомогою традиційних функцій точіння, торцювання, довбання канавок і розточування, для чого й призначено

додаток Autodesk Inventor CAM [1]. Після вибору всіх параметрів різального інструмента та режими різання, що необхідні для механічної обробки робочого колеса, програма розраховує траєкторію руху інструмента, проводить його аналіз, що дозволяє попередньо впевнитись у правильності розрахунків [1, 2].

Одна з переваг Inventor CAM: можна лише за кілька хвилин створювати високоякісні траєкторії переміщення інструментів. Також крім користування бібліотекою інструментів, у якій містяться всі інструменти для обробки деталей, є можливість створення власних інструментів (рис.1).

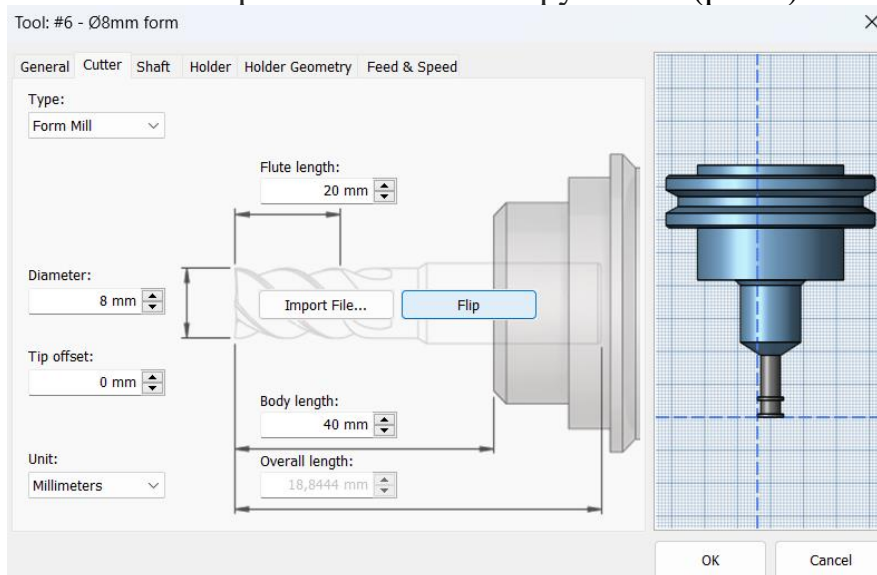


Рис. 1. Власний інструмент, завантажений до бібліотеки інструментів

Inventor CAM забезпечує повністю вбудовані можливості автоматизованого виробництва (CAM) у Autodesk Inventor і Autodesk Inventor LT. Є три рівні Inventor CAM та їхні можливості.

1. Inventor CAM Express – 2D/2,5-осьові функції фрезерування для загальної обробки.

2. Inventor CAM Premium – 2D і 3D фрезерування, функції 3+2 фрезерування та токарної обробки.

3. Inventor CAM Ultimate – функції фрезерування 2D, 3D, 3+2, 5 одночасних функцій фрезерування та токарної обробки [1].

Сьогодні сімейство продуктів Autodesk є сучасним та новим програмним забезпеченням для реалізації сучасного підходу до викладання та адаптування викладання в умовах дистанційного та змішаного навчання.

Література

1. Autodesk Inventor CAM. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://help.autodesk.com/view/INVCAM/2020/ENU/?guid=GUID-0147901D-B997-429A-A590-2A6A06219E4A>

2. О.А. Литвиненко, Ю.І. Бойко, В.А. Яновський. CAD-CAM технології проектування та виготовлення деталей на верстатах з ЧПК. *Технічна інженерія*. 2020. № 1 (85). С.15-22.

3. Корощенко М.Г., Костякова А.А. Автоматизація бухгалтерського обліку на підприємстві. *Перспективи розвитку територій: теорія і практика:*

матеріали V міжнародної науково-практичної конференції здобувачів вищої освіти і молодих учених, Харків, 18–19 листопада 2021 р. Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2021. С. 510-511.

ВПЛИВ АВТОМАТИЗАЦІЇ НА ПРОДУКТИВНІСТЬ ПІДПРИЄМСТВ В УМОВАХ СУЧАСНОЇ ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ

В.В. Борисенко, здобувачка вищої освіти 2 курсу освітньої програми Економіка навчально-наукового інституту бізнесу і менеджменту

Л.М. Горбатюк, к.е.н., доцент, завідувач кафедри економіки і маркетингу

Державний заклад “Луганський національний університет імені Тараса Шевченка”

У сучасному бізнес-середовищі України автоматизація стає не просто трендом, а необхідністю для підприємств, які прагнуть залишатися конкурентоспроможними та ефективними в своїй діяльності. Впровадження автоматизованих систем та процесів дозволяє компаніям оптимізувати свою діяльність, підвищити продуктивність та адаптуватися до мінливих умов ринку. В умовах економічної нестабільності та глобальних викликів, з якими стикається Україна сьогодні, автоматизація бізнес-процесів стає ключовим фактором для забезпечення стійкості та розвитку підприємств.

Автоматизація охоплює широкий спектр бізнес-процесів: від виробництва та керування логістикою до підбору персоналу та взаємодії з клієнтами через певні системи. Вона дозволяє мінімізувати людський фактор у рутинних операціях, зменшити кількість помилок, прискорити обробку даних та прийняття рішень. Дані характеристики особливо важливі в умовах української економіки, де ефективність та оптимізація витрат відіграють критичну роль у виживанні та розвитку бізнесу. Впровадження автоматизованих систем вимагає значних інвестицій та зусиль, але в довгостроковій перспективі приносить суттєві переваги. В Україні різні галузі використовують системи для оптимізації та автоматизації своїх виробничих процесів (табл. 1).

Таблиця 1

Використання автоматизації у галузях та сферах економіки України

Сфера	Назва компанії	Характеристика
Логістика	Нова пошта (Київ)	Використовує конвеєри з метою швидкого сортування та транспортування посилок.
Аграрний сектор	«МХП» (Вінницька область)	Компанія, що займається вирощуванням птиці та виробництва м'яса, використовує конвеєрні системи для обробки та упаковки.
	«Agrotrade Group» (Херсон)	Застосовує конвеєри для транспортування сільськогосподарської продукції у складські приміщення та її подальшої обробки.

Банківська сфера	Credit Agricole	Найстаріший іноземний банк на українському ринку, який використовує CRM-систем для аналізу, обробки та візуалізації даних.
------------------	-----------------	--

Джерело складене авторками на основі [1]

Аналіз табл. 1 свідчить, що автоматизація бізнес-процесів в Україні, незважаючи на воєнний стан, набирає обертів. Її використовують у різних сферах економіки країни. Зокрема, в логістиці, аграрному секторі (у вигляді використання конвеєрів з метою швидкого транспортування посилок чи сільськогосподарської продукції у складські приміщення). Незважаючи на це, у сфері впровадження автоматизаційних процесів, все ж таки Україна відстає від розвинених країн світу.

Для великих компаній автоматизація підвищує ефективність виконання завдань, мінімізує людський фактор, оптимізує рутинні завдання, знижує витрати на трудозатрати, покращує якість та швидкість виконання роботи в цілому [2].

Зважаючи на значні переваги від автоматизації підприємств, їм необхідно враховувати виклики, які цей процес приносять. Через високі початкові інвестиції та наявність додаткових ресурсів на навчання персоналу, малі та середні підприємства стикаються з фінансовими труднощами впровадження автоматизованих систем,

Основними факторами, що стримують впровадження автоматизованих систем є: обмежені фінансові ресурси та дороговартісне автоматизоване обладнання, страх перед змінами та необхідністю навчання персоналу, складність вибору оптимального рішення серед великою кількістю на ринку. Також високі початкові інвестиції в розвиток автоматизації є серйозною перешкодою. Вартість комплексних рішень для автоматизації може становити значну частину бюджету МСП. Для подолання цієї проблеми деякі компанії обирають поетапне впровадження автоматизації, починаючи з найбільш критичних процесів. Також зростає популярність автоматизації певних процесів завдяки штучному інтелекту.

Автоматизація відкриває нові можливості для оптимізації виробничих і управлінських процесів та сприяє підвищенню ефективності діяльності підприємств, навіть в умовах обмежених ресурсів. Наведені приклади таких галузей, як логістика і аграрний сектор, поетапне впровадження та залучення інвестицій, грантових коштів в сучасні технології підвищать рівень конкурентоспроможності вітчизняних підприємств.

Отже, незважаючи на всі виклики, тенденція до автоматизації в українському бізнесі є очевидною. Компанії все частіше усвідомлюють необхідність оптимізації процесів для збереження конкурентоспроможності на внутрішньому та міжнародних ринках.

Література

1. Розвиток виробництва в Україні - KONSORT. *KONSORT*. URL: <https://konsort.com.ua/rozvytok-vyrobnyctva-v-ukrayini/?srsltid=AfmBOoq4iC48->

t8SBmlm-pQXJvnSBemmZSF2SwPYOu1KOxgJByG9Bar (дата звернення: 18.10.2024).

2. Ушакова Ю. Переваги автоматизації бізнес-процесів: ріст ефективності та скорочення витрат. *FreshTech*. URL: <https://freshtech.global/ua/blog/benefits-of-business-process-automation-increased-efficiency-and-reduced-costs>.

ВИРОБНИЦТВО ЛЕГО-БЛОКІВ НА ОСНОВІ БЕТОННОЇ СУМІШІ

М.Ю. Бугрименко, здобувач вищої освіти другого (магістерського) рівня навчання, група М ГМ 2024-1, 1 курс навчально наукового інституту енергетичної, інформаційної та транспортної інфраструктури

А.І. Аніщенко, доцент, канд. техн. наук, доцент кафедри Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології

Харківський національний університет міського господарства імені О. М. Бекетова

Тема будівництва будинків з леґо-блоків на основі бетонної суміші є надзвичайно актуальною у світлі сучасних викликів у сфері нерухомості, економії енергоресурсів, екологічних вимог та прагнення до швидкого і ефективного будівництва. Технологія має великий потенціал для подальшого розвитку та поширення, як у приватному секторі, так і для масштабного будівництва.

Предмет дослідження охоплює широкий спектр технічних, економічних, екологічних та архітектурних аспектів будівництва будинків з леґо-блоків на основі бетонної суміші. Тема актуальна для сучасних досліджень у галузі будівництва і може дати відповіді на важливі питання стосовно ефективності, стійкості та екологічної безпеки таких будівельних технологій.

Будівництво за допомогою леґо-блоків є значно швидшим, ніж традиційні методи. Сучасний ринок нерухомості часто вимагає скорочення термінів будівництва, особливо в умовах зростання попиту на житло в урбанізованих районах. У багатьох країнах, зокрема і в Україні, спостерігається дефіцит кваліфікованих будівельників. Леґо-блоки дають змогу залучати до будівництва менш кваліфікованих працівників або зменшити їхню кількість, оскільки процес складання блоків простіший. Будівлі, зведені з леґо-блоків на основі бетонної суміші, часто відповідають сучасним екологічним нормам, адже для їх виготовлення можуть використовуватися екологічно чисті матеріали, а також можливі додавання теплоізоляційних компонентів. Це допомагає знижувати витрати на опалення та кондиціонування, що є важливим у контексті енергетичної кризи та зростання цін на енергоносії.

На рисунку 1 зображено технологічну лінію створення леґо-блоків

Леґо-блоки на основі бетонної суміші забезпечують високу міцність та довговічність будівель. У зв'язку з цим такий тип будівництва стає все більш популярним у районах, де важливі сейсмічна стійкість і здатність протистояти

екстремальним погодним умовам. Хоча самі блоки можуть бути відносно дорогими, економія на інших етапах будівництва (швидкий монтаж, менші витрати на робочу силу та скорочення часу будівництва) робить цей метод більш привабливим у довгостроковій перспективі. Умови світової економіки та інфляція вимагають від забудовників пошуку нових рішень для скорочення витрат без втрати якості. Зростає інтерес до будівництва приватних будинків за цією технологією, оскільки вона дозволяє звести будинок швидко і самостійно. Це актуально для тих, хто хоче зменшити залежність від великих будівельних компаній. Технології леґо-блоків постійно удосконалюються. З'являються нові види блоків з покращеними теплоізоляційними характеристиками, з меншою вагою, або зі зниженою екологічною шкодою під час виробництва.



Рис. 1. Технологічна лінія створення леґо-блоків

1 – бункер для бетону, 2 – бункер для піску, 3 – силос для цементу 4 – силос для води, 5 – конвеєр, 6 – стрічковий конвеєр, 7 – труба, 8 – дробарка конусна, 9 – гуркіт, 10 – змішувач, 11 – бункер накопичувач, 12 – візок, 13 – форма з матеріалом, 14 – етажерка, 15 – камера теплової обробки, 16 – стрічковий конвеєр, 17 – мостовий кран, 18 – піддони, 19 – готовий виріб, 20 – леґо-блок, 21 – форма для матеріалу.

Висновок

Методи дослідження будівництва з леґо-блоків на основі бетонної суміші є комплексними і включають як теоретичні, так і експериментальні підходи. Використання цих методів дозволяє всебічно оцінити ефективність, екологічність та економічну доцільність технології, а також її потенціал для подальшого розвитку в будівельній галузі.

Література

1. BetonEnergy. Режим доступу: <https://betonenergo.com.ua/lego-blok/>.
2. Бетонні Лего-блоки: швидке та надійне рішення в будівництві. Режим доступу: <https://rgm-group.com.ua/betonni-lego-bloki-shvidke-ta-nadiyne-r/>.

РОЗВИТОК ДЕЦЕНТРАЛІЗОВАНОЇ НАУКИ У СУЧАСНОМУ СВІТІ

М.А. Волковський, студент 1 курсу ОС магістр

Н.О. Подлужна, д.е.н. професор, професор кафедри економіки підприємства

ДВНЗ «Донецький національний технічний університет»

У сучасних економічних умовах розвиток сфери наукових досліджень надає векторну орієнтацію для підвищення ефективності функціонування національної економіки. Результативне покращення виробничо-комерційної діяльності підприємств у країні ґрунтується на результатах досліджень науки. Визначено, що за останнє століття було зроблено велику кількість революційних наукових відкриттів, які забезпечили стійкий інноваційний розвиток у розвинених країнах. При цьому забезпечення процесу розвитку сфери науки стикається з рядом складних проблем, які дійсно заважають ефективної діяльності вченим. Дослідженнями встановлено, що завдяки розвитку сучасних технологій можна зменшити рівень перешкод у розвитку ефективного функціонування сфери науки. Вплив технологій на науку вивчали такі вчені як: Вплив технологій на науку вивчали такі вчені як: М. Фірат [2], С. Качула, С. Халатур [3] та інші.

У 2016 році на американському веб-сайтові vox.com, який займається пояснювальною журналістикою, вийшла стаття «The 7 biggest problems facing science, according to 270 scientists», яку було присвячено аналізу проблемам у науці [1]. На основі опитування 270 науковців з усього світу та різних сфер діяльності було встановлено 7 основних проблем у науці [1]:

1. Проблеми з отриманням фінансування на дослідницьку роботу.
2. Бажання громадськості завжди отримати яскраві результати, коли не кожне дослідження обов'язково повинно його робити.
3. Проблеми з отриманням фінансування на повторенні дослідження.
4. Проблема рецензування робіт.
5. Багато досліджень не знаходиться у відкритому доступі, а продаються за платну підписку.
6. Проблема донесення наукових результатів до громадськості і їх спотворення у ЗМІ.
7. Важкість роботи для молодих вчених, через великий тиск.

Таким чином, було визначено, що зазначені проблеми дійсно заважають діяльності вченим, проте завдяки розвитку Інтернету запропоновано новий підхід, який має назву децентралізована наука (DeSci), та який надасть змогу вирішення перешкод у науковій сфері або навіть їх вирішити.

Можна вважати, що децентралізована наука прагне зробити лібералізацію, використовуючи відкритість та прозорість. Встановлено, що це буде відбуватися завдяки співпраці та обміну даних при застосуванні технології блокчейн, яка дозволить зробити дослідження більш зрозумілими та надасть стимулу до відтворення наукових даних [2, с. 3-4].

Досліджено, що технологія блокчейн - це спільна база даних, яка слідує за конкретним ланцюгом транзакцій. З груп транзакцій складають блоки, які своєю чергою не можна змінити, тобто кожен блок має свої позначки й він є приєднаним до іншого блока за ним. Коли він буде заповнений, то буде утворюватися блокчейн. Таким чином, блокчейн можна розглядати як розділену книгу, де всі учасники будуть згодні на те, що всі транзакції є правильними [3, с. 83].

Потрібно зазначити, поява децентралізованої науки відбулась нещодавно і вона лише розвивається. Її можна розглядати як один із аспектів переходу від інформаційної економіки до економіки знань [4, с. 70], у якому знання стають головним фактором і децентралізована наука стає підґрунтям для повного переходу до цієї епохи.

На даний час існують деякі певні проблеми у децентралізованій науці, які логічно витікають із побудови на даному етапі і які важко вирішити. До таких основних проблем можна віднести: відсутність певних стандартів якості у роботах, проблема з рецензуванням та верифікацією даних, мала кількість вчених залучених у сервісах DeSci, обмеженість блокчейну на даному етапі, оскільки він ще не дуже адаптований до дуже великих масивів наукових даних.

Хоча ці проблеми і є наявними, але їх вирішення можливе з перспективою зростання кількості людей, які будуть включеними в процес. Завдяки цьому наука стане відкритою. Таким чином, підхід відкритої науки ґрунтується на тому, що дослідницькі процеси та результати повинні бути легкодоступними та придатними. Завдяки стрімкому обміну знаннями їх буде ставати все більше і більше. Прозорість і підзвітність наукових процесів є центром наукових публікацій у відкритій науці [2, с.5].

Отже, децентралізована наука є одним із методів активного розвитку науки, який базується на блокчейні та має за основу децентралізацію. Метою децентралізованої науки є зробити науку прозорою, легкодоступною, відкритою. Як наслідок, вона буде сприяти покращенню глобальної співпраці вчених між різних галузей наукового простору, що своєю чергою повинно покращити якість досліджень та вивести їх на новий рівень.

Література

1. Belluz J., Plumer B., Resnick B. The 7 biggest problems facing science, according to 270 scientists. *Vox*. URL: <https://www.vox.com/2016/7/14/12016710/science-challenges-research-funding-peer-review-process> (дата звернення: 30.10.2024).
2. Firat, Mehmet. "Desci: From Oligopoly to Open Science." OSF Preprints, 7 Feb. 2024. Web.

3. Качула С.В., Халатур С.М., Цикал М.М., Ковальчук О. Л. Технологія блокчейн в інноваційному розвитку. *Modern engineering and innovative technologies*. Issue 25. Part 4. 2022. С. 83-87.

4. Подлужна Н.О. Програмована та SMART-економіки як основні орієнтири розвитку України та її регіонів. *Наук. економ. журнал Бердянського університету менеджменту і бізнесу*. №1 (41). 2018. С. 69-73.

ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В МАРКЕТИНГУ

Ю.В. Гловюк, студентка II курсу, спеціальність 075 Маркетинг

Т.М. Верхогляд-Гловюк, викладач циклової комісії торгівлі, маркетингу та менеджменту

Відокремлений структурний підрозділ «Хмельницький торговельно-економічний фаховий коледж Державного торговельно-економічного університету»

У 2024 році маркетинг та штучний інтелект (AI) пов'язані нерозривно. Найбільші компанії світу почали використовувати інструменти на основі AI ще кілька років тому, що дало їм змогу отримати та утримати сьгоднішні лідерські позиції. За даними Content at Scale, 80% американських підприємств уже користуються штучний інтелект, а ще 15% збираються долучитися до них цього року. Технології не стоять на місці, тож AI поступово перетворився з дорогого та таємничого програмного забезпечення для обраних на загальнодоступне рішення. Сьогодні ним можуть користуватися навіть представники малого бізнесу та стартапи з обмеженими бюджетами. Розповідаємо докладніше, як працює штучний інтелект в маркетингу, які він має переваги та чого слід очікувати від нього в найближчому майбутньому [1].

Штучний інтелект змінює сферу маркетингу надаючи персоналізований досвід споживачам. AI технологія дозволяє підприємствам спілкуватися й краще розуміти своїх клієнтів. Це своєю чергою, допомагає вирішити яку послугу чи товар клієнт очікує отримати. Маркетологи можуть використовувати технологію штучного інтелекту для виявлення популярних мікротрендів та передбачання тенденцій їх виникнення. В результаті, компанії можуть приймати кращі стратегічні рішення, будувати чіткі цілі на майбутнє, та точніше розподіляти кошти на рекламу. Отже, можна з упевненістю сказати, що штучний інтелект формує маркетинг майбутнього і має прямий вплив на успішність вашого бізнесу [2].

Виклики, які можуть виникнути при використанні генеративних моделей:

1. Попередня підготовка та навчання моделей: ефективно використання штучного інтелекту вимагає значних зусиль на навчання моделей на великих обсягах даних та їх регулярне оновлення.

2. Витрати на обробку даних та обчислювальні ресурси: робота з деякими генеративними моделями потребує значних обчислювальних

потужностей та спеціалізованих серверів, що може призвести до значних витрат.

3. Відсутність інтуїції та креативності: незважаючи на досягнення, штучний інтелект не здатний на інтуїтивне розуміння та креативний підхід, які доступні людям.

4. Етичні питання: використання штучного інтелекту для створення контенту викликає обговорення щодо моральності таких методів та можливості заміни людської праці машинами.

5. Ризики у маркетингу: використання генеративних моделей пов'язане з порушенням авторських прав, неправильним використанням даних та можливим створенням неточного або спотвореного контенту.

Можливостей використання штучного інтелекту у сферах електронної комерції та маркетингу насправді дуже багато. Інструменти AI дозволяють:

1. Краще сегментувати аудиторію. За допомогою алгоритмів машинного навчання можна детально проаналізувати поведінку користувачів і розподілити їх на групи за спільними ознаками та інтересами. Це дає змогу точніше налаштувати комунікацію та пропонувати релевантний контент.

2. Здійснювати міжканальний маркетинг. ШІ дозволяє відстежувати користувача на різних каналах (сайт, соцмережі, рекламні майданчики) і надавати йому персоналізований досвід взаємодії з брендом.

3. Створювати ефективні рекламні матеріали. Нейромережі можуть генерувати заголовки, тексти, зображення, які максимально привертають увагу цільової аудиторії [3].

Отже, для успішного впровадження штучного інтелекту у маркетингові стратегії важливо знайти баланс між інноваціями та етичною відповідальністю. Бізнесам варто не лише використовувати технології, а й ретельно обдумувати їх вплив на аудиторію, прагнучи забезпечити точність, релевантність і етичність генерованого контенту. Таким чином, ШІ може стати не лише інструментом для підвищення прибутковості, але й важливим партнером у формуванні довготривалих взаємин з клієнтами, що базуються на довірі та взаєморозумінні.

Література

1. ШІ у маркетингу: приклади та варіанти використання. URL: <https://claspo.io/ua>

2. Штучний інтелект (ШІ) в маркетингу. URL: <https://careers.group107.com>

3. Штучний інтелект в маркетингу. Як використовувати – поради експерта/ URL: <https://ain.ua>

АНАЛІЗ СУЧАСНИХ ТЕХНІЧНИХ ПРИСТРОЇВ ДЛЯ ПОКРАЩЕННЯ УМОВ РОБОТИ ЦЕНТРІВ РЕАБІЛІТАЦІЇ ЛЮДЕЙ З ОБМЕЖЕНИМИ МОЖЛИВОСТЯМИ

М.О. Горняєва, студентка 1 курсу, Навчально-науковий інститут Енергетичної, інформаційної та транспортної інфраструктури

В.В. Блажко, канд. техн. наук, доцент кафедри автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій

*Харківський національний університет міського господарства
ім. О.М. Бекетова*

Останніми роками, внаслідок війни в Україні, різко зросла кількість людей, які потребують реабілітації через отримані травми та фізичні обмеження. Це викликає потребу в оновленні та модернізації реабілітаційних центрів, що мають забезпечити високий рівень медичної та соціальної підтримки [1-2].

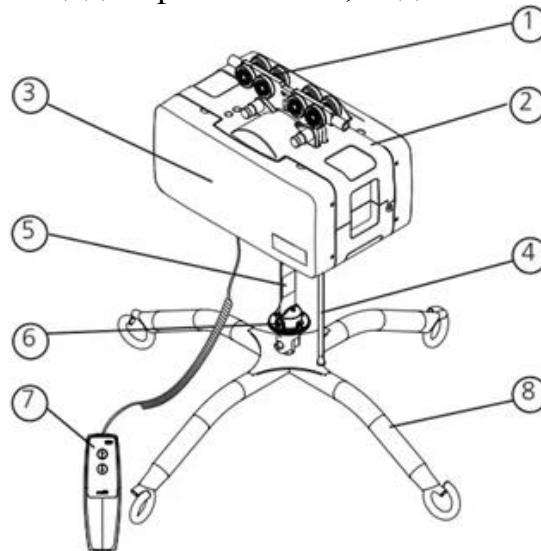
Стельові підіймачі є найбільш актуальними з точки зору ефективності ергономічності та безпеки. Вони дозволяють вирішувати цілу низку складних операцій. Основні переваги цих систем включають гнучкість у налаштуванні траєкторій пересування, можливість встановлення у будь-якому типі реабілітаційних центрів і високу вантажопідйомність, що дозволяє працювати з пацієнтами різної комплекції. Окрім того, важливою інновацією є роботизовані реабілітаційні системи, які дозволяють пацієнтам самостійно керувати своїм переміщенням за допомогою пультів або голосових команд.

Відсутність вітчизняних розробок і виробників такого типу реабілітаційного обладнання є важливою перешкодою для забезпечення центрів необхідними пристроями.

Метою дослідження є аналітичний огляд конструкцій стельових підіймачів провідних виробників для визначення необхідних кроків проектування, розрахунку, вибору необхідних комплектуючих та виробництва даного типу обладнання вітчизняними виробниками.

Не зважаючи на значну кількість різновидів стельових підіймачів представлених на ринку їх конструкцію можливо представити зображенням (рис. 1). Розробку стельового підіймача планується проводити, ґрунтуючись на аналізі наукових статей, патентів та технічної документації, що містить відомості про існуючі конструкції, їхні переваги та недоліки. Проектний розрахунок планується виконувати за допомогою використання сучасної програмної продукції для створення моделей - Autodesk Inventor Professional. Обчислювальні та аналітичні методи допоможуть у виборі матеріалів і розрахунку критичних параметрів, включаючи міцність і навантаження на стельові кріплення. Нарешті, експериментальні дослідження перевірять обладнання в реальних умовах, перевіряючи його надійність і функціональність, що призведе до розробки стельового підіймача, який

відповідає всім вимогам щодо ефективності, надійності та безпеки.



1- візок; 2 - підйомник; 3 - захисний кожух; 4 - механізм аварійної зупинки та опускання; 5 - строп; 6 - механізм швидкого стропування; 7 - пульт керування; 8 – слінгова штанга

Рис 1 Елементи конструкції підйомника

У ході роботи було проведено аналітичний огляд конструкцій стельових підйомників провідних світових виробників, що дозволило визначити ключові технологічні рішення, необхідні для ефективного проектування та виробництва цього обладнання в Україні. Для досягнення високої якості та конкурентоспроможності продукту важливо правильно визначити етапи процесу проектування, які включають: визначення функціональних вимог (вантажопідйомність, діапазон руху, ергономічні вимоги та вимоги безпеки); розробка конструктивно-кінематичної схеми; підбір матеріалів; створення системи керування з можливістю дистанційного керування, яка забезпечує регулювання швидкості під час підйому та аварійної зупинки; конструювання механізмів для безпечної експлуатації; та проведення маркетингових досліджень для локалізації виробництва та оцінки економічної ефективності в умовах обмеженого фінансування.

Література

1. Інститут демографії та соціальних досліджень
URL:<https://idss.org.ua/arhiv/%D0%9C%D0%BE%D0%BD%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D1%84%D1%96%D1%8F%D1%8F%D0%BA%D1%96%D1%81%D1%82%D1%8C.pdf> (05.11.2024)
2. Національна академія наук. Інститут соціології. URL:
https://isnasu.org.ua/assets/files/books/2023/Market_Ukr_suspilstvo_2023.pdf
(04.11.2024)

РОЗРОБКА ПРОТОТИПУ СИСТЕМИ ЕНЕРГОМЕНЕДЖМЕНТУ ДЛЯ БУДИНКУ З ВІДНОВЛЮВАЛЬНИМИ ДЖЕРЕЛАМИ ЕНЕРГІЇ

М.С. Городов, студент 2-го курсу навчально-наукового інституту енергетичної, інформаційної та транспортної інфраструктури, магістр

О.П. Арсеньєва, професор кафедри автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій, д.т.н., проф.

*Харківський національний університет міського господарства імені
О.М. Бекетова*

В даний час попит на енергію швидко зростає. Це призводить до додаткових проблем з розподілом електроенергії. Щоб уникнути подібних проблем, була запроваджена система управління електроенергією будинку. Застосування домашньої системи управління електроенергією (Home Electricity Management System або HEMS) – це технологічне рішення, призначене для моніторингу, контролю та оптимізації використання енергії в домогосподарстві шляхом стратегічного планування побутових приладів [1]. Завдяки поєднанню апаратного та програмного забезпечення HEMS може відстежувати споживання енергії, керувати силовими навантаженнями та надавати інформацію про споживання електроенергії в реальному часі та за попередні періоди. Розумно регулюючи прилади та використовуючи відновлювані джерела енергії, такі як сонячні панелі, HEMS прагне зменшити витрати на енергію та вплив на навколишнє середовище. Крім того, ця система визначає, коли енергія витрачається марно в будинках, і пропонує її використання найкращим чином [2]. Метою роботи є розроблення алгоритму прогнозування потреби електроенергії у часі, і запровадження адекватної стратегії енергоспоживання для мешканців будинку.

В роботі реалізовано прототип недорогої HEMS, щоб показати, що HEMS є життєздатною альтернативою енергозбереження відповідно до аналізу попиту на енергоспоживання, який дозволив визначити технічні вимоги для системи HEMS будинку. Був побудований спрощений прототип із використанням плати Arduino UNO, представлений на Рис. 1. Цей прототип оптимізований для будинків із фотоелектричною системою та системою зберігання енергії від акумулятора. Він призначений для мінімізації рахунків власників будинків за електроенергію та максимального захоплення фотоелектричної енергії, і прогнозуванням підключення пристроїв різного рівня у часі. Прототип складається з сонячних панелей 6V/1W (позиція 1), акумуляторів Li-Ion 18650 LiitoKala 26F 2600 мАч (позиція 3), зарядного модуля TP4056 (позиція 2) та плати Arduino UNO (позиція 4) на якій приєднані регульований підвищуючий перетворювач 2A 28V MT3608, кнопка включення/виключення для регулювання електроспоживання пристроїв та світлодіодний датчик, який відображає розрядку і зарядку акумулятора.

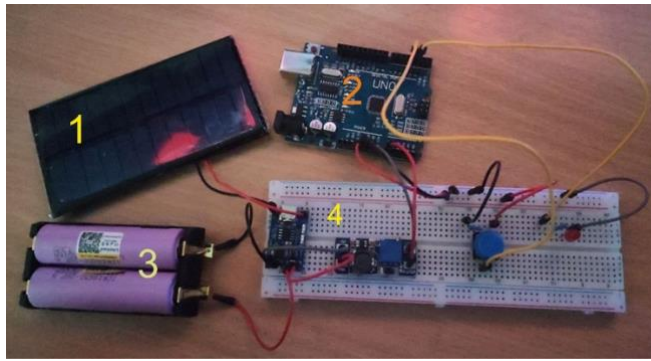


Рис. 1. Система управління потребою у електричній енергії будинку

Розроблена HEMS встановлює пріоритет для задоволення попиту за допомогою виходу фотоелектричної системи, і якщо попит не може бути задоволений за допомогою сонячної енергії, він використовує акумулятор для забезпечення додаткового попиту. Якщо акумулятор розряджений або він не може забезпечити достатню потужність, потужність буде придбано в мережі. Для запобігання пікових навантажень запропонована система прогнозує профіль навантаження з інтервалом в 1 годину на наступні 24 години (з 6 ранку до 6 ранку) з використанням алгоритму прогнозування навантаження, та передається споживачу для можливості регулювання, що надає гнучкості системі для точного налаштування розкладу протягом дня. При цьому пристрої поділені на три групи споживання: основні, бажані, додаткові і увімкнення або вимкнення пристроїв виконується лише на початку кожного інтервалу прогнозування.

Запропонована система зосереджена на розумному перерозподілі навантажень з метою ефективного використання сонячної енергії, коли це доступно, а також шляхом мотивації споживачів переносити навантаження на непікові години, коли ціна мережі загалом низька. Дані прототипу будуть використані для системи HEMS будинку з постачанням енергії від фотоелектричних панелей.

Література

1. Beaudin M., Zareipour H. Home Energy Management Systems: A Review of Modelling and Complexity. In: Energy Solutions to Combat Global Warming, 2017 (33), pp. 753-793. doi: 10.1007/978-3-319-26950-4_35.
2. Balakrishnan R., Geetha V. Review on home energy management system. Materials Today: Proceedings 47 (2021) 144–150. <https://doi.org/10.1016/j.matpr.2021.04.029>

УДОСКОНАЛЕННЯ ПРОЦЕСУ ТА ОБЛАДНАННЯ ДЛЯ ВИКОНАННЯ ПОТАЙНИХ ЗАКЛЕПКОВИХ З'ЄДНАНЬ

Д.Ю. Дмитренко, здобувач третього (освітньо-наукового) рівня спеціальності 133 «Галузеве машинобудування» навчально-наукового інституту підготовки кадрів вищої кваліфікації

В.В. Воронько, докт. техн. наук., професор кафедри Транспортних систем і логістики

Харківський національний університет міського господарства імені О.М. Бекетова

У сучасному галузевому машинобудуванні заклепкові з'єднання є одним із найпоширеніших методів нероз'ємного з'єднання елементів конструкцій. Завдяки високій міцності та надійності особливої популярності набули потайні заклепкові з'єднання, які забезпечують надійну фіксацію деталей без виступаючих елементів, що дозволяє підвищити аеродинамічні характеристики виробів та запобігти можливому зносу або корозії заклепкових з'єднань. Проте, незважаючи на поширеність, процес заклепування має значні недоліки. Традиційні методи виконання заклепкових з'єднань потребують великих витрат часу, мають високу енергоємність і нерідко призводять до нестабільної якості з'єднання через неоднорідність силових навантажень. Такі проблеми актуальні особливо у виробництві, де потреба у виконанні великої кількості з'єднань із мінімальною втратою якості є пріоритетом.

В умовах зростаючої конкуренції на ринку машинобудування та необхідності підвищення якості виробів все більше уваги приділяється удосконаленню процесів заклепування, вимагаючи інноваційного підходу до вибору матеріалів заклепок, модернізації обладнання для заклепкових операцій та впровадження автоматизованих систем для підвищення точності і продуктивності. Розробка і впровадження нових технологічних рішень у процеси заклепування дозволить зменшити собівартість продукції, покращити надійність та тривалість експлуатації конструкцій. До вдосконалення процесу виконання потайних заклепкових з'єднань можна віднести наступні кроки:

- Розробка нових конструкцій високоресурсних потаємних заклепок для підвищення механічних характеристик заклепкових з'єднань, їх витривалості та довговічності;

- Застосування систем попереднього натягу для покращення механічних властивостей з'єднання, що може допомогти рівномірніше розподілити навантаження на з'єднання та знизити концентрацію напружень у зоні з'єднання. Зазначене дозволяє уникнути передчасного зношування і підвищити загальну міцність конструкції. Даний підхід також забезпечує більш рівномірний контакт між з'єднуваними поверхнями, що позитивно впливає на довговічність з'єднання;

– Використання інноваційних матеріалів для заклепок та з'єднувальних елементів. Сучасні матеріали, такі як композити на основі вуглецевого волокна або корозійностійкі сплави, можуть значно покращити експлуатаційні характеристики з'єднань. Крім того, легші матеріали знизять вагу готових виробів, що особливо важливо для авіаційної та автомобільної промисловості;

– Впровадження системи контролю якості на всіх етапах процесу виконання заклепкового з'єднання. Використання датчиків і систем моніторингу в реальному часі дозволяє контролювати параметри процесу, такі як температура, сила, час циклу тощо, дозволяючи вчасно виявляти і коригувати відхилення від норм, запобігаючи утворенню дефектів.

До шляхів вдосконалення обладнання для виконання потайних заклепкових з'єднань можна віднести наступне:

– Розробка та модернізація установок для виконання заклепкових з'єднань. Удосконалення заклепкових установок дозволяє забезпечити більш точне регулювання параметрів процесу. Сучасні установки обладнані комп'ютеризованими системами, що контролюють тиск, швидкість і глибину занурення заклепки, зменшуючи ризик пошкодження матеріалу та забезпечуючи більш однорідне з'єднання;

– Впровадження роботизованих систем з високою точністю налаштування параметрів процесу виконання заклепкових з'єднань забезпечують підвищену точність, стабільність та якість виконуваних заклепкових з'єднань.. Роботизовані установки можуть автоматично контролювати положення і силу прикладання, знижуючи вплив людського фактора та забезпечуючи більш стабільну якість з'єднань;

– Інтеграція сучасних систем моніторингу та контролю процесу виконання заклепкових з'єднань. Сучасні заклепкові установки можуть бути обладнані датчиками для моніторингу параметрів процесу (тиск, температура, зусилля) в режимі реального часу, що можливість оперативно коригувати процес, зменшуючи ймовірність дефектів та покращуючи якість з'єднань. Крім того, ці дані можуть бути збережені для подальшого аналізу та оптимізації процесу.

Запропоновані методи автоматизації, модернізації обладнання та використання інноваційних матеріалів є важливими кроками для підвищення конкурентоспроможності вітчизняної продукції на світовому ринку.

Література

1. В.С. Павленко, Паламарчук І.П З'єднання в машинобудуванні / За ред.

В.С. Павленка. – К.: Хай-Тек Прес, 2013 – 106 с.

2. О.В. Дерібо Основи технології машинобудування. Частина 2: навчальний посібник – Вінниця : ВНТУ, 2014. – 114 с.

АВТОМАТИЗАЦІЯ ПРОЦЕСІВ ГРАВІЮВАННЯ ПО КАМЕНЮ ШЛЯХОМ ІНТЕГРАЦІЇ КУЛЬКО-ГВИНТОВИХ ПЕРЕДАЧ З СИСТЕМАМИ ЧПК

Д.І. Довгань, здобувач третього (освітньо-наукового) рівня спеціальності 133 «Галузеве машинобудування» навчально-наукового інституту підготовки кадрів вищої кваліфікації, 2 курс.

Є.В. Цегельник, канд. техн. наук., ст. дослідник, доцент кафедри Автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій

Харківський національний університет міського господарства імені О.М. Бекетова

Гравірувальні верстати з ЧПК по каменю – логічна заміна ручної художньої обробки природного каменю. Обладнання для гравірування каменю та інших матеріалів, істотно спростило і прискорило виробничий процес. Більш того, така техніка назавжди відокремила кінцевий результат роботи від специфіки людського фактору.

Пасові передачі знайшли найпоширеніше застосування у сучасному гравіювальному устаткуванні. Але вони мають істотні недоліки, зокрема те, що вони не забезпечують жорсткого зв'язку між шківками через можливість проковзування паса на шківках. Тому у кінематично точних приводних механізмах пасові передачі можуть призводити до накопичення похибки.

Для зменшення похибок при обробленні каменю, особливо важливо мати необхідну точність переміщення інструменту. Кулько-гвинтові передачі мають малі втрати потужності на тертя кочення, що дозволяють отримувати більший ККД механізму (доходить до 90%). Передачі забезпечують високу точність і рівномірність руху. Тому дослідження та розроблення приводів на основі кулько-гвинтової пари для гравіювальних верстатів по каменю є актуальною задачею та важливою темою у галузі машинобудування та автоматизації

Кулько-гвинтова передача (КГП) — це високоточний механізм, який широко використовується для перетворення обертального руху в поступальний з мінімальними втратами енергії. У гравіювальних верстатах, особливо для роботи з твердими матеріалами, такими як камінь, ефективність та надійність приводних механізмів мають вирішальне значення для якості обробки та довговічності обладнання.

Основні аспекти розроблення приводів на основі кулько-гвинтової пари: висока точність і повторюваність, що в свою чергу істотно знижає собівартість виробництва кінцевої продукції.

Завдяки мінімальному тертю і люфту кулько-гвинтова передача здатна забезпечувати повторювані рухи з мікронною точністю. Низьке тертя також зменшує знос компонентів, що збільшує термін їх експлуатації.

КГП, виготовлені з високоміцних матеріалів, здатні витримувати великі механічні навантаження і працювати безперебійно при високих швидкостях, що є важливим для продуктивності.

КГП забезпечують плавний рух різального інструменту, що є критичним для точного та рівномірного гравіювання. Це також дозволяє досягати високої якості поверхні після обробки, що особливо важливо для каменю, який має складну текстуру і часто потребує обробки без дефектів.

КГП працюють у поєднанні з сервоприводами або кроковими двигунами, що дозволяє досягати високої точності в керуванні траєкторією інструмента. Це важливо при гравіюванні складних малюнків або написів.

Можливість мікронного позиціювання дозволяє працювати навіть з найменшими деталями.

Завдяки тому, що кульки у гвинтовій парі котяться по каналах з мінімальним тертям, знос компонентів є дуже повільним. Це забезпечує довговічність системи навіть при роботі в умовах високих навантажень і безперервної роботи.

Комп'ютерне моделювання дозволяє розробляти і оптимізувати конструкції кулько-гвинтових передач для досягнення найкращих характеристик міцності і точності. Це також допомагає мінімізувати деформації та втрати енергії при роботі з каменем.

Використання симуляцій дозволяє передбачити поведінку системи під час навантажень і зменшити ризик передчасного зносу або поломки.

Інтеграція кулько-гвинтових передач з системами ЧПК дозволяє автоматизувати процес гравіювання по каменю, забезпечуючи точність і повторюваність операцій без втручання людини.

Це також дає можливість оптимізувати траєкторії руху і підвищити загальну продуктивність верстатів.

При роботі з каменем у великій кількості виділяється пил, що може впливати на роботу КГП. Для захисту механізмів використовуються спеціальні ущільнення або пильовики, які перешкоджають потраплянню частинок у внутрішні компоненти

Високі навантаження на верстат при обробці твердих матеріалів можуть призводити до швидшого зносу кулько-гвинтових передач. У цьому контексті досліджуються нові способи термічної обробки та матеріали, які підвищують зносостійкість.

Кулько-гвинтові пари є ключовим елементом у конструкції приводів для гравіювальних верстатів по каменю. Сучасні дослідження в цій галузі спрямовані на поліпшення матеріалів, зниження тертя і оптимізацію конструкції для досягнення ще більшої надійності та ефективності при роботі з твердими матеріалами, такими як камінь.

Література

1. Попов С.В., Бучинський М.Я., Гнітько С.М., Чернявський А.М. Теорія механізмів технологічних машин: підручник для студентів механічних спеціальностей закладів вищої освіти. Харків: НТМТ, 2019. 268 с.

РОЗРОБКА ВЕРСТАТИВ З ЧПК, ПРИЗНАЧЕНИХ ДЛЯ ОБРОБКИ ПРИРОДНОГО КАМЕНЮ

Д.Є. Костомаха, здобувач третього (освітньо-наукового) рівня спеціальності 133 «Галузеве машинобудування» навчально-наукового інституту підготовки кадрів вищої кваліфікації, 2 курс.

В.В. Комбаров, к.т.н., доцент кафедри Автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій, старший науковий співробітник НДЧ, старший дослідник.

Харківський національний університет міського господарства ім. О.М. Бектова

Людство тисячоліттями використовує природний камінь, як завдяки його фізичним властивостям (довговічність, міцність, зносостійкість, стійкість до погодних умов) так і естетичним якостям. У сучасній промисловості обробка каменю також займає важливе місце в архітектурі, будівництві, декоративних роботах, а також у створенні пам'ятників.

Різноманіття сфер використання потребує здійснення широкого спектру операцій обробки каменю. Навіть для створення однієї одиниці продукції може знадобитися декілька процесів, для виконання яких долучаються робітники різного фаху – шліфувальник, різьбяр, каменотес - з застосуванням різного обладнання.

Використання верстатів із числовим програмним керуванням (ЧПК) дозволяє досягти більшої точності обробки каменю. Це особливо важливо для створення складних архітектурних елементів, пам'ятників, декоративних конструкцій тощо. Ідеальна повторюваність виробів робить їх незамінними в серійному виробництві.

Комбіновані верстати дозволяють здійснювати різання, шліфування, свердління і полірування каменю за допомогою одного пристрою, що знижує витрати на обладнання і його обслуговування. Автоматизація процесів комбінованого оброблення сприяє підвищенню продуктивності за рахунок скорочення ручної праці та мінімізації простоїв викликаних людським фактором, дозволяє знизити витрати на закупівлю і обслуговування різних окремих машин, а також на навчання персоналу для роботи з різним обладнанням.

Висока варіативність габаритів виробів у будь-якій галузі де використовується оброблене каміння: від маскарона до капітелі в архітектурі, та від пам'ятної дошки до монумента у меморіальній галузі, потребує існування параметричного ряду обладнання для виконання робіт з заготовками відповідного розміру. Це дозволить забезпечити обладнанням не тільки великі підприємства, а й невеликі цехи, та навіть приватних майстрів.

Не слід забувати, що питання дослідження відносяться не тільки до каменеобробної галузі але й до машинобудування. Ця галузь стоїть фактично на

вищому шаблі виробничої ієрархії, оскільки продукує знаряддя виробництва. Потужна школа інженерії та промисловий потенціал України дозволили б не тільки забезпечити власних виробників але й наситити європейський ринок.

Таким чином, одним із ключових аспектів розробки верстатів є економічна доцільність. Цьому має посприяти створення верстатів, які будуть не тільки продуктивними, але й економічно вигідними для підприємств різного масштабу. Параметричний ряд верстатів саме передбачає створення різних моделей з різними технічними характеристиками (потужність, швидкість обробки, точність) для задоволення потреб різних типів виробництва.

Великогабаритні агрегати мають бути спроможні обробляти заготовки великого розміру з використанням якомога більшої кількості технологічних операцій, зменшуючи витрати на логістику та людський ресурс.

Зі зменшенням габаритів зменшується і фінансові затрати майбутнього користувача, оскільки нижчою стає ціна обладнання; дешевше обійдуться також організація робочого місця (оренда\придбання приміщення та обладнання його під виконання робіт з обробки каменю), транспортування та монтаж обладнання.

Україна має великі поклади природного каменю і потужний потенціал в машинобудуванні, що робить доцільними та актуальним дослідження параметричного ряду верстатів з ЧПК, призначених для обробки природного каменю. Воно цілком може бути використаним для оптимізації виробництва та споживчого попиту на обладнання такого типу. Це може позитивно сприяти не тільки розвитку верстатобудування та каменеобробної промисловості на рівні великих підприємств, а й самозайнятості населення, розвитку малого та середнього бізнесу, що буде доречним у світі повоєнного відновлення України.

Література

1. Сивий М., Паранько І., Іванов Є. Географія мінеральних ресурсів України. Львів : Простір М, 2013. 683 с.
2. Polini W and Turchetta S. Monitoring of diamond mill wear in time domain during stone cutting using cutting force measurements. *Adv Mech Eng* 2008; 2008: 1–9.
3. Asche J, Tonshoff HK, Friemunth T (1999) Cutting principles, wear and applications of diamond tools in the stone and civil engineering industry. In: *Proc Diam Tools Conf*, pp 151–157, Turin, Italy
4. Wang, C.Y. and Clausen, R., 2002, Marble Cutting with Single Point Cutting Tool and Diamond Segments, *International Journal of Machine Tools & Manufacture*, Vol.42, pp.1045-1054.

ЕКОЛОГІЧНИЙ МОНІТОРИНГ ПОСТКОНФЛІКТНИХ РЕГІОНІВ НА ОСНОВІ НЕЙРОМЕРЕЖЕВОГО ПІДХОДУ ОБРОБКИ СУПУТНИКОВИХ ЗНІМКІВ

П.Р. Кунденко, аспірант 2 курсу 122 «Комп'ютерні науки»

В.В. Гнатушенко, д.т.н. професор кафедри Інформаційних технологій і систем

Український державний університет науки і технологій

Супутникові знімки та нейронні мережі стають незамінними інструментами в сучасному екологічному моніторингу, особливо в постконфліктних регіонах. Після завершення воєнних дій ці території стикаються з численними екологічними проблемами, такими як забруднення ґрунтів, водних ресурсів та руйнування екосистем. Традиційні методи дослідження можуть бути небезпечними або недоступними через мінування та інші ризики. Інтеграція супутникових знімків та нейронних мереж дозволяє проводити дистанційний та оперативний моніторинг стану навколишнього середовища. Нейронні мережі, зокрема глибоке навчання, здатні автоматично аналізувати великі обсяги супутникових даних, виявляючи та класифікуючи екологічні проблеми з високою точністю.

Представлені аспекти використання нейромережевого підходу аналізу супутникових знімків для екологічного моніторингу постконфліктних регіонів є основою при розробці запропонованої інформаційної технології:

1. Роль супутникових знімків у наданні актуальних даних. Супутникові знімки забезпечують регулярне оновлення інформації про великі та важкодоступні території, що є критичним для моніторингу екологічного стану в постконфліктних зонах. Вони дозволяють відстежувати зміни в реальному часі та виявляти потенційні проблеми на ранніх стадіях.

2. Застосування нейронних мереж для автоматизованого аналізу. Нейронні мережі обробляють складні та високороздільні супутникові зображення, автоматично виявляючи та класифікуючи об'єкти та явища. Це значно підвищує ефективність аналізу даних і зменшує людський фактор у процесі інтерпретації.

3. Виявлення зон забруднення ґрунту та води. За допомогою спектрального аналізу супутникових даних та нейронних мереж можна ідентифікувати області з хімічним або радіоактивним забрудненням. Це сприяє швидкому реагуванню на екологічні загрози та плануванню відновлювальних робіт.

4. Моніторинг змін лісових масивів та біорізноманіття. Воєнні дії часто призводять до деградації лісових екосистем. Нейронні мережі допомагають відстежувати зміни в рослинному покриві та виявляти втрату біорізноманіття, що є ключовим для екологічного відновлення.

5. Використання згорткових нейронних мереж для виявлення руйнувань інфраструктури. Аналізуючи супутникові знімки, нейронні мережі

можуть ідентифікувати зруйновані будівлі, дороги та інші об'єкти інфраструктури, що має важливе значення для оцінки екологічних наслідків та планування відбудови.

6. Інтеграція даних дистанційного зондування та машинного навчання для прогнозування екологічних ризиків. Комбінування історичних та поточних даних дозволяє моделювати можливі сценарії розвитку екологічної ситуації та вживати превентивних заходів.

7. Оцінка ефективності відновлювальних заходів через аналіз часових рядів. Нейронні мережі можуть аналізувати послідовні супутникові знімки для оцінки прогресу відновлювальних робіт та коригування стратегій відновлення.

8. Використання штучного інтелекту для ідентифікації мінних полів та небезпечних територій. Автоматизований аналіз зображень допомагає виявляти потенційно небезпечні області, що є критичним для безпеки населення та запобігання екологічним катастрофам.

Література

1. Ghorbanzadeh, O., Blaschke, T., Gholamnia, K., Meena, S.R., Tiede, D., Aryal, J., 2019. Evaluation of Different Machine Learning Methods and Deep-Learning Convolutional Neural Networks for Landslide Detection, 11(2), 1-21.
2. Bernatska, Nataliya & Dzhumelia, Elvira & Typilo, Iryna & Kochan, Orest & Salamon, Ivan. (2024). Neural Networks for Environmental Monitoring: A Web Application for Image Recognition. 10.3233/ATDE231310.
3. Olena Dobrovolska, Knut Schmidtke, Viktoriia Hnatushenko, Svitlana Sytnyk and Iryna Dmytriieva (2024). Relationship between economic development, forest resources, and forest fires: European context. *Environmental Economics*, 15(2), 77-92. doi:10.21511/ee.15(2).2024.06
4. Hnatushenko, V., Hnatushenko, V., Soldatenko, D., and Heipke, C.: Enhancing the quality of CNN-based burned area detection in satellite imagery through data augmentation, *Int. Arch. Photogramm. Remote Sens. Spatial Inf. Sci.*, XLVIII-1/W2-2023, 1749–1755, <https://doi.org/10.5194/isprs-archives-XLVIII-1-W2-2023-1749-2023>, 2023

АВТОМАТИЗАЦІЯ ВИРОБНИЦТВА КЕРАМІЧНОЇ ЦЕГЛИ

Р.В. Маляренко, здобувач другого (магістерського) рівня спеціальності 133 Галузеве машинобудування навчально-наукового інституту енергетичної, інформаційної та транспортної інфраструктури

Л.В. Піддубна, к. філос. н., доц., доцент кафедри автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій

*Харківський національний університет міського господарства
імені О.М. Бекетова*

Актуальність теми «Автоматизація виробництва керамічної цегли» у ракурсі післявоєнного відновлення обумовлена зростаючою потребою в будівельних матеріалах, необхідних для реконструкції зруйнованої інфраструктури та житлового фонду. Післявоєнний період вимагає значних обсягів цегли та інших будівельних матеріалів, що мають бути доступними, якісними та екологічно чистими, щоб прискорити процес відновлення. Автоматизація виробництва цегли здатна забезпечити безперервність виробничих процесів і підвищити продуктивність, знижуючи при цьому витрати та людський фактор.

Ключовими аспектами автоматизації є збільшення продуктивності, поліпшення якості продукції, ефективне використання ресурсів, зниження залежності від трудових ресурсів, екологічна стійкість, тощо. Автоматизовані лінії можуть виготовляти керамічну цеглу в значно більших обсягах і швидше, що сприяє задоволенню високого попиту на будівельні матеріали. Автоматизація забезпечує стабільну якість за рахунок точного дотримання технологічних параметрів, зменшуючи ризик браку. Автоматизовані процеси оптимізують витрати сировини та енергії, що особливо важливо в умовах обмежених ресурсів, характерних для відновлення економіки. Через втрату частини трудових ресурсів під час війни автоматизація стає критично важливою для виробництва на всіх етапах. Автоматизоване виробництво може знизити кількість шкідливих викидів завдяки точному контролю процесів, що відповідає сучасним вимогам екологічності.

Виробництво керамічної цегли – це складний технологічний ланцюжок, який починається з видобутку глини. Очищена та підготовлена глина формується за допомогою спеціального обладнання, після чого проходить сушку та випал при високих температурах. Саме випал надає цеглі міцності та довговічності. Охолоджені та відсортовані цеглини готові до використання в будівництві.

Чому керамічна цегла так важлива для відновлення України? Війна завдала значних руйнувань інфраструктурі та житловим будинкам по всій країні. Відновлення потребують не лише великі будівлі, але й дрібніші об'єкти, такі як садки, парки та дитячі майданчики. Керамічна цегла – це ідеальний матеріал для відновлення пошкоджених будівель, оскільки вона: міцна та

довговічна, екологічно чиста, естетична, доступна. Окрім того на території України, зокрема на Полтавщині і Донбасі є місцях з покладами якісної глини.

Процес виробництва починається з видобутку глини з кар'єрів або розробок. Отриману глину очищають від домішок, подрібнюють і змішують з водою до отримання пластичної маси. Для покращення властивостей цегли можуть додаватися різноманітні домішки. Існує два основних способи формування цегли - екструзія та пресування. При екструзії глиняну масу проганяють через спеціальні форми, отримуючи довгі стрічки, які потім розрізають на окремі цеглини. При пресуванні глиняну масу поміщають у форми і піддають сильному тиску. Сформовані цеглини потребують сушіння для видалення зайвої вологи. Це може здійснюватися в спеціальних камерах або тунелях. Найважливішим етапом виробництва є випал. Цеглини поміщають у печі, де піддаються впливу високих температур. В результаті випалу відбуваються фізико-хімічні процеси, які надають цеглі міцності, водостійкості та інших необхідних властивостей. Після чого цеглу повільно охолоджують, щоб уникнути утворення тріщини. Потім готові вироби сортують за розміром, кольором та іншими характеристиками.

Виробництво цегли є важливою частиною будівельної галузі, яка стане двигуном економічного відновлення України. Відновлення заводів з виробництва цегли або будівництво нових комплексів дозволить створити робочі місця, збільшити внутрішнє виробництво матеріалів і зменшити залежність від імпорту.

Україна має значні запаси високоякісної глини, необхідні для виробництва керамічної цегли, що дозволяє зменшити собівартість продукції та витрати на транспортування сировини.

У глобальних умовах, таких як зміна клімату, важливо використовувати екологічно чисті та енергоефективні будівельні матеріали. Керамічна цегла має гарні теплоізоляційні властивості, що дозволяє знизити енергоспоживання в будівлях. Відбудова України на основі сучасних підходів до екологічної стійкості стане важливою частиною стратегії розвитку країни.

Література

1. Cusidó J.A., Cremades L.V., Soriano C., Devant M. Incorporation of paper sludge in clay brick formulation: Ten years of industrial experience. *Applied Clay Science*. 2017, v. 108, pp. 191–198.

2. Chiara Coletti, Lara Maritan, Giuseppe Cultrone. Recycling trachyte waste from the quarry to the brick industry: Effects on physical and mechanical properties, and durability of new bricks. *Construction and Building Materials*. 2018, v. 166, pp. 792-807

ІНФОРМАЦІЙНА ТЕХНОЛОГІЯ КЕРУВАННЯ СИСТЕМАМИ ПОСТАЧАННЯ ДИХАЛЬНИХ СУМІШЕЙ В ЛІКАРНЯХ

В.О. Михайлов, здобувач третього (освітньо-наукового) рівня спеціальності 122 Комп'ютерні науки навчально-наукового інституту підготовки кадрів вищої кваліфікації

І.В. Білецький, д.е.н., проф., професор кафедри автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій

С.І. Планковський, д.т.н., проф., професор кафедри автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій

Харківський національний університет міського господарства імені О.М. Бекетова

Актуальність теми публікації обумовлена сучасними викликами у сфері охорони здоров'я, зокрема необхідністю оперативного реагування на потреби лікарень у періоди криз. Пандемії, такі як COVID-19, продемонстрували критичну важливість ефективного забезпечення медичних закладів киснем та іншими дихальними сумішами для стабільної роботи відділень інтенсивної терапії.

Сьогодні під час військової агресії з боку росії тема публікації стає ще більш актуальною. Під час бойових дій навантаження на систему охорони здоров'я різко зростає, а медичні заклади змушені забезпечувати інтенсивну допомогу не лише цивільним пацієнтам, а й пораненим військовим. Зростає потреба у життєво необхідних ресурсах, включно з дихальними сумішами, для порятунку життя пацієнтів у критичних станах. В умовах воєнного стану існують додаткові складнощі з постачанням медичних ресурсів, адже логістичні шляхи часто блокуються, руйнуються інфраструктура та об'єкти постачання.

Сучасні інформаційні технології можуть значно підвищити ефективність управління системами постачання, забезпечуючи точний моніторинг, прогнозування потреб і оптимізацію логістики. Інформаційна система дозволяє медичним закладам своєчасно отримувати дані про наявні запаси кисню та дихальних сумішей, ефективно планувати поповнення, скорочувати час реагування у випадку зростання попиту на дихальні суміші.

Досвід показав, що при різкому зростанні попиту на апарати штучної вентиляції легень (ШВЛ) сучасні високотехнологічні пристрої не можуть повністю задовольнити потреби через високу вартість і тривалий виробничий цикл. Цю проблему успішно вирішували шляхом масового виробництва апаратів типу CPAP (Continuous Positive Airway Pressure), що засновані на методі штучної вентиляції легень, який застосовується для лікування різних форм дихальної недостатності. Апарат забезпечує постійний тиск повітря в дихальній системі пацієнта, перешкоджаючи згортанню або закриттю альвеол. У таких апаратах дихальна суміш подається завдяки мережевому тиску кисню, а повітря додається шляхом ежекції. Завдяки підвищенню альвеолярного тиску,

що перевищує тиск у легеневих капілярах, знижується постнавантаження на серце, що сприяє підвищенню ефективності його скорочень.

Серед основних характеристик апаратів СРАР можна виділити такі [1]:

- підтримка безперервний позитивного тиску протягом усього дихального циклу;
- регулювання витрати та компонентного складу потоку киснево-повітряної суміші;
- забезпечення проникності верхніх дихальних шляхів;
- покращення легеневого розширення нижніх дихальних шляхів;
- запобігання альвеолярному колапсу;
- полегшення дихання з боку людини;
- покращення газообміну.

Мета дослідження полягає в розробці моделі та методів моніторингу й прогнозування споживання дихальних сумішей із подальшою інтеграцією в системи розподілу для апаратів ШВЛ типу СРАР, які працюють разом із кисневими концентраторами у періоди різкого збільшення попиту.

Об'єктом дослідження є процес моніторингу стану, прогнозування потреб та виробництва дихальних сумішей у розподільчих мережах закладів охорони здоров'я. Предметом дослідження є методи і моделі для моніторингу стану, прогнозування потреб та виробництва дихальних сумішей у періоди пандемій.

Одним із завдань дослідження є CFD-моделювання (Computational Fluid Dynamics-моделювання) процесу утворення повітряно-кисневої суміші в апараті ШВЛ типу СРАР для оцінки впливу точності виготовлення регулювальних елементів газового тракту на склад суміші та визначення обмежень для режимів ЧПК-обробки з метою програмної компенсації.

На етапі моделювання задаються параметри, такі як швидкість потоку, тиск, температура та в'язкість повітря і кисню. Використовуються математичні рівняння, що описують потоки рідин та газів, щоб проаналізувати, як відбувається змішування газів, де можуть виникати проблеми (наприклад, нерівномірне змішування) і які фактори впливають на якість суміші. CFD-моделювання дозволяє оцінити як точність виготовлення регулювальних деталей газового тракту впливає на ефективність змішування, адже, навіть незначні відхилення в розмірах або формі можуть призвести до змін у потоці газів і, відповідно, у складі суміші.

CFD-моделювання процесу утворення повітряно-кисневої суміші в апараті ШВЛ типу СРАР є важливим інструментом для покращення його функціоналу та забезпечення ефективної роботи системи, що в кінцевому підсумку сприяє покращенню лікування пацієнтів з дихальною недостатністю.

Література

1. Mamarandi Ángulo, K. X., & Vargas Pacheco, L. A. (2021). Análisis del flujo de fluidos en un dispositivo mecánico generador de flujo con presión positiva (CPAP) usado como alternativa en el tratamiento de pacientes con covid 19 mediante fluidodinámica computacional CFD (Bachelor's thesis, Universidad Técnica de Ambato. Facultad de Ingeniería Civil y Mecánica, Carrera de Ingeniería Mecánica).

ІННОВАЦІЙНІ ПІДХОДИ ЩОДО ВІДНОВЛЕННЯ ІНФРАСТРУКТУРИ СИСТЕМ ВОДОПОСТАЧАННЯ І КАНАЛІЗАЦІЇ.

А.М. Мінгалєєв, Здобувач третього (освітньо-наукового) рівня спеціальності 133 «Галузеве машинобудування» навчально-наукового інституту підготовки кадрів вищої кваліфікації.

С.І. Планковський, д. т. н., професор, професор кафедри автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій

Харківський національний університет міського господарства імені О.М. Бекетова

Відновлення житлово-комунального господарства України внаслідок воєнних руйнувань є одним із пріоритетних завдань, адже російська агресія призвела до значних втрат у інфраструктурі, особливо у системах водопостачання і каналізації. Відновлення цих систем потребує інноваційного підходу та залучення новітніх технологій, що допоможе зробити їх більш стійкими, ефективними та економічно вигідними. Одним з актуальних і важливих інноваційних рішень є рекуперація тепла з каналізаційних стоків. Це рішення має значний потенціал для зниження енерговитрат та підвищення енергоефективності як житлових, так і комунальних об'єктів.

Рекуперація тепла – це процес відновлення і повторного використання тепла, яке втрачається з відходами, включаючи стічні води. У системах водопостачання та каналізації, особливо у міських мережах, стічні води часто мають підвищену температуру, що утворюється за рахунок побутових і промислових процесів (наприклад, підігрітої води з душів, пральних машин, систем опалення тощо). Рекупераційна система дозволяє збирати це тепло та використовувати його повторно для інших потреб, таких як нагрівання води, опалення приміщень чи підігрів повітря в вентиляційних системах.

Системи рекуперації тепла дозволяють значно знизити витрати на опалення та підігрів води, що стає можливим за рахунок повторного використання тепла від стоків. Це особливо актуально з огляду на зростання цін на енергоносії та нестабільність їх постачання. Використання тепла від стоків зменшує загальне споживання традиційних енергоносіїв, що, в свою чергу, сприяє зниженню викидів вуглекислого газу (CO₂) та інших шкідливих речовин в атмосферу. Це допоможе Україні рухатися до екологічних стандартів та виконувати міжнародні зобов'язання щодо зменшення впливу на довкілля. Хоча системи рекуперації тепла потребують початкових інвестицій, їх окупність є досить високою через суттєву економію на енергоресурсах. Витрати на тепло можуть бути знижені до 30-50%, що є відчутним для комунальних підприємств і приватних власників. В умовах воєнних ризиків та можливих перебоїв з постачанням газу, вугілля чи електроенергії, можливість використовувати внутрішні ресурси, такі як тепло стоків, підвищує енергетичну незалежність регіонів і підвищує стійкість всієї комунальної системи.

Реалізація таких інноваційних систем потребує врахування технологічних обмежень та вимог, інвестиційних витрат, технічного обслуговування та експлуатації. Системи рекуперації тепла мають бути сумісними із існуючими мережами та обладнанням, що передбачає налаштування спеціального теплообмінного обладнання, яке здатне працювати в умовах забруднених середовищ і витримувати специфічні умови. Незважаючи на швидку окупність, початкові витрати на установку теплообмінних елементів та модернізацію існуючих систем можуть бути високими, що може потребувати державного та міжнародного фінансування, особливо для комунальних підприємств, які постраждали від воєнних дій. Системи рекуперації потребують регулярного технічного обслуговування для забезпечення їх ефективної та довготривалої роботи, що означає необхідність підготовки технічного персоналу та врахування додаткових витрат на обслуговування.

Інтеграція рекупераційних систем в процес відновлення комунальних об'єктів дозволяє не лише повернути пошкоджені або втрачені можливості, але й зробити інфраструктуру більш сучасною, стійкою та адаптованою до нових умов. Оскільки Україна прагне інтегрувати інноваційні рішення в свою інфраструктуру, рекуперація тепла стоків стає важливим кроком у напрямку підвищення енергоефективності. В майбутньому це дозволить не лише заощаджувати ресурси, але й підтримувати рівень комфорту в житлових будинках і громадських об'єктах, зменшуючи витрати на енергоносії. Відновлення систем водопостачання і каналізації з урахуванням рекуперації тепла є стратегічно важливим напрямом для України, що забезпечить стійкість та надійність комунальної інфраструктури. Упровадження таких технологій сприятиме не тільки економії енергоресурсів і захисту довкілля, а й підвищить незалежність країни від зовнішніх джерел енергії, що особливо важливо в умовах воєнних загроз і післявоєнного відновлення.

Література

1. Ван З., Чжан Т., Лі Ю. (2022). Технології рекуперації відпрацьованого тепла для міського середовища. *Сталі міста та суспільство*, 85, 1-10.
2. Сміт А. Дж., Чжоу Л. (2021). Екологічні переваги рекуперації відпрацьованого тепла в міських системах управління водними ресурсами. *Environmental Science & Technology*, 55(8), 12690-12698.
3. Браун Р., Грін С. (2022). Економічний вплив енергоефективності в громадському житті. *Журнал економічного розвитку*, 50 (2), 85-101.
4. Кім Х. та Лі С. (2023). Досягнення матеріалів для рекуперації тепла для екологічної інженерії. *Materials Science Review*, 58, 230-250.

ШИФР ВІЖЕНЕРА ТА ЙОГО ВПЛИВ НА СУЧАСНУ КРИПТОГРАФІЮ

Д. Г. Новікова, студентка 4 курсу ННІ ЕІТІ

Н. М. Братерська, асистент кафедри Комп'ютерних наук та інформаційних технологій

Харківський національний університет міського господарства імені О.М. Бекетова

Шифр Віженера є методом поліалфавітного шифрування літерного тексту [1], який у ролі ключа використовує слово. Попри те, що названий він на честь французького дипломата Блеза де Віженера [2], його творцем є італійський криптограф Джован Баттіста Беллазо. Вперше описаний ще у 1553 році, даний шифр протягом кількох століть вважався незламним і навіть зараз є важливим для розуміння сучасних алгоритмів.

Процес шифрування полягає в тому, що для кожної літери тексту відводиться одна буква ключового слова. Важливо зазначити, що його довжина впливає на надійність захисту повідомлення. Якщо слово коротше за текст, воно буде повторюватися, доки кожен символ не матиме відповідну літеру ключа.

Для шифрування використовується таблиця Віженера, стовпці і рядки якої позначають кожну літеру алфавіту. Наприклад, для латинських букв від А до Z застосовують квадрат розміром 26×26 . Перший рядок є незмінним алфавітом від початку до кінця, а кожен наступний зміщується на певну кількість позицій, яка відповідає індексу літери, за умови, що для першої це нуль. Після останньої букви алфавіт починається спочатку.

Щоб провести шифрування, необхідно обрати стовпець для літери відкритого тексту і рядок для відповідної букви ключового слова, на перетині буде зашифрований символ. Повторивши ці дії для усього повідомлення, отримаємо криптограму. Операція дешифрування є зворотною — знаючи ключове слово і зашифрований текст, встановлюємо відповідність між символами і шукаємо, до якого стовпця належить та чи інша літера криптограми.

Шифр Віженера абсолютно криптографічно стійкий, якщо ключ без дублювання за довжиною рівний відкритому тексту або перевищує його. Цю головну перевагу у своїй праці «Математична теорія криптографії» довів американський математик та криптоаналітик Клод Шенон [3]. Однак, якщо порівняно з текстом ключ короткий, шифр Віженера стає вразливим до методів, які визначають довжину ключа й таким чином дешифрують повідомлення. З огляду на цей недолік, зараз для захисту інформації використовують сучасніші та більш надійні криптографічні алгоритми.

Шифр Віженера заклав ґрунт для подальших розробок та спричинив розвиток криптографії. Підхід з використанням кількох алфавітів та ключа довільної довжини для шифрування одного повідомлення ускладнив процес

криптоаналізу, що, зі свого боку, дало поштовх для розробки більш стійких шифрів.

1917 року співробітники АТ & Т Гільберт Вернам і Мейджор Джозеф Моборн створили новий шифр, який називають «схемою одноразових записників» [4]. Враховуючи проблему дешифрування повідомлення завдяки визначенню довжини повторюваного ключа, вони запропонували використовувати випадковий ключ. Він застосовується лише один раз і за довжиною збігається з відкритим текстом. Шифр Вернама є безпечним і абсолютно криптостійким.

Принципи, закладені у шифр Віженера, з часом удосконалилися й у зміненому вигляді лягли в основу багатьох криптографічних алгоритмів. Зокрема, замість дублювання ключа поширеним став підхід генерування ключового потоку. Попри те, що шифр Віженера вразливий до сучасних криптоаналітичних методів, він відіграв важливу роль у розвитку криптографії і є корисним для розуміння основних принципів шифрування.

Список використаних джерел

1. Чернишов М. В., Фетісов В. С. Криптографічні методи шифрування. 2022. С. 18. URL: http://www.ndu.edu.ua/storage/styd_visnuk/visnuk_stud_tov_26_2022.pdf#page=18
2. Шульженко А. Б., Яковлев С. В. Оцінка ефективності критеріїв змістовного тексту у задачах криптографії. 2018. С. 10. URL: <https://kman.kyiv.ua/wp-content/uploads/2021/07/shulzhenko-robota.pdf>
3. Анікін В. А. Метод розгортання криптографічного ключа для використання у криптосистемах на основі нелінійних криптографічних примітивів. 2023. С. 13. URL: <https://elar.khmnu.edu.ua/handle/123456789/14931>
4. Фастовець В. І. Аналіз та програмна реалізація модифікованого криптографічного шифру Вернама та шифру Цезаря. 2021. С. 63. URL: <https://dspace.khadi.kharkov.ua/handle/123456789/6046>

ПІДВИЩЕННЯ ЕНЕРГОЕФЕКТИВНОСТІ БУДІВЕЛЬ ЗА РАХУНОК ВПРОВАДЖЕННЯ СУЧАСНИХ ТЕХНОЛОГІЙ АВТОМАТИЗАЦІЇ

А.С. Норков, студент 4 курсу навчально-наукового інституту Енергетичної, інформаційної та транспортної інфраструктури

В.Є. Корсун, к.т.н., доцент кафедри Автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій

Харківський національний університет міського господарства імені О.М. Бекетова

Під час повоєнного відновлення Україна стикнеться з необхідністю будівництва великої кількості інженерних споруд, адміністративних та житлових будинків. Все це буде відбуватися в умовах відсутності достатньої

кількості енергоресурсів. Під час війни у країні суттєво постраждали централізовані генеруючі потужності теплової та електричної енергії. Тому актуальною стає проблема проектування та будівництва енергоефективних будівель та споруд. Енергоефективні будівлі споживають менше теплової та електроенергії, що сприяє економії палива та інших ресурсів. В енергоефективних будівлях спостерігається поліпшення мікроклімату, що сприятливо впливає на здоров'я споживачів.

Основні цілі щодо зниження енергоспоживання в будівельному секторі та створення будівлі з нульовими енерговитратами також безпосередньо пов'язані з автоматизованим керуванням обладнанням, що відображено в нормативних документах [1,2].

Основним методом забезпечення необхідних параметрів мікроклімату і складу повітряного середовища є застосування систем вентиляції, опалення та кондиціонування повітря. В той же час ці системи є і найбільшими споживачами енергії в житлових та нежитлових будівлях (близько 85%). Тому важливою задачею є забезпечення найкращих умов комфорту та безпеки при максимальній ефективності використання ресурсів, завдяки здатності узгоджувати умови довкілля та реальні потреби. Розв'язання цієї проблеми стає можливим за рахунок використання різноманітних чинників. Це і зміни до конструкції будівлі (теплоізоляція стін та дахів, герметичні склопакети у вікнах, теплові мости, фізика конструкцій), і заміна інженерного обладнання на нове, більш енергоефективне (системи опалення, вентиляції, кондиціонування повітря, теплові насоси, сонячні колектори). Використання поновлюваних джерел енергії є невід'ємним елементом енергоефективних будівель. У цих умовах системи автоматизації будівель (встановлення і налаштування функцій енергозбереження, оптимізація в процесі роботи, ефективне використання системи і аналіз слабких місць, динамічне управління енергією) виявляються особливо ефективними.

Для контролю та управління інженерними системами (опаленням, освітленням, кондиціонуванням повітря) будинку доступні системи, які здатні самонавчатися. Такі системи можуть працювати за розкладом, передбачати різні сценарії, наприклад автоматично знижувати температуру повітря у нічний час, або коли господарів немає вдома. Інтелектуальні системи управління також здатні вивчати і враховувати поведінку користувачів: вони реєструють температуру, встановлену протягом доби, і після деякого часу навчання можуть повторити її протягом наступних днів. Якщо уподобання користувача зміняться, система це врахує і змінить свою поведінку без необхідності перепрограмування.

При проектуванні будинків з низьким споживанням енергії повинні бути враховані такі фактори, як якість повітря в приміщеннях, температурний комфорт, вологість, швидкість руху повітря, хімічний склад повітря, вентиляція і кондиціонування повітря, опалення, вільна енергія, охолодження, вентиляція, рекуперація тепла, структура будівлі і т. д.

Але чим більше кліматичного обладнання, тим складніше стежити за його енергоспоживанням. Параметри мікроклімату постійно змінюються. В

залежності від них необхідно міняти режим роботи кліматичної техніки. Вся вона повинна працювати на досягнення єдиної мети – забезпечення необхідних параметрів мікроклімату, при мінімальному споживанні енергії, а не конкурувати один з одним.

Разом з тим виникають і нові питання, які потребують додаткових досліджень. Це і інтеграція систем управління мікрокліматом від різних виробників в одному проекті, це і взаємодія цих систем через мережеві інтерфейси, це і поява нових методів і алгоритмів функціонування систем управління будівлями на основі різноманітних моделей обчислень. Традиційні методи управління сьогодні використовуються найбільш часто, що пов'язано з їх відносною простотою реалізації. Однак при використанні цих методів не завжди можливо забезпечити оптимальне використання енергоресурсів. Тому останнім часом з'являється все більше моделей в основі яких лежать методи інтелектуальних обчислень (нечітка логіка, генетичні алгоритми, нейронні мережі і т.п.).

Енергоефективні будівлі являють собою суму різних компонентів. В результаті, крім економії енергії, вони повинні забезпечувати належний мікроклімат в приміщеннях, а також задовольняти вимогам споживачів. Для досягнення найкращого результату повинні бути знайдені оптимальні енергоефективні технологічні рішення. Системи управління на основі методів інтелектуальних обчислень більш гнучкі в управлінні, надійні і сприяють додатковому заощадженню енергії.

Література

1. ДСТУ EN 15232-1:2017 Енергоефективність будівель. Частина 1. Вплив автоматизованих систем моніторингу та управління будівлями (EN 15232-1:2017, IDT). К.: ДП «УкрНДНЦ», 2017. 108 с.у
2. URL: <https://online.budstandart.com/ua/news/energetics-ua/9662-enerhoefektyvni-budynky-v-ukraini-rozrobyly-vymohy-dlia-budivnytstva-za-standartom-yes.html> (дата звернення 08.11.2024)

ВДОСКОНАЛЕННЯ ВИРОБНИЧИХ БІЗНЕС-ПРОЦЕСІВ НА ОСНОВІ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ

А. Папуша, О. Статіва студентки 2 курсу економічного факультету

О.Ю. Литовченко, к.е.н., доцент кафедри маркетингу, менеджменту та підприємництва

Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна

З появою штучного інтелекту (ШІ) світ змінився кардинально. Яку б сферу життя не обрати, в кожній з них штучний інтелект залишив слід і продовжує залишати. В деяких сферах можна передбачити зміни, а в деяких – вкрай важко. Натомість, за умови існуючих ґрунтовних наукових розробок в

сфері автоматизації виробництва та їх практичної реалізації вже сьогодні можливо передбачити перебіг процесів за допомогою штучного інтелекту на майбутнє.

Автоматизація виробництва за допомогою штучного інтелекту (ШІ) є ключовою тенденцією сучасної промисловості, що дозволяє підвищити продуктивність, точність і гнучкість виробничих процесів. ШІ допомагає здійснювати моніторинг та оптимізацію виробництва в режимі реального часу, що зменшує кількість простоїв та витрат. За рахунок застосування алгоритмів машинного навчання обладнання може прогнозувати потенційні поломки, виконувати профілактичний ремонт і знижувати ризики. Використання роботизованих систем з ШІ дозволяє автоматизувати рутинні та небезпечні операції, зменшуючи навантаження на працівників і підвищуючи рівень безпеки.

Виробнича індустрія активно впроваджує технології штучного інтелекту для оптимізації процесів і підвищення продуктивності. Наприклад, у виробництві штучний інтелект сприяє зниженню витрат і підвищенню гнучкості, що дозволяє підприємствам швидко адаптуватися до змін ринку. Очікується, що до 2027 року частка ШІ на ринку виробництва досягне 27 мільярдів доларів США, з темпом зростання 39,7%.

Індустрії 4.0 - це комп'ютеризація виробництва. До прикладів індустрії 4.0 можна віднести штучний інтелект і машинне навчання можуть скоротити роботу людини, автоматизуючи завдання та дозволяючи людям-операторам зосередитися на системах моніторингу [1]. Це може збільшити прибуток і продуктивність, а також допоможе зменшити капітальні витрати, забезпечуючи прогнозне та профілактичне обслуговування. ШІ зможе ще більше автоматизувати процеси взаємодії з комп'ютерами. Технологія цифрових двійників дозволяє компаніям покращити процес прийняття рішень на основі даних, симулювати стратегії та оптимізувати поведінку. За даними McKinsey, 75% великих підприємств інвестують у цифрових двійників для масштабування рішень ШІ [1].

Враховуючи той факт, що ШІ та цифрові двійники є потужними інструментами у виробництві, їх кооперування може збільшити продуктивність і прибуток виробництв. Щоб отримати більший контроль і краще розуміння бізнес-процесів, користувачі можуть стратегічно використовувати цифрових двійників на основі ШІ для переходу до чітких операцій, долаючи межі між цифровою та фізичною сферами. Застосування штучного інтелекту у виробництві створює передумови для нових бізнес-моделей, таких як «Виробництво за запитом» або «Кооперативне виробництво». Вони базуються на розподілі виробничих потужностей між різними компаніями, а за допомогою штучного інтелекту можна ефективніше використовувати ресурси та зменшувати витрати завдяки автоматизованим аукціонам і розподілу навантаження. У процесі проектування системи штучний інтелект відіграє важливу роль у визначенні та впровадженні найкращих рішень на основі аналізу великих обсягів даних. Це включає використання штучного інтелекту для моделювання та симуляції виробничого процесу, щоб можна було знайти

оптимальні робочі параметри та забезпечити гнучкі конфігурації виробничих ліній для різних замовлень [2]. Штучний інтелект забезпечує адаптивний підхід до проектування, який дозволяє виробничим системам автоматично адаптуватися до вимог конкретного продукту чи замовлення. Це підвищує гнучкість виробництва, особливо при створенні одиничних виробів або невеликих серійних замовлень, що відповідає концепції «масової кастомізації».

Використання штучного інтелекту в автоматизації виробництва відкриває нові можливості для вдосконалення промислових процесів і підвищення ефективності. Штучний інтелект допомагає істотно знизити витрати на виробництво і підвищити гнучкість і адаптивність виробничих систем, що дуже важливо в мінливих умовах ринку. Інтеграція штучного інтелекту також сприяє розвитку концепції «розумних» фабрик та «Індустрії 4.0», в якій усі етапи виробничого процесу взаємопов'язані через мережу, що забезпечує повну прозорість, контроль та миттєве реагування на будь-які зміни [2]. Штучний інтелект також підтримує розробку системи та адаптивне проектування, що дозволяє оптимізувати процеси проектування та виробництва відповідно до індивідуальних вимог замовника.

Отже, застосування штучного інтелекту у сфері виробництва має стати важливим стратегічним завданням для підприємств, щоб розвиватися, впроваджувати інновації та підтримувати свої позиції в цифровій економіці.

Література

1. Додд. Ф. Що таке Індустрія 4.0? Все, що вам потрібно знати. URL: <https://fiberroad.com/uk/resources/new-trends/what-is-industry-4-0/> (дата звернення: 03.11.2024).
2. Canorea E. Digital twins and generative AI: the perfect duo. URL: <https://www.plainconcepts.com/digital-twins-generative-ai/> (дата звернення: 04.11.2024).

РОЗРОБКА СИСТЕМИ КЕРУВАННЯ ТЕМПЕРАТУРОЮ В ПРИМІЩЕННІ З ВИКОРИСТАННЯМ РОЗУМНОГО ТЕРМОСТАТУ

П.О. Перегудов, студент 2-го курсу навчально-наукового інституту енергетичної, інформаційної та транспортної інфраструктури, магістр

О.П. Арсеньєва, професор кафедри автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій, д.т.н., проф.

*Харківський національний університет міського господарства імені
О.М. Бекетова*

В Україні централізоване теплопостачання відіграє важливу роль у енергетичному секторі. Система централізованого теплопостачання забезпечує теплом близько 60% загальної площі житлового фонду України. Оцінка технічного стану українських теплових мереж, виявила їх погіршення [1].

Додатково, в наслідок війни пошкоджено приблизно 20% інфраструктури теплових мереж. Забезпечення комфортної температури у приміщеннях при неможливості зміни температури теплоносія в мережі централізованого опалення, та зменшення споживання теплової енергії шляхом втілення розумних технологій становить найважливішу задачу.

Модернізація сучасних систем опалення приміщень спрямована на оптимізацію споживання енергії без шкоди для теплового комфорту мешканців будівлі. Використання інтелектуальних підключених термостатів широко поширене як спосіб покращити стабільність керованих систем і теплових рішень користувачів. На відміну від базових інтерфейсів увімкнення/вимкнення або програмованих термостатів, розумні термостати забезпечують більшу деталізацію керування для користувачів завдяки високій деталізації планування у додатках, можливості зміни параметрів роботи, адаптації до присутності мешканців за допомогою датчиків наповненості [2]. Ці пристрої здатні надавати безперервний потік інформації про роботу системи опалення власнику будинку. Останній використовуватиме цю інформацію для прийняття більш свідомих рішень щодо своїх профілів опалення.

В роботі пропонується удосконалення сучасної системи опалення з підключенням до централізованих теплових мереж шляхом додаткового встановлення радіаторних ТЕНів з розумною системою керування. Систему керування опаленням з ТЕНами зроблено на основі мікроконтролера з інтерфейсом користувача з використанням чат бота.

Можливості системи: (1) Незалежна терморегуляція окремих приміщень оселі в залежності від призначення; у кожному окремому приміщенні встановлюється індивідуальний температурний поріг, що забезпечує максимальний комфорт приміщення; (2) Контроль температури у приміщеннях залежно від пори року та доби; одночасно відстежується температура як усередині приміщення, так і за його межами – створюються сприятливі температурні умови всередині будинку; (3) Завдяки вбудованим температурним датчикам відстежується та регулюється температура у приміщеннях в ручному та автоматичному режимах; (4) Дистанційний контроль за системою опалення та моніторинг температур.

В системі застосовано мікроконтролер ESP-32. Програмування модуля ESP32 було здійснено з використанням Arduino IDE та Espruino. Для роботи програми, в мікроконтролер вводиться токен телеграм бота, та дані мережі інтернет, тобто її назва та пароль доступу. Керування здійснюється дистанційно зі смартфона без встановлення додаткових застосунків, використовуючи додаток Telegram, і дозволяє проводити моніторинг роботою системи. Розроблений чат бот спілкування с користувачем містить наступні команди: привітання користувача; */status* – ця команда задає запит про стан опалювальної системи та передає показання датчиків температури; */settemp* – ця команда задає температуру, яку потрібно підтримувати; */relay_on* – команда відповідає за ввімкнення пристрою; */relay_off* – команда відповідає за відключення пристрою; */relay_auto* – за допомогою цієї команди вмикається автоматичний режим. Запропонований пристрій ефективно підтримує оптимальну

температуру в приміщенні, не пересушує повітря, запобігає утворенню шкідливого пліснявого грибка і підтримує задану температуру в приміщенні.

Використання інтелектуальних технологій для підтримання оптимальної температури в будинку сприяє значному зниженню споживання викопного палива. Запропонована автоматизована система підтримки комфортної температури в опалювальний сезон дозволяє використовувати електроенергію для додаткового підігріву теплоносія в системах центрального опалення. Створена система, що керується за допомогою телеграм-бота, забезпечує можливість дистанційного управління роботою встановлених ТЕНів, знижує залежність від централізованих систем і дозволяє рекомендувати температурні режими на основі попередніх даних використання та зовнішніх температурних умов.

Література

1. Analysis of the possibilities for savings and development of district heating systems in Ukraine / G. Geletukha, V. Kramar, Y. Oliynyk, V. Antonenko // Thermophysics and Thermal Power Engineering. 2019. Vol. 41. P. 53–58.
2. Residential smart thermostat use: An exploration of thermostat programming, environmental attitudes, and the influence of smart controls on energy savings / H. Stopps, M.F. Touchie. // Energ Buildings 2021. Vol. 238. Paper No. 110834.

КРИПТОГРАФІЧНИЙ ЗАХИСТ СОЦІАЛЬНО ЗНАЧУЩИХ ДАНИХ: МОЖЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ ШИФРУ ПЛЕЙФЕРА

В.В. Полторак, студентка 4 курсу ННІ ЕІТІ

Н. М. Братерська, асистент кафедри Комп'ютерних наук та інформаційних технологій

Харківський національний університет міського господарства імені О.М. Бекетова

Сучасний розвиток інформаційних систем у державному та місцевому управлінні вимагає надійного захисту даних, який є важливим для суспільства. Це стосується екологічної, соціальної, демографічної інформації, яка використовується у прийнятті рішень на різних рівнях управління, особливо на регіональному та місцевому. Розкриття або маніпуляція такими даними може мати серйозні наслідки, включаючи втрату довіри до органів влади, ризик для екологічного балансу, а також порушення у соціальних програмах. У зв'язку з цим виникає потреба у базових криптографічних методах, які могли б забезпечити простий та ефективний захист даних, особливо у випадках, де ресурси на складні засоби шифрування обмежені. Одним із таких методів є Шифр Плейфера – класичний, але достатньо дієвий спосіб шифрування, який пропонує базову конфіденційність.

Основи та історія. Шифр Плейфера був розроблений у ХІХ столітті сером Чарльзом Вітстоном і популяризований лордом Плейфером. Це простий поліалфавітний шифр, який використовує квадратну таблицю для заміни пар літер у тексті. Основною перевагою цього методу є простота його реалізації та використання. На відміну від одноалфавітних шифрів, де заміна літер завжди одна й та сама, Шифр Плейфера використовує більш складну схему, що підвищує рівень захисту. Його зручно реалізувати навіть у програмах для локальних інформаційних систем, де доступні ресурси обмежені.

Переваги шифру для локального захисту даних. Шифр Плейфера має низку переваг для застосування в системах місцевого та регіонального рівнів. По-перше, це метод, який не потребує великих обчислювальних ресурсів. На відміну від сучасних алгоритмів шифрування з відкритим ключем, таких як RSA чи AES, він може бути реалізований без значних затрат потужності, що є важливим фактором для невеликих систем. По-друге, Шифр Плейфера забезпечує базову конфіденційність для даних, які не є надсекретними, але все ж потребують певного захисту. Це підходить для регіональних інформаційних систем, де розповсюджується соціально важлива інформація, наприклад, екологічні показники або дані соціальних програм.

Шифрування соціально значущих даних на місцевому рівні. Це область, де Шифр Плейфера може бути корисним. Є зберігання та передача соціально значущих даних, зокрема демографічних показників, даних про інфраструктуру, медичну допомогу та соціальні програми. Наприклад, персональні дані жителів певного регіону, які є частиною програм соціальної підтримки, повинні бути захищені від несанкціонованого доступу. Проте на рівні невеликих міст часто бракує ресурсів для складних систем безпеки, тому базове шифрування, як Шифр Плейфера, може забезпечити необхідний рівень захисту за низької вартості.

Порівняння з іншими криптографічними методами. У порівнянні з іншими методами шифрування, такими як алгоритми з відкритим ключем або симетричні шифри (наприклад, AES), Шифр Плейфера має певні обмеження, але й переваги. Він є менш надійним у випадку серйозних загроз, проте для невеликих систем, де ризики є помірними, Шифр Плейфера може бути оптимальним вибором. Він є доступним для реалізації у невеликих додатках, а його програмна реалізація не потребує значних обчислювальних ресурсів, що робить його придатним для інформаційних систем невеликих міст і регіонів.

Практичне впровадження та перспективи. Реалізація Шифру Плейфера може бути частиною автоматизованої інформаційної системи для зберігання даних. Наприклад, його можна використовувати для забезпечення конфіденційності при обміні інформацією між державними установами або у взаємодії з громадськими організаціями. Також існують перспективи його використання у віддалених системах збору даних, де важливо запобігти доступу до інформації з боку сторонніх осіб. Для регіонів, які тільки впроваджують інформаційні технології, цей метод може стати доступним та ефективним інструментом захисту даних.

Шифр Плейфера є історичним, але досі актуальним методом шифрування, який може забезпечити базовий рівень захисту для соціально значущих даних. Його застосування доцільне в умовах обмеженого бюджету, зокрема для локальних систем, які зберігають екологічну та соціальну інформацію.

Список використаних джерел

1. Волков, О. В., та Ткаченко, С. В. Основи інформаційної безпеки в державних інформаційних системах. Харківський національний університет, 2015.

2. Г. Л. Козіна КРИПТОГРАФІЯ ВІД ІСТОРІЇ ДО СУЧАСНИХ СТАНДАРТІВ. Запоріжжя, НУ «Запорізька політехніка», 2020. URL: <https://eir.zp.edu.ua/server/api/core/bitstreams/6189646a-7b55-442a-8100-da5e56c96f50/content>

3. О. Г. Корченко, В. П. Сіденко, Ю. О. Дрейс - ПРИКЛАДНА КРИПТОЛОГІЯ: системи шифрування, Житомир, 2014

МЕТОДОЛОГІЯ УПРАВЛІННЯ РИЗИКАМИ У ПРОЄКТАХ СТВОРЕННЯ КОМП'ЮТЕРНИХ ІГОР

І.О. Хотинський, студент 2 курсу магістратури Навчально-наукового Інституту енергетичної, інформаційної та транспортної інфраструктури

Н.В. Доценко, д.т.н., професор кафедри управління проектами у міському господарстві та будівництві

*Харківський національний університет міського господарства
імені О.М. Бекетова*

Управління ризиками в розробці комп'ютерних ігор є ключовим через специфіку цієї галузі, яка поєднує технічні та творчі аспекти. Мета дослідження – створити методологію, яка дозволить ідентифікувати, оцінювати та мінімізувати ризики на всіх етапах проєкту, від концепту до пострелізної підтримки. Основне завдання – розробити гнучку модель управління, адаптовану до різних жанрів і масштабів проєктів [1].

У порівнянні з класичними ІТ-проєктами, розробка ігор стикається з різноманітними ризиками:

- технічними;
- творчими;
- фінансовими;
- ринковими [2].

Окрім технічних проблем, ключовим є ризик відсутності «Fun factor», який впливає на залучення користувачів і комерційний успіх [3]. Навіть якщо гра технічно досконала, недостатня емоційна привабливість може призвести до

провалу. Цей ризик можна оцінити лише на етапах тестування або після релізу [4].

Невизначеність ринку та зміни в уподобаннях користувачів також становлять значну загрозу. Аналітика даних про поведінку гравців дозволяє швидко реагувати на зміни й коригувати ігровий процес відповідно до очікувань аудиторії [5]. Фінансові ризики, особливо для інді-проектів, полягають у перевитратах бюджету та затримках [6]. Інвестори можуть вимагати прискореного виходу на ринок, що часто суперечить творчим цілям команди [7].

Гнучкість процесів є ключем до мінімізації ризиків. Традиційний підхід Waterfall не є ефективним у геймдеві через його жорстку структуру. Натомість Agile дозволяє адаптувати продукт на кожній ітерації [8]. Bashynska та ін. (2019) підкреслюють важливість ітеративного управління ризиками, що дає змогу швидко реагувати на зміни [3]. Прототипування також відіграє важливу роль у виявленні проблем на ранніх етапах, особливо для інноваційних механік [9].

Тестування і пострелізна підтримка є критичними для виявлення технічних проблем і відповідності гри очікуванням гравців [10]. Аналітика користувацьких даних після релізу допомагає виявляти проблеми, пов'язані з балансом і геймплеєм, що важливо для підтримки довгострокового інтересу до гри через оновлення й розширення [11].

Таким чином, управління ризиками в геймдеві вимагає комплексного підходу: гнучкі методології, аналітика гравців, прототипування та постійне тестування. Це дозволяє знизити ризики та підвищити комерційний успіх, забезпечуючи якість гри й задоволення користувачів.

Література:

1. Schmalz M., Finn A., Taylor H. Risk Management in Video Game Development Projects. 47th Hawaii International Conference on System Science.
2. Canossa A., El-Nasr M. S., Drachen A. Benefits of Game Analytics: Stakeholders, Contexts and Domains. In: Game Analytics: Maximizing the Value of Player Data. March 2019.
3. Bashynska I., Baldzhy M., Ivanchenkova L., Skliar L., Nikoliuk O., Tkachuk G. Game Risk Management Methods for Investment Portfolio Optimization. International Journal of Recent Technology and Engineering (IJRTE), July 2019.
4. Marklund B. B., Engström H., Hellkvist M., Backlund P. What Empirically Based Research Tells Us About Game Development. The Computer Games Journal, 17 June 2019.
5. Schwalbe K. Information Technology Project Management. Cengage Learning, 2019.
6. Highsmith J. Adaptive Software Development: A Collaborative Approach to Managing Complex Systems. Dorset House Publishing, 2019.
7. Boehm B., Turner R. Balancing Agility and Discipline: A Guide for the Perplexed. Addison-Wesley, 2019.
8. Sweigart A. Invent Your Own Computer Games with Python. No Starch Press, 2019.

9. Salen K., Zimmerman E. Rules of Play: Game Design Fundamentals. The MIT Press, 2019.

10. Géron A. Hands-On Machine Learning with Scikit-Learn, Keras, and TensorFlow. O'Reilly Media, 2019.

11. Brownlee J. Deep Learning for Computer Vision. Machine Learning Mastery, 2019.

ІНСТРУМЕНТИ АНАЛІТИКИ ДЛЯ МОНІТОРИНГУ ПОВЕДІНКИ СПОЖИВАЧІВ

Ю.О. Ящишена, студентка II курсу, спеціальність 075 Маркетинг

Т.М. Верхогляд-Гловюк, викладач циклової комісії торгівлі, маркетингу та менеджменту

*Відокремлений структурний підрозділ
«Хмельницький торговельно-економічний фаховий коледж
Державного торговельно-економічного університету»*

Успіх бізнесу базується не лише на вдалому продажі своїх товарів чи послуг, а й на правильному розумінні та використанні аналітичних даних. При цьому, це стосується не тільки аналізу безпосередньо продажів чи моніторингу внутрішньої ефективності компанії, а й вебсайту. Проте як зрозуміти, що ваш сайт працює ефективно? Як знайти слабкі сторони ресурсу? Як сформувати найкращу стратегію для його розвитку? Відповісти на ці питання можна завдяки інструментам вебаналітики.

Інструменти вебаналітики – це комплекс рішень, які допомагають отримати детальну інформацію про стан сайту: відстежувати кількість відвідувачів, їхні дії на різних сторінках сайту, час, який користувачі витрачають на перегляд сторінок, контент, який їм цікавий, та інші показники. Знаючи ці параметри, можна зробити сайт більш ефективним, наприклад, змінити дизайн або контент так, щоб користувачі довше затримувалися на ресурсі та зрештою оформили послугу чи товар [1].

Для ефективного вебаналізу сьогодні використовуються два види сервісів: зовнішні сервіси з лічильниками та аналізатори журналів, встановлені на сервері.

Зовнішні сервіси (Google Analytics та інші) прості і зручні у використанні. Щоб збирати та аналізувати дані про відвідувачів вебсайту, потрібно просто додати код на сайт.

Внутрішні інструменти (аналізатори журналів) встановлюються на сервер власника або оптимізатора сайту і забезпечують більш детальний збір даних, оскільки вся інформація зберігається на сервері. Завдяки цьому можна отримувати унікальні дані, адаптовані під потреби конкретного проєкту [2].

Розгляньмо ситуації, коли дослідження ринку може бути надзвичайно корисним:

1. Конкурентний аналіз: оцініть основних гравців та ринкові тенденції для коригування своїх стратегій.
2. Релевантні конкуренти: фокусуйтеся лише на ключових конкурентів і слідкуйте за новачками у вашій ніші.
3. Оцінка конкурентоспроможності: збирайте дані, щоб зрозуміти свої можливості в залученні клієнтів.
4. Ідеї для розвитку: вивчайте інсайти конкурентів для нових рішень і продуктів.
5. Унікальна торгова пропозиція (УТП): використовуйте аналіз конкурентів для створення відмінної пропозиції.
6. Бюджетування: визначте необхідні витрати перед запуском бізнесу.
7. Оцінка перспектив: розробіть стратегію на основі ресурсів та аналізу ринку.
8. Інвестування: знайдіть перспективні компанії для пасивного доходу.
9. Пошук спонсорів: співпрацюйте з компаніями, щоб вийти на нові ринки та аудиторії [3].

Отже, інструменти аналітики для моніторингу поведінки споживачів є ключовими для ефективного прийняття бізнес-рішень та підвищення клієнтської лояльності. Вони дозволяють компаніям отримувати глибоке розуміння потреб і пріоритетів споживачів, оптимізувати маркетингові кампанії та підвищувати конкурентоспроможність. Використання сучасних аналітичних технологій та прогнозна аналітика, допомагає не лише відстежувати поточні тенденції, а й формувати персоналізовані пропозиції, що відповідають очікуванням клієнтів, забезпечуючи довготривалу співпрацю та зростання бізнесу.

Література

1. 6 корисних інструментів для аналітики сайту будь-якої компанії. URL: <https://hub.kyivstar.ua>
2. Web-аналітика: що це, як її використовувати, основні інструменти веб аналітики? URL: <https://wizeclub.education>
3. Ключові інструменти для ефективного дослідження та аналізу ринку. URL: <https://webpromoeexperts.net/ua/>

МЕТОДИ ВИЗНАЧЕННЯ МЕЖІ ВОГНЕСТІЙКОСТІ БУДІВЕЛЬНИХ КОНСТРУКЦІЙ

О.О. Нікітін, магістр факультету Пожежної безпеки

Н.В. Саєнко, к.т.н., старший викладач кафедри Пожежної та техногенної безпеки об'єктів і технологій

Національний університет цивільного захисту України (НУЦЗУ).

Розрахункові методи визначення межі вогнестійкості можна використовувати для оцінювання вогнестійкості будівельних конструкцій будь-яких видів, за винятком тих, в яких основним граничним станом з вогнестійкості є втрата цілісності конструкції, а також для оптимізації конструктивних параметрів будівельних конструкцій з метою забезпечення необхідної вогнестійкості [1, 2].

Межа вогнестійкості конструкції є одним із характеристичних показників опірності будівельних конструкцій в умовах пожежі. Відповідно до ДСТУ EN 1363-1:2023 межа вогнестійкості конструкції - це показник вогнестійкості конструкції, що визначається часом від початку вогневого випробування при стандартному температурному режимі до наступу одного з граничних станів по вогнестійкості, що нормуються для даної конструкції.

Основні види граничних станів будівельних конструкцій:

- за ознакою втрати несучої здатності (R);
- за ознакою втрати цілісності (E);
- за ознакою втрати теплоізолюючої здатності (I);
- за ознакою втрати теплоізолюючої здатності за величиною щільності теплового випромінювання (W);
- за ознакою втрати димогазонепроникності (S).

Будівельні конструкції залежно від нормованих граничних станів з вогнестійкості та меж вогнестійкості діляться на класи вогнестійкості. Позначення класів вогнестійкості будівельних конструкцій складається з умовних літерних позначень граничних станів та числа, що відповідає нормованій межі вогнестійкості (у хвилинах), обраного з ряду: 15; 30; 45; 60; 90; 120; 150; 180; 240; 360.

Наприклад:

Клас вогнестійкості R120 означає, що за ознакою втрати несучої здатності конструкції значення межі вогнестійкості повинно бути не менше 120 хвилин і не перевищувати 150 хвилин.

Клас вогнестійкості REI 150 означає, що за ознаками втрати несучої здатності, втрати цілісності та теплоізолюючої здатності значення межі

вогнестійкості повинно бути не менше 150 хвилин і не перевищувати 180 хвилин незалежно від того, який з цих трьох граничних станів настане раніше.

Основним показником вогнестійкості для нормування меж вогнестійкості несучих сталевих конструкцій (колон, балок, ферм, арок та рам) є показник втрати несучої здатності конструкцій та вузлів R.

Межі вогнестійкості більшості незахищених сталевих конструкцій надзвичайно малі та знаходяться в межах 10-15 хвилин. Винятком є сталеві колони масивного суцільного перерізу, у яких клас вогнестійкості без систем вогнезахисних покриттів може досягати R30-R45, але застосування таких конструкцій на практиці вкрай обмежене.

Швидка втрата при пожежі несучої здатності незахищених сталевих конструкцій обумовлена великими значеннями коефіцієнта теплопровідності і малими значеннями теплоємності при постійному тиску, що веде до великих значень температуропровідності сталі, яка характеризує швидкість поширення температури внутрішньо сталевій конструкції за певної щільності сталі.

Висока теплопровідність сталі практично не викликає температурного градієнта усередині конструкції, що призводить до швидкого досягнення критичних температур прогріву сталевих конструкцій. При цьому відбувається зниження міцності (несучих) характеристик сталевих елементів до величин, при яких конструкція стає нездатною витримувати додане до неї зовнішнє навантаження. В результаті настає граничний стан сталевій конструкції за ознакою втрати несучої здатності (R).

Якщо національні норми не встановлюють інших вимог при проведенні випробувань сталевих конструкцій на визначення межі вогнестійкості, то в якості розрахункового приймається «стандартний пожежний».

Література

1. Була С.С., Бойко Р.О., Холод, П.Ф. Розрахункові методи визначення міцності залізобетонних елементів за дії місцевого нагрівання. Національний університет «Львівська політехніка». 2012. С.15-21.
2. Поклонський В.Г., Фесенко О.А., Байтала Х.З., Круковський П.Г., Новак, С.В. Розрахункові методи оцінки вогнестійкості будівельних конструкцій за Єврокодами. Будівельні конструкції. 2016. (83 (2)). С. 380-389.
3. Vishwakarma A., Reddy V. J., Kandola B. K., Kumar V., Dasari A., Chattopadhyay S. Egg white protein-hypophosphorous acid-based fire retardant single bilayer coating assembly for cotton fabrics. Cellulose. 2021. 28, 10689-10705.

ЦИВІЛЬНА БЕЗПЕКА ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

О.С. Постернак, студент 4 курсу ІБІ

І.М. Постернак, к.т.н., доцент, доцент кафедри організації будівництва та охорони праці

Одеська державна академія будівництва та архітектури, Одеса.

Нещодавно затверджено нові Державні будівельні норми В.2.2-5:2023 «Захисні споруди цивільного захисту» [1], що регламентують, якими мають бути захисні споруди, укриття та бомбосховища, і відтоді всі нові захисні споруди мають бути оснащені: елементами доступності для людей на кріслі колісному; тактильною навігацією та контрастними елементами; зручною та зрозумілою візуальною навігацією.

Приміщення СПП (споруд подвійного призначення) закладів освіти рекомендується проектувати, виходячи з їх можливого використання, непов'язаного із укриттям – для забезпечення потреб закладу освіти. За умови дотримання протипожежних і санітарно-гігієнічних вимог, вимог інклюзивності відповідно до ДБН В.2.2-40, а також вимог щодо забезпечення режиму експлуатації у таких приміщення рекомендовано передбачати приміщення відповідно вимог ДБН В.2.2-9, ДБН В.2.2-4, ДБН В.2.2-3.

В захисних спорудах та СПП спеціальних закладів дошкільної освіти, спеціальних закладів загальної середньої освіти та закладів дошкільної освіти, в яких утворені інклюзивні та/або спеціальні групи, площа на одного вихованця та учасника освітнього процесу визначається завданням на проектування з урахуванням особливостей організації освітнього процесу для дітей з порушеннями слуху, зору, мовлення, поведінки, опорно-рухового апарату, інтелектуального розвитку чи затримки психічного розвитку, але не менше норм мінімальних площ, наведених у Додатку Б ДБН В.2.2-5:2023 [1].

Рекомендується в захисних спорудах та СПП закладів вищої, фахової передвищої, професійної (професійно-технічної) та післядипломної освіти основне приміщення для укриття поділяти на окремі групи задля можливості продовження освітнього процесу. Місткість та спосіб розподілення приміщень/блоків основного приміщення для укриття закладів освіти визначається завданням на проектування.

В захисних спорудах та СПП у складі закладів вищої, фахової передвищої, професійної (професійно-технічної) та післядипломної освіти необхідно передбачити:

- туалетні приміщення для учнів, студентів та дорослих: із розрахунку 1 кабінка з унітазом на 50 осіб, окремо для жінок та чоловіків;
- умивальники для учнів, студентів та дорослих: із розрахунку 1 умивальник на 80 осіб;

- універсальне санітарно-гігієнічне приміщення із зоною для душу, обладнане відповідно до вимог ДБН В.2.2-40: із розрахунку одне на 200 осіб, але не менше одного.

Проектні рішення захисних споруд та СПП повинні забезпечувати доступність та безпеку МГН відповідно до вимог ДБН В.2.2-40, у тому числі, з урахуванням мобільності осіб з інвалідністю різних категорій та їхньої чисельності (рисунок 1,2).

EXIT ▶ В приміщеннях захисних споруд та СПП повинні бути передбачені засоби безпеки, орієнтування, отримання інформації згідно з ДБН В.2.2-40.

Системи візуальної навігації на стінах, повинні містити інформацію щодо призначень приміщень, необхідних шляхів руху. В захисних спорудах та СПП необхідно передбачити тактильну навігацію, у тому числі за допомогою тактильних інформаційних табличок, контрастного маркування на сходах, порогах, дверних отворах, а також звукових відносно ширини коридору проходах тощо. Рекомендується крім контрастного співвідношення кольорів використовувати матеріали із світло відбивальними властивостями для візуальної ідентифікації під час відсутності освітлення.



UN ▶ При новому будівництві обов'язковим є влаштування мінімум одного універсального санітарно-гігієнічного приміщення відповідно до вимог ДБН В.2.2-40.

Одне таке приміщення має бути на кожні **200 осіб**.

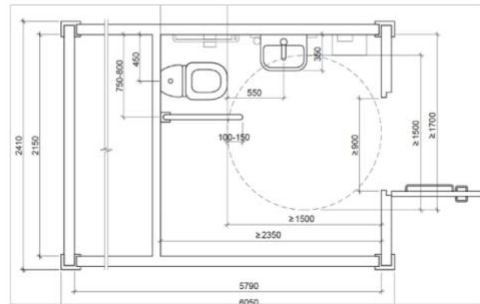


Рисунок 1 – Вимоги щодо інклюзивності (засоби орієнтування) при проектуванні захисних споруд та СПП у складі закладів вищої освіти [2].



ВХОДИ

Входи повинні мати поворот на 90 градусів (декілька поворотів) або захисну стіну-екран навпроти входу, захисні властивості якої повинні розраховуватись у тому числі на проникнення уламків від звичайних засобів ураження.



АВАРІЙНІ ВИХОДИ

Як мінімуми один аварійний вихід має бути за межами завалів. Якщо аварійний вихід потрапляє в зону можливих завалів, тоді розраховується навантаження від завалів конструкцій зруйнованої будівлі

СХОВИЩА, СПП ІЗ ЗАХИСНИМИ ВЛАСТИВОСТЯМИ СХОВИЩ



Входи організовуються через тамбур-шлюзи (тамбури) з захисно-герметичними та герметичними дверима.

- ▶ Влаштування вікон у сховищах – не допускається.
- ▶ Сховища мають мати мінімум один аварійний вихід.

У сховищах, СПП місткістю до **300 осіб** (при реконструкції до 600 осіб) допускається передбачити аварійний вихід у вигляді вертикальної шахти з захисним оголовком, яка поєднана зі сховищем тунелем.



ПРУ, СПП ІЗ ЗАХИСНИМИ ВЛАСТИВОСТЯМИ ПРУ



Входи організовуються через захисні (або захисно-герметичні двері) двері.

- ▶ Кількість та ширину входів у ПРУ та СПП слід передбачити в залежності від їх місткості але не менше двох входів із шириною дверей у проясні не менше 0,9 м (при капітальному ремонті допускається 0,8 м)

Влаштування вікон у ПРУ – не допускається.

- ▶ У СПП із захисними властивостями ПРУ влаштування вікон допускається, але за умови, що вони мають бути зачинені на весь період дії особливого періоду або мають зачинятись під час зовнішньої загрози (оголошення повітряних триво тощо) зовнішніми або внутрішніми ставнями (віконницями) із автоматичною системою зачинення, що повинні відповідати ряду додаткових вимог.



Рисунок 3 – Вимоги щодо входів, аварійних виходів та вікон при проектуванні захисних споруд та СПП у складі закладів вищої освіти [2].

Отже, приміщення СПП закладів освіти рекомендується проектувати, виходячи з їх можливого використання, непов'язаного із укриттям – для забезпечення потреб закладу освіти.

Література

1. ДБН В.2.2-5:2023. Захисні споруди цивільного захисту. Чинний від 2023-11-01. Київ: Мін-во розвитку громад, територій та інфр-ри України, 2023. 123с.

2. Практичний посібник з проектування укриттів у закладах дошкільної та загальної середньої освіти. Мін-во розвитку громад, територій та інфраструктури України. 2023. Веб-сайт SlideShare - місце для професійного вмісту. URL: <https://www.slideshare.net/DeponDe/pdf-261243048> (дата звернення: 06.11.2024).

ЗАСОБИ ВОГНЕЗАХИСТУ МЕТАЛЕВИХ КОНСТРУКЦІЙ

Д.О. Сорокін, М.С. Харенко, студенти 2-го курсу факультету Пожежної безпеки

Н.В. Сасенко, к.т.н., старший викладач кафедри Пожежної та техногенної безпеки об'єктів і технологій

Національний університет цивільного захисту України (НУЦЗУ).

Способи та засоби вогнезахисту металевих конструкцій визначаються при складанні проекту проведення вогнезахисних робіт з урахуванням основних факторів:

- клас вогнестійкості конструкцій відповідно до ступеня вогнестійкості будівлі;
- розраховані коефіцієнти перерізу конструкцій (профільні або коробчасті);
- розраховані критичні температури металевих елементів;
- умови експлуатації вогнезахисного матеріалу.

Засоби та способи вогнезахисту поділяють на реактивні покриття, сухі будівельні суміші та вогнезахисні плити на неорганічній основі.

Реактивний спосіб полягає у використанні тонкошарових покриттів, які при дії вогню утворюють щільний теплоізоляційний шар та оберігають конструкцію від температурного впливу [1 - 3].

Сучасні реактивні склади являють собою високонаповнені фарби на водній основі або склади на органічних розчинниках. Процедура їх нанесення на конструкцію, що захищається мало чим відрізняється від методів нанесення звичайної лакофарбової продукції. Тонкошарові лакофарбові покриття забезпечують естетичний вигляд будівельних конструкцій і, як правило, не потребують додаткової обробки поверхні захисними фарбами та емалями, якщо це не передбачено вимогами експлуатації [4, 5].

До обмежень застосування покриттів реактивного типу слід віднести те, що межа вогнестійкості металевих конструкцій, яку вони можуть забезпечити, не перевищує 60 хв.

Вогнезахисні сухі будівельні суміші (штукатурки) є, як правило, цементно-вермикулітовим складом з комплексом спеціальних добавок, який утворює покриття з високою адгезійною міцністю до металевих поверхонь і відносно низькою щільністю (400-600 кг/м³). Такі склади на неорганічній основі здатні надати необхідній клас вогнестійкості R240. Такий вогнезахист слід

вибирати в тих випадках, коли необхідна межа вогнестійкості металевих конструкцій повинна перевищувати R90.

Вогнезахисні плити та листові волокнисті матеріали є конструктивними методами, вогнезахисна дія яких полягає в теплофізичних властивостях такого матеріалу. При застосуванні вогнезахисних плит можна досягти класу вогнестійкості металевих конструкцій до R300

Вогнезахисні плити являють собою, як правило, перлітові, вермикулітові, перлітоцементні, мінераловатні, гіпсоволокнисті аналоги вогнезахисних штукатурних сумішей і практично ідентичні останнім за межами вогнестійкості яку вони можуть забезпечити.

Спосіб монтажу вогнезахисних плит створює ряд переваг при виконанні робіт з вогнезахисту: не потрібно дорогого обладнання, монтаж плит проводиться в будь-яку пору року. Недолік – вогнезахисні плити неможливо застосувати на конструкції складної конфігурації.

Вибір вогнезахисних засобів для металевих конструкцій може бути здійснений з ряду матеріалів, сертифікованих в Україні [6] та які пройшли випробування відповідно до ДСТУ EN 13381-4:2022, ДСТУ EN 1365-3:2023 та ДСТУ EN 1365-4:2023.

Способи вогнезахисту металевих конструкцій визначаються при проектуванні конкретного об'єкта з урахуванням наступних умов:

- необхідний клас вогнестійкості конструкцій відповідно до ступеня вогнестійкості будівлі;
- тип конфігурації металевої конструкції та її розташування у просторі;
- коефіцієнти перерізу та критичні температури металевих елементів;
- обмеження по навантаженню вогнезахисного покриття на конструкції;
- умови проведення будівельно-монтажних та вогнезахисних робіт;
- терміни проведення вогнезахисної обробки;
- естетичні та екологічні характеристики вогнезахисного покриття;
- умови експлуатації вогнезахисного покриття;
- вартість вогнезахисної обробки, що включає ціну вогнезахисного матеріалу та витрати на роботи з вогнезахисту.

Література

4. Поклонський В.Г., Фесенко О.А., Байтала Х.З., Круковський П.Г., Новак, С.В. Розрахункові методи оцінки вогнестійкості будівельних конструкцій за Єврокодами. Будівельні конструкції. 2016. 83 (2). С. 380-389.
5. Григоренко О.М, Золкіна Є.С. Підвищення ефективності протипожежного захисту металевих конструкцій за допомогою вогнезахисних інтумесцентних покриттів: монографія. Харків: НУЦЗУ, 2023. 114 с.
6. Вахитова Л.Н., Калафат К.В. Основы огнезащиты стальных конструкций. Промислове будівництво та інженерні споруди. 2015. (2). С. 23-27.
7. Демідов Д. Вивчення впливу мінеральних наповнювачів на вогнезахисні характеристики водно-дисперсійних лакофарбових покриттів. Збірник наукових праць Українського державного університету залізничного транспорту. 2018. (182). С. 37-43.

8. Vakhitova L., Drizhd V., Taran N., Kalafat K., Bessarabov V. The effect of organoclays on the fire-proof efficiency of intumescent coatings. Восточно-Европейский журнал передовых технологий. 2016. 6 (10). С. 10-16.
9. Калафат К., Вахитова Л. Каталог средств огнезащиты стальных конструкций. Публикация: Метінвест, 2017. 117 с.

**FOREIGN LANGUAGE IN THE HOSPITALITY INDUSTRY:
CURRENT ISSUES AND DEVELOPMENT TRENDS.**

A.S. Chernyakova, 2nd-year student at the Faculty of Tourism and Recreation

T.A. Dovhalyuk, teacher of the "Economic and Legal College of ZNU"

Economic and legal professional college of Zaporizhzhya National University

The tourism and hotel and restaurant industry in Ukraine is a promising industry that requires qualified and trained professionals with a strong desire to help people. For such professions, it is important not only to understand the specifics of working with people, but also to have the skills to resolve conflicts in a team, be tolerant of other cultures and be fluent in foreign languages, which is one of the key aspects of effective intercultural communication.

It is difficult to overestimate the importance of foreign language skills in this industry, as it contributes to more effective communication with tourists from all over the world and the formation of a positive image of the country. Modern international tourism is developing at a very fast pace, creating a demand for professionals who speak foreign languages as a means of communication with representatives of other cultures.

This aspect is extremely important for tourism workers, as communication with foreign tourists is the basis for establishing intercultural dialogue and information exchange. Knowledge of English as the main language of international communication is a prerequisite for Ukrainian tourism professionals.

This allows them not only to establish contact with clients from different countries but also to use modern technologies more effectively to provide quality services. Learning specific tourism vocabulary and rules of communication with clients contributes to professional growth and helps integrate the Ukrainian tourism industry into the global market. Also, the development of multilingual competence is important for adapting to the multicultural environment that is characteristic of tourism.

The use of language skills in this context enhances the capabilities of tourism workers, allowing them to meet the needs of customers from different cultures. Since tourism managers often help tourists adapt to new cultural conditions, they should be able to prevent the phenomenon of culture shock that occurs in foreigners when they encounter an unfamiliar environment.

These professionals must have knowledge not only of languages but also of cultural peculiarities in order to provide foreign guests with all the necessary information and support. This helps to reduce discomfort, anxiety, and stress among tourists, ensuring a pleasant and comfortable stay in Ukraine.

Thus, knowledge of foreign languages and intercultural communication are key skills for tourism industry employees, as they determine the overall impression of the country and its culture among foreign tourists. Therefore, the training of future tourism professionals should include both English and other foreign languages, which will help meet the needs of a wide range of tourists and increase Ukraine's competitiveness in the international tourism arena.

References

1. Buden B. Cultural translation: an introduction to the problem, and responses [Electronic resource] / Boris Buden, Stephan Nowotny, Sherry Simon, Ashok Bery and Michael Cronin // *Translation Studies*. – 2009. – Vol. 2. – No. 2. – P. 196 – 219. – The resource is available: <http://dx.doi.org/10.1080/14781700902937730>.
2. Luka Ineta. Developing language competence for tourism students and employees in a blended learning course / Ineta luka // *Society. Integration. Education. Proceedings of the International Scientific Conference*. – 2016. – Vol. 1. – P. 137 – 157.
3. Maican Maria Anca. Teaching English to tourism students / Maria Anca Maican // *Bulletin of the Transilvania University of Braşov*. – 2014. – Vol. 7 (56). – No. 2. – P. 275 – 282.
4. Кухта І. В. Формування іншомовної комунікативної культури майбутніх фахівців туристичної сфери: автореф. дис. канд. пед. наук: 13.00.04. Тернопіль, 2011. 22 с.
5. Rodriguez Bulnes, G.M., Cocco, M., & Alvarado Martinez, E. (2016), “Foreign language teaching education and intercultural competence. The case of a public Mexican university”, 10th International Technology, Education and Development Conference, Valencia, pp. 2832–2835.

PECULIARITIES OF SUSTAINABLE INVESTMENT IN THE TOURISM SECTOR OF THE REGION

D. Marakhovskyi, D. Sytalo, 2-year students, Educational and Research Institute of Economics and Management

I. Krasnokutska, Cand. of Econ. Sc., Ass. Prof. of Tourism and Hospitality Management Department

O. M. Beketov National University of Urban Economy in Kharkiv

In today's world a lot of attention is paid to a sustainable and responsible approach to doing business from an environmental, social and governance point of view (ESG: environmental, social, governance).

Sustainable development is the development of society in which meeting the needs of current generations should not harm the ability of future generations to meet their needs, for which the coordination of ecological, economic and social components of development is necessary [1].

A sustainable investment approach in tourism aims to support economic development while conserving natural and cultural resources for future generations. Investments in ecologically responsible tourism make it possible to create objects that minimize the impact on the environment thanks to the use of ecological materials, water and energy conservation technologies, and also support the preservation of biodiversity. An important component is the support of local communities as sustainable tourism promotes the development of local enterprises that attract local residents and preserve the cultural authenticity and traditions of the region.

Long-term financial stability is ensured by focusing on stable profits and supporting economic development that does not harm the environment. Approaches based on sustainable principles also help to minimize the reputational and regulatory risks that often arise from non-compliance with environmental and social standards [2].

Sustainable tourism promotes environmental awareness among local residents and tourists through educational programs, educational projects, and innovative solutions that promote environmental values. Due to investments in modern technologies, tourism infrastructure is becoming more "green", for example with the use of renewable energy and digital solutions that facilitate access to information and optimize the management of tourist flows.

Transparency and accountability are another fundamental aspect of sustainable investing, as investors increasingly demand detailed reporting on the environmental and social impact of projects. Thus, a sustainable investment approach in tourism contributes to the protection of unique natural and cultural resources, supports the well-being of local communities and guarantees economic benefits that will remain relevant and stable for many years.

Investments are crucial for the growth of the tourism and hospitality industry, as they contribute to the development of infrastructure, increase the quality and availability of services, and strengthen international competitiveness. Due to the financing, hotels, restaurants, transport routes and other facilities are developed, which makes the regions more attractive for tourists, while creating new jobs. This not only supports the economy, but also improves the welfare of the local population.

Investments also play a significant role in the development of small and medium-sized businesses as equipment rental, travel agencies, restaurants and other service areas that shape the identity of destinations are becoming vital elements of sustainable tourism.

Investing in vocational training increases the quality of service, expands destinations such as ecotourism and cultural tourism, and contributes to increased tourist satisfaction, ensuring a positive image of the region.

Investments make it also possible to create unique products that distinguish the destination on the world market, and the attraction of foreign capital makes it possible to achieve international standards and increase tourist attractiveness.

The development of ecotourism contributes to the preservation of natural and cultural resources, creating benefits for the economy and society. In addition, investments in marketing campaigns open up new opportunities for advertising destinations and types of tourism, increasing the flow of visitors.

Except for the economic value, investments contribute to the improvement of infrastructure for the local population, increasing support for tourism among communities. Tourism development also creates a positive image of the region, which attracts not only tourists, but also foreign business, promoting trust in the country at the international level [3].

In the future, any investment must be sustainable and have a positive impact on the environment as this is the only way for humanity to live on a planet with limited resources. Currently, there is a transitional stage in the development of sustainable investment, standards and regulations for the relevant reporting are currently being developed.

Investments in tourism and hospitality are strategically important, as they ensure sustainable development, economic stability, cultural enrichment and improve the quality of life in the regions.

References

1. What is Sustainable Tourism? URL: <https://www.gstcouncil.org/what-is-sustainable-tourism/>
2. WWF (2008) Guidelines for sustainable tourism investments. *Manuscript developed in the framework of the DESTINATIONS Project (www.life-destinations.org) by WWF Mediterranean Programme, Rome, Italy.*
3. Endo, K. (2006) “Foreign direct investment in tourism-flows and volumes”, *Tourism Management*, Vol. 27: 600-614.

CHANGES IN CONSUMER BEHAVIOUR IN THE MARKET OF TOURISM AND HOSPITALITY SERVICES

V. Samoilenko, S. Ulieiev, 2-year students, Educational and Research Institute of Economics and Management

I. Segeda, Cand. of Econ. Sc., Ass. Prof. of Tourism and Hospitality Management Department

O.M. Beketov National University of Urban Economy in Kharkiv

The dynamic development of the tourism industry in the world is confirmed by the growing number of travellers and income from international tourism. However, the events taking place in the world, the global economic, financial and social crises, including those related to the COVID-19 pandemic and military conflicts, have affected the development of the economy, the activities of the state, society, and every person. Nowadays tourist flows depend not so much on the availability of natural, cultural and historical resources of the country and the current tourist offer, but also on the circumstances and events taking place in the region. During times of war, consumer behaviour undergoes significant changes caused by fear, instability,

and limited resources.

In times of crisis, consumers focus on basic needs, focusing on products and services that ensure security, including food, medicine and fuel, while spending on entertainment and luxuries is significantly reduced. Spending is often reviewed and people tend to economize and save for emergencies. The rationalization of costs occurs through the choice of more economical goods and the growing interest in optimization: buying in larger volumes, reuse, as well as long-lasting products, such as cereals or canned goods. Feeling the need for stability, consumers tend to support local producers, in particular due to import restrictions, and the increased value of essential goods, local and ethical consumption [1].

Volatility also increases the demand for transparency in consumption. Verified sources of information and openness of companies about the availability of goods, philanthropic initiatives and supply chains are becoming important. Online shopping is gaining popularity as physical access to stores becomes limited and reliable delivery becomes a priority.

On an emotional level, consumer choices are changing, because the demand for products that help reduce stress and maintain a sense of stability is increasing. Psychologically, consumers adapt to new conditions: some are inclined to risky purchases (stocking up on goods), others, on the contrary, restrain themselves from excessive spending.

Inflation and general instability make people look for discounts, promotional offers and economical sales formats. There are main features of the demand in the market of tourism and hospitality services, which must be taken into account in the future:

1. Travel restrictions during the pandemic and later during the war determine the geography and time of travel.
2. There is an individualization of consumption processes, which involves various offers of additional services, a wide assortment, as well as a reference point for individual (including special) needs.
3. Intensification of labour activity leads to the fact that rest becomes more frequent, but short. Intensification of tourist recreation determines not only the main goal of motivation, but also various additional goods and services, as well as increasing requirements for quality and level of service.
4. Processes of ecologization of consumer thinking are manifested in the preference for recreation in nature, including increased interest in recreational tourism and the choice of ecotours [2].

Increased attention to safety and health also plays a significant role as consumers appreciate information about compliance with hygienic standards and availability of health insurance. The principles of sustainable tourism are increasingly important, where the emphasis is on eco-friendly programs and support of local communities, which adds ethical value to services.

Digital marketing, particularly through social media, promotes emotional engagement with customers through storytelling, testimonials and promotions. Virtual tours are also becoming popular, which with the help of VR and AR allow

potential customers to feel the atmosphere of vacation spots even before arrival. Convenient digital tools (mobile apps, a simple booking process, and access to 24/7 support) make services more accessible to users. It is also important to ensure flexibility in booking and pricing, including early bird discounts and transparent cancellation policies [3].

Tourists are looking for unique cultural and interactive experiences, so it is important to create authentic programs that reflect local culture and engage in new forms of recreation, such as workation or adventure tourism.

Responding to new trends and participating in social initiatives, such as volunteer projects, will allow businesses to engage more deeply with customers who value the opportunity to contribute to important initiatives while travelling. This will promote long-term interest in tourism and hospitality, adapting them to new requirements and needs.

References

1. Gustavo, Nuno. (2013). Marketing Management Trends in Tourism and Hospitality Industry: Facing the 21st Century Environment. *International Journal of Marketing Studies*. 5. P. 13.
2. The Latest Opportunities for The Tourism Industry of 2024. URL: <https://www.revfine.com/tourism-trends/>
3. Trends in the Hospitality Industry in 2024. URL: <https://hospitalityinsights.ehl.edu/hospitality-industry-trends>

РЕКРЕАЦІЙНІ ПОТРЕБИ НАСЕЛЕННЯ ТА ФАКТОРИ ВПЛИВУ НА НИХ

В.Е. Андрєєв, магістрант 2 курсу ННІЕiМ

Л.В. Оболенцева, д.е.н., професор, зав. каф. Туризму і готельного господарства

*Харківський національний університет міського господарства
імені О. М. Бекетова*

Дослідження потреб населення є ключовим для прийняття зважених рішень виробниками туристичних послуг. Адже результати таких досліджень дозволяють урізноманітнити асортимент туристичних пропозицій та диференціювати ціни, що сприяє кращому задоволенню запитів на відпочинок.

Підвищення значення рекреації значною мірою обумовлене зростанням урбанізації, яка тісно пов'язана з концентрацією виробничих процесів і розвитком продуктивних сил.

Функції рекреації можна класифікувати на три основні групи [1]:

медико-біологічна функція – вона включає санаторно-курортне лікування та оздоровлення. Використання туризму сприяє покращенню здоров'я та є

одним із способів подолання як виробничої, так і невиробничої психологічної втоми;

соціально-культурна функція є ключовою у сфері рекреації. Вона спрямована на задоволення культурних та духовних потреб, що включають прагнення до пізнання навколишнього світу і усвідомлення свого місця в ньому;

економічна функція рекреації спрямована на відновлення працездатності працівників.

Трактування рекреаційного туризму базується на понятті рекреації, яку розуміють як [2]:

сукупність оздоровчих процедур, спрямованих на відновлення нормального самопочуття та працездатності здорової, але втомленої особи;

найшвидше зростаючий сегмент індустрії дозвілля, який включає участь людей в активному відпочинку на свіжому повітрі, здебільшого, в вихідні дні;

розглядається як період, під час якого відновлюються продуктивні сили людини, або як діяльність, що сприяє цьому відновленню;

процес відновлення фізичних, духовних і психічних сил людини, що здійснюється завдяки певним заходам і відбувається у вільний від роботи час.

Рекреаційний туризм — це форма масового туризму, спрямованого на відпочинок, оздоровлення та лікування, а також на відновлення і покращення фізичних, психічних і емоційних сил.

У сучасних умовах розвитку суспільства, на тлі загострення економічних, соціальних та екологічних проблем, зростає важливість збереження здоров'я, що спричиняє виникнення різноманітних потреб, задоволення яких забезпечується через рекреаційну сферу господарства. Відновлення нервово-психічної енергії, на відміну від фізичної, є більш складним процесом, що потребує спеціальних методів і підходів. У сучасних умовах праці необхідний не тільки більш тривалий відпочинок, але й перехід до активних його форм. Такий тип відновлення відповідає рекреаційній діяльності.

Сьогодні ставлення працівників до відпочинку змінилося від неусвідомленої до усвідомленої потреби. Подібні зміни відбулися також у свідомості роботодавців. Висока вартість кваліфікованої робочої сили та її зростаючий дефіцит змушують бізнесменів більше цінувати своїх працівників. Для роботодавців важливо, щоб працівники були здоровими та не перевтомленими, оскільки це впливає на успішність та інтенсивність виконання роботи, що, в свою чергу, визначає рівень прибутку.

Безсумнівною тенденцією сучасності є постійне зменшення фізичних навантажень людей вдома та на роботі, в той час, як розумові й нервово-психічні навантаження, хоча й не так швидко, але також відчутно зростають. Як результат, внутрішнє психофізичне напруження у більшості людей посилюється. Якщо людина не може реалізувати свої рекреаційні потреби, вона або хворіє (втрачаючи працездатність), або звертається до нездорових звичок для зняття внутрішнього напруження.

Вкрай важливо, щоб рекреаційні потреби були усвідомлені як окремими людьми, так і суспільством загалом. Багато хто досі сприймає свої рекреаційні

потреби як стан, що наближається до абсолютного спокою. Такий екстенсивний підхід є яскравим пережитком минулого. Тоді людина, максимально фізично виснажена працею, дійсно потребувала для відновлення своїх сил великої кількості калорійної їжі та відпочинку, переважно у вигляді сну.

Нерозуміння власних рекреаційних потреб і нездатність відпочивати «повному» призводять до збільшення кількості захворювань, що виникають через порушення природної рівноваги між витратами життєвих сил на роботі та їх відновленням. Тому важливо створювати спеціалізовані рекреаційні заклади, де комплекс послуг буде відповідати конкретним рекреаційним потребам.

Потреби в кожній підгалузі рекреації формуються під впливом різноманітних факторів. На попит значний вплив мають, з одного боку, матеріальне становище населення регіону, а з іншого – пропозиція, що враховує можливість вибору відповідно до смаків, звичок та очікувань рекреантів.

Вивчаючи рекреаційні потреби, необхідно звернути увагу на фактори, що впливають на вибір людини та на її розвиток. Саме ці чинники визначають, яка рекреаційна потреба виникне і чи має вона взагалі сформуватися.

Потреби у відпочинку та туризмі обумовлені необхідністю зняття фізичної та психічної втоми й напруги, а також прагненням до фізичного, духовного, та інтелектуального розвитку. Рекреаційні потреби, під впливом цих факторів, формують попит на рекреаційні послуги як складову споживчих потреб, які покриваються грошовими коштами.

Література

1. Іванченко Н.М. Проблеми та перспективи розвитку рекреаційного туризму. *Ефективна економіка*. 2015. №5. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=4112>
2. Пушкар Б.Т. Територіальна організація рекреаційного господарства регіону. Тернопіль: «Вектор». 2014. 196 с.

КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНІСТЬ РЕГІОНАЛЬНОГО ТУРПРОДУКТУ

А.Ю. Борисенко, магістрантка 1 курсу навчально-наукового інституту Економіки і менеджменту

О.М. Радіонова, к.е.н., доцент, доцент кафедри Туризму і готельного господарства

*Харківський національний університет міського господарства
імені О. М. Бекетова*

Сьогодні ефективність туристського бізнесу залежить від зовнішніх факторів, що впливають на діяльність туристських підприємств. Конкуренція в цій сфері обумовлена змаганням компаній за найкращі умови для створення та просування турпродукту. Вибір конкурентної стратегії базується на цілях

бізнесу та врахуванні запитів клієнтів.

Розглядаючи конкуренцію в туризмі, необхідно зазначити, що одних лише туристсько-рекреаційних ресурсів для забезпечення високого рівня конкурентоспроможності буде недостатньо. Конкурентоспроможність регіонального турпродукту залежить від наявності цілої низки чинників: туристських ресурсів, рівня розвитку інфраструктури, маркетингу та брендингу регіону, соціально-економічних чинників, іміджу туристських підприємств тощо.

Діяльність сучасного туристського підприємства здійснюється в умовах жорсткої конкуренції. Залежно від рівня конкуренції суб'єкти економічної діяльності обирають цінову політику, інструменти стимулювання збуту турпродуктів, сегменти ринку тощо.

З одного боку, конкуренція зумовлює фактичний стан туристського бізнесу. З іншого боку, конкуренції відводиться роль механізму взаємної координації та регулювання дій суб'єктів турбізнесу на основі конкурентних переваг, які має кожне туристське підприємство.

Рівень конкуренції можна уявити, як оціночну категорію, що не має абсолютного значення і строго регламентованих методик вимірювання. Низка авторів висловлюються про наявність певної залежності між рівнем конкуренції та обсягом реалізації туристських послуг. Таким чином, чим більше учасників на ринку, тим складніше їм продати свій турпродукт. Конкурентоспроможність турпродукту являє собою комплексну характеристику, що визначає перевагу певного турпродукту на ринку порівняно з аналогічними продуктами конкурентів [1].

Показники конкурентоспроможності регіонального туристського продукту включають:

1. Корисність.

- Відповідає потребам та очікуванням цільової аудиторії.
- Забезпечує унікальний клієнтський досвід, що задовольняє запити на відпочинок, оздоровлення, пізнання або пригоди.
- Включає створення доданої цінності через місцеві продукти, спеціалізовані маршрути або авторські програми.

2. Цілісність.

- Відображає гармонійне поєднання різних елементів туристського продукту: природних, культурних, історичних, інфраструктурних та сервісних складових.
- Забезпечує повний цикл послуг: від проживання та харчування до екскурсій і розваг.
- Формує єдиний образ регіону, що створює у туристів цілісне сприйняття дестинації.

3. Обґрунтованість.

- Турпродукт розроблено на основі аналізу ринку, попиту, конкурентів і ресурсів регіону.
- Враховує економічні, соціальні та екологічні чинники.
- Включає реалістичний і рентабельний бізнес-план із залученням

необхідних інвестицій.

4. Надійність.

– Гарантує стабільну якість послуг на всіх етапах взаємодії з туристом.
– Передбачає виконання всіх обіцяних умов (наприклад, рівень сервісу, точний час екскурсій).

– Включає мережу перевірених партнерів і постачальників послуг.

5. Гнучкість.

– Турпродукт адаптивний до змін попиту і сезонності.
– Передбачає можливість зміни маршрутів, форматів послуг або додавання нових послуг.

– Забезпечує швидку реакцію на виклики (погодні умови або зовнішні кризи (економічні, політичні)).

6. Адресність.

– Орієнтований на конкретні сегменти туристів з урахуванням їхніх потреб і мотивів.

– Передбачає таргетовані маркетингові кампанії для різних аудиторій (наприклад, сімейний відпочинок, молодіжний туризм тощо).

– Забезпечує персоналізований підхід до клієнта з можливістю індивідуалізації маршрутів і послуг.

Аналіз показників конкурентоспроможності допомагає комплексно оцінювати туристський продукт регіону, підвищуючи його привабливість для клієнтів і конкурентоспроможність на туристському ринку. З економічної точки зору, конкурентоспроможність може значно підвищити цінність місцевої туристської економіки та покращити нематеріальні цінності.

Література:

1. Зубковська, Н., Розметова, О. Підвищення конкурентоспроможності туристичного продукту Харківської області. *Молодий вчений*. 2020. №1 (77). С. 246-249.

СУЧАСНІ ВИКЛИКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ТУРИСТИЧНОЇ ІНДУСТРІЇ В УМОВАХ ГЛОБАЛЬНИХ ЗМІН

Г.А. Гелівер, студентка 3 курсу ННІЕіМ

Л.В. Оболенцева, д.е.н., професор, зав. каф. Туризму і готельного господарства

*Харківський національний університет міського господарства
імені О. М. Бекетова*

Туризм та гостинність є однією з найдинамічніших та найперспективніших галузей світової економіки, яка відіграє вагомую роль у соціально-економічному розвитку багатьох країн. Сфера туризму та гостинності має значний потенціал для створення робочих місць,

стимулювання економічного зростання та сприяння культурному обміну. Але, незважаючи на позитивні тенденції, галузь зіштовхується з низкою проблем та викликів, які потребують вирішення.

Однією з найгостріших проблем, з якою стикається галузь туризму та гостинності, є сезонність. Багато туристичних напрямків та готельних закладів відчувають значні коливання попиту протягом року, що призводить до нерівномірного завантаження та фінансових втрат. Сезонність негативно впливає на зайнятість у галузі, оскільки більшість працівників залучаються на тимчасовій основі. Для вирішення цієї проблеми необхідно розробляти та впроваджувати стратегії, спрямовані на подолання сезонності, такі як диверсифікація туристичних продуктів, розвиток подієвого туризму, створення привабливих умов для туристів у низький сезон.

Іншою проблемою є недостатня якість туристичної інфраструктури та послуг. Багато країн, особливо ті, що розвиваються, мають проблеми застарілої інфраструктури, низькоякісних доріг, недостатньої кількості засобів розміщення та неналежного рівня сервісу. Це негативно впливає на туристичний досвід та знижує конкурентоспроможність DESTINAЦІЙ на міжнародному ринку. Для подолання цієї проблеми необхідно інвестувати у розвиток та модернізацію туристичної інфраструктури, підвищувати стандарти якості послуг та впроваджувати системи сертифікації та контролю якості.

Ще однією актуальною проблемою є негативний вплив туризму на навколишнє середовище. Зростання туристичних потоків призводить до збільшення навантаження на природні ресурси, забруднення довкілля та деградації екосистем. Особливо гостро ця проблема стоїть у популярних туристичних DESTINAЦІЯХ, де масовий туризм завдає значної шкоди навколишньому середовищу. Для вирішення цієї проблеми необхідно впроваджувати принципи сталого розвитку туризму, розробляти екологічні стандарти та сертифікації, просувати відповідальний туризм та підвищувати екологічну свідомість туристів [1].

Крім того, сфера туризму та гостинності стикається із проблемою нестачі кваліфікованих кадрів. Галузь характеризується високою плинністю кадрів, низьким рівнем оплати праці та сезонністю зайнятості, що не сприяє залученню та утриманню висококваліфікованих фахівців. Для подолання цієї проблеми необхідно розвивати систему професійної освіти та підготовки кадрів для сфери туризму та гостинності, впроваджувати програми стажування та практики, підвищувати престижність роботи в галузі та забезпечувати гідні умови праці.

Доцільно також буде зважити і на таку проблему для розвитку туризму, як війни. Вони безпосередньо загрожують безпеці туристів, знижують інтерес до певних регіонів та негативно впливають на загальний імідж країни. В

Україні війна, що почалася у 2014 році і стала повномасштабною у 2022 році, суттєво вплинула на туристичний сектор. Багато міжнародних туристів відмовилися від поїздок до України через загрозу безпеки, що призвело до значного скорочення туристичного потоку. Багато туристичних об'єктів були зруйновані або зазнали пошкоджень. Водночас, війна сприяла розвитку внутрішнього туризму, адже багато українців не мають змоги виїхати закордон та стали відкривати для себе свою країну, що може стати основою для відновлення галузі в майбутньому.

Туристична індустрія демонструє позитивні тенденції розвитку. Одним з ключових трендів є зростання попиту на автентичні та унікальні туристичні досвіди. Туристи прагнуть отримати незабутні враження, познайомитися з місцевою культурою, традиціями, відчутти справжній дух дестинації. Це створює можливості для розвитку нішевих видів туризму, таких як екотуризм, гастрономічний туризм, культурний туризм тощо. Для задоволення цього попиту необхідно розробляти інноваційні туристичні продукти та послуги, що базуються на унікальних особливостях та перевагах дестинації.

Іншою важливою тенденцією є диджиталізація туристичної галузі. Розвиток інформаційних технологій та мобільних додатків змінює спосіб, у який туристи планують, бронюють та здійснюють подорожі. Для адаптації до цієї тенденції туристичним підприємствам необхідно активно впроваджувати цифрові технології, розвивати онлайн-присутність та використовувати можливості соціальних мереж та мобільних додатків для взаємодії з клієнтами.

Спостерігається тенденція до персоналізації туристичних послуг. Сучасні туристи очікують індивідуального підходу та гнучкості у плануванні подорожей. Вони прагнуть отримати послуги, адаптовані до їхніх специфічних потреб та уподобань. Для задоволення цього попиту туристичним підприємствам необхідно впроваджувати системи управління взаємовідносинами з клієнтами (CRM), збирати та аналізувати дані про поведінку та вподобання туристів, розробляти персоналізовані пропозиції та комунікаційні стратегії [2].

Таким чином, розвиток сфери туризму та гостинності вимагає комплексного підходу, який включає подолання актуальних проблем та адаптацію до нових тенденцій. Лише за умови ефективної співпраці держави, бізнесу та громадськості можливо забезпечити сталий розвиток галузі та максимізувати її соціально-економічні вигоди для суспільства.

Література

1. Атаманчук З.А. Розвиток міжнародного туризму як шлях формування крос-культурної толерантності. *Бізнес Інформ*. 2021. № 1. С. 58–64.

2. Дребот О.І., Бабікова К.О. Сучасний стан та розвиток міжнародного туризму. *Збалансоване природокористування*. 2020. № 2. С. 37–45.

РОЛЬ ДЕРЖАВИ ТА ГРОМАДСЬКОСТІ У ЗБЕРЕЖЕННІ КУЛЬТУРНОЇ СПАДЩИНИ

П.І. Глущенко, студентка 4 курсу спеціальності 242 «Туризм»

В.С. Демко, к.е.н., доцент кафедри економіки і бізнесу

Таврійський державний агротехнологічний університет імені Дмитра Моторного

Збереження культурної спадщини є одним із фундаментальних завдань кожної держави, оскільки вона виступає важливим елементом національної ідентичності та історичної пам'яті. Культурна спадщина включає матеріальні і нематеріальні елементи, що формують національний образ і є джерелом культурного багатства. Вона є невід'ємною частиною ідентичності будь-якої нації і відображає історію, традиції та цінності народу, передаючи їх з покоління в покоління. В умовах глобалізації, урбанізації та економічного розвитку проблема збереження спадщини стає дедалі актуальнішою. Держава і громадськість мають вирішальну роль у цьому процесі, взаємодіючи через законодавчі ініціативи, суспільні рухи та інші форми співпраці.



Рис. 1. Роль держави та громадськості у збереженні культурної спадщини
Джерело: сформовано автором на основі аналізу [1-3]

Складові ролі участі держави у збереженні культурної спадщини відображені на рис. 1. В цьому процесі державні органи створюють і впроваджують законодавчі акти, які забезпечують захист культурної спадщини. Закони визначають статус пам'яток культури, правила їх використання, механізми фінансування збереження та реставрації об'єктів. Держава є головним джерелом фінансування програм збереження культурної спадщини шляхом виділення бюджетних коштів на реставрацію, реконструкцію та охорону пам'яток. Крім того, важливим аспектом є створення грантових і

підтримуючих програм для стимулювання приватних ініціатив у сфері збереження культурної спадщини.

Держава повинна активно підтримувати освітні програми, які сприяють формуванню у громадян розуміння цінності культурної спадщини, шляхом включення тематики культурної спадщини до шкільної та університетської освіти, організацію виставок, культурних заходів, підтримки дослідницьких проєктів. Через засоби масової інформації, державні установи поширюють інформацію про важливість охорони спадщини, сприяючи підвищенню рівня обізнаності громадян. Багато об'єктів культурної спадщини мають світове значення, тому державні органи співпрацюють з міжнародними організаціями, такими як ЮНЕСКО, ІКОМОС, для забезпечення ефективного захисту культурних пам'яток[3].

Громадські організації повинні здійснювати моніторинг культурної спадщини, виявляючи порушення й недбальство. Такі ініціативи можуть повідомляти державним органам про проблему та мотивувати до дій. Громадськість сприяє популяризації культурної спадщини, організовуючи лекції, фестивалі, виставки, а волонтери беруть участь у реставраційних роботах, підтримці музеїв та благоустрої пам'яток. Важливим є внесок громадян та бізнесу у фінансування збереження спадщини, зокрема через пожертви, фандрейзинг і створення фондів для реставраційних проєктів, як це практикується в багатьох країнах. Громадськість впливає на державну політику, беручи участь у слуханнях, петиціях і мітингах, що дозволяє контролювати рішення щодо збереження пам'яток та знижує ризики їх знищення через комерційні проєкти.

Для ефективного збереження культурної спадщини необхідна тісна взаємодія держави та громадськості (рис. 1.). Одним із яскравих прикладів успішної співпраці держави та громадськості є збереження історичного центру Львова, що включений до Списку всесвітньої спадщини ЮНЕСКО. Місцева влада спільно з громадськими організаціями регулярно проводить реставраційні роботи, організовує заходи, спрямовані на популяризацію культурної спадщини. Важливу роль у процесі відіграють міжнародні фонди та організації, а також активна участь мешканців міста.

Отже, збереження культурної спадщини є складним та багатогранним процесом, у якому держава та громадськість мають взаємодіяти, доповнюючи одна одну. Держава забезпечує правову та фінансову базу для охорони спадщини, а громадськість — громадський контроль, культурне волонтерство та просвітництво. Лише завдяки такій взаємодії можливо забезпечити повноцінне збереження культурного надбання для майбутніх поколінь.

Література

1. Закон України «Про охорону культурної спадщини» Документ 1805-III, чинний, поточна редакція — Редакція від 02.10.2023, підстава - 3136-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1805-14#Text> Дата звернення 06.11.2024

2. Національний інститут стратегічних досліджень. Інституційні та правові проблеми збереження культурної спадщини URL: <https://niss.gov.ua/doslidzhennya/gumanitarniy-rozvitok/instituciyni-ta-pravovi-problemi-zberezhennya-kulturnoi>

3. Мещеряков В. Взаємодія органів публічної влади та громадськості у сфері охорони історико-культурної спадщини та пам'яток архітектури на рівні регіону //Актуальні проблеми державного управління. – 2015. – №. 1. – С. 113-118.

ВИКЛИКИ ТА АДАПТАЦІЯ СФЕРИ ТУРИЗМУ І ГОСТИННОСТІ В УМОВАХ ВІЙНИ

Ю.Ю. Гулак, здобувач освіти на магістерському рівні 1 курсу ННІЕiМ

Л.В. Оболенцева, д.е.н., професор, зав. каф. Туризму і готельного господарства

*Харківський національний університет міського господарства
імені О. М. Бекетова*

Сфера туризму і гостинності постійно стикається з низкою різноманітних проблем. Деякі з них можна передбачити, запобігти та вжити необхідних заходів, але війна «увійшла» у життя українців раптово та не питаючи. Вона занадто сильно вплинула на галузь туризму та готельного господарства, створюючи перешкоди для подальшого розвитку.

Саме тому, метою даного дослідження є аналіз сфери туризму і гостинності в умовах війни та питання адаптації туристичної індустрії до умов сьогодення.

У перші дні вторгнення росії для підприємств найбільш вірогідними були два варіанти дій та розвитку подій: припинення діяльності, тобто закриття або ж подальше надання відповідних послуг. Відповідно доки одні готелі зачинялися, інші займалися благодійною діяльністю, щоб допомогти внутрішньо переміщеним особам та іншим людям, які зіштовхнулися з серйозними проблемами розміщення через війну. Туроператори допомагали з розселенням, а ресторани забезпечували їжею. Туристична сфера об'єдналась задля допомоги у цей важкий час.

Але не зважаючи на це, майже 2000 закладів розміщення на сході, півночі та півдні України були змушені зупинити свою діяльність через окупацію та близькість до лінії фронту [1].

Вже майже через рік більша частина підприємств сфери гостинності та туризму змогла адаптуватися до нової дійсності та почали відкривати підприємства в, умовно, більш спокійних західних областях.

На сьогодні згідно з дослідженням Державного Агентства Розвитку України (ДАРТ) за 1 півріччя 2024 року у п'яти областях та м. Київ виявили найвищий розмір сплачених податків від туристичної галузі. До цих областей відносяться Дніпропетровська – 59,5 млн. грн, Одеська – 60,6 млн. грн, Івано-

Франківська – 119,5 млн. грн, Київська – 123,8 млн. грн, Львівська – 194,8 млн. грн. та м. Київ – 389,9 млн. грн. Найменший розмір податків спостерігається у таких областях: Луганська – 0,03 млн. грн, Херсонська – 1,1 млн., Донецька – 5,8 млн. грн, Сумська – 6 млн. грн, Чернігівська – 6,8 млн. грн і Житомирська – 8,4 млн. грн (рис.1) [2].

Для того, щоб успішно функціонувати у сучасних умовах, готелям важливо дотримуватися наступних пунктів: зважене планування, розташування, аналіз і корекція ланцюга постачання, удосконалення використання ресурсів, гнучке формування цін, використання електроенергії, бути уважними до витрат, універсальний штат співробітників [3].

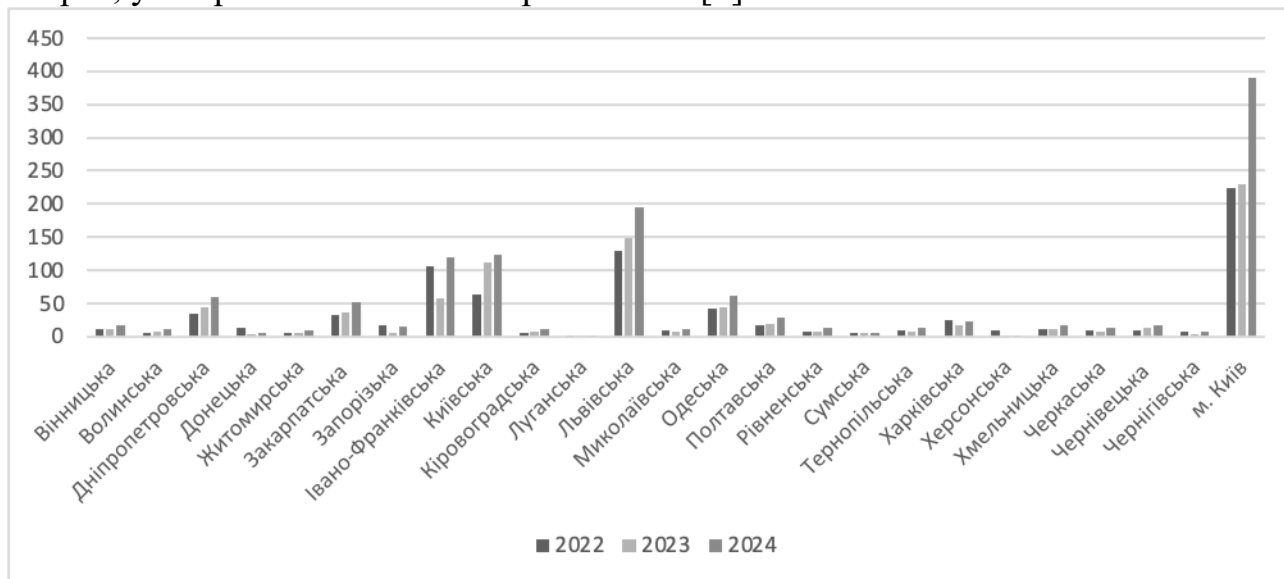


Рис. 1. Динаміка сплачених податків підприємствами туристичної сфери за 1 півріччя 2024 р.

Також треба не забувати, що зараз, насамперед, важлива безпека відвідувачів, тому краще всього облаштувати бомбосховище із зручностями задля комфортного перебування. Зайвим не буде купівля генератору, особливо у зимовий період при довгих відключеннях світла. І останній, але досить значущий чинник - це надання послуг з турботою, щоб гість почувався бажаним. Адже саме в цей непростий час людям потрібне відчуття спокою та радості.

Таким чином, не зважаючи на низку серйозних проблем, які виникли через війну, сфера туризму і гостинності змогла адаптуватися до реалій та продовжила своє функціонування. І це додає стимулу підприємствам для пошуку нових методів більш успішного ведення бізнесу та надання послуг.

Література

1. Ласкаво просимо: чому готельєри полюбили домашніх улюбленців.
URL: <https://mind.ua/openmind/20276280-laskavo-prosimo-chomu-goteleri-polyubili-domashnih-ulyublenciv> (дата звернення: 02.11. 2024).

2. Динаміка податкових надходжень по областях за перше півріччя 2024 року. URL: <https://www.tourism.gov.ua/blog/dinamika-podatkovih-nadhodzhen-po-oblastyah-za-pershe-pivrichchya-2024-roku> (дата звернення: 02.11.2024).

3. Як змінився готельний сервіс під час війни. URL: <https://ribashotelsgroup.ua/blog/kak-izmenilsya-gostinichniy-servis-vo-vremya-voyni/> (дата звернення 03.11.2024).

АКТУАЛЬНІ ВИКЛИКИ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ ЗІ СПЕЦІАЛЬНОСТІ «ГОТЕЛЬНО-РЕСТОРАННА СПРАВА» У СИСТЕМІ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Є.О. Давидов¹, здобувач вищої освіти 2 курсу магістратури Навчально-наукового інституту Міжнародних відносин

В.Е. Лунячек², науковий керівник, доктор педагогічних наук, професор кафедри освітніх наук, цифрового навчання та академічного підприємництва

¹*Харківський національний економічний університет імені Семена Кузнеця,*

²*Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна*

Система вищої освіти в Україні є провідною у сфері професійної підготовки фахівців для більшості галузей економіки з точки зору кількості підготовлених кадрів. Сучасна українська система розроблена з урахуванням вимог Європейського простору вищої освіти, а національна рамка кваліфікацій, що гармонізована з європейською, дозволяє взаємно ідентифікувати, співвідносити, визнавати отримані кваліфікації. Попри це, вимушений перехід до дистанційної освіти через карантин та активні бойові дії на території України суттєво вплинув на якість підготовки майбутніх фахівців.

Заклади вищої освіти (далі – ЗВО) при розробці освітніх програм підготовки фахівців керуються як власними дослідженнями та взаємодією з роботодавцями, так і загальними нормативними документами – стандартами вищої освіти, що затверджуються Міністерством освіти і науки. Важливо зазначити, що освітньо-професійні програми підготовки складаються виключно з урахуванням відповідності вимогам стандарту освіти за спеціальністю.

Чинний стандарт вищої освіти для спеціальності 241 – Готельно-ресторанна справа був затверджений у 2020 році, до початку карантинних заходів, пов'язаних з епідемією COVID-19. Відповідно до цього стандарту [1], об'єктом вивчення предметної області є: *«готельно-ресторанний бізнес, як складова сфери обслуговування, передбачає формування, просування, реалізацію та організацію споживання готельних та ресторанних послуг, а також готельне і ресторанне обслуговування»*. При цьому у процесі професійної підготовки мають використовуватись наступні методи: загально- та спеціально-наукові методи: економічні, інформаційні, методи обслуговування (технологічно-виробничі, інтерактивні, сервісні).

Результатом підготовки за програмою бакалавра є набуття ряду компетентностей випускником, в тому числі – інтегральної, загальних та спеціальних фахових та/або предметних). Набуття цих компетентностей передбачено шляхом теоретичного навчання, практичного вирішування завдань, задач, проходження різного виду практик та захистом кваліфікаційної роботи. Саме захист останньої є фактичним підтвердженням проходження програми навчання та набуття компетентностей.

Однак, здійснення освітнього процесу в рамках дистанційної (синхронної та асинхронної) освіти продовж останніх чотирьох років дозволило виявляти недоліки та реальні виклики для ЗВО, які неможливо було передбачити на етапі затвердження стандарту вищої освіти.

Інтегральна компетентність за фахом «Готельно-ресторанна справа» полягає у здатності розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми діяльності суб'єктів готельного і ресторанного бізнесу, що передбачає застосування теорій та методів системи наук, які формують концепції гостинності і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.

Варто звернути увагу, що акцент компетентності саме на вирішенні практичних проблем діяльності суб'єктів. І головним викликом дистанційної освіти є підбір викладачами таких освітніх технологій та прийомів, що дозволять забезпечити можливість застосування на практиці теоретичних знань.

Навчальні дисципліни блоку професійної підготовки, такі як технологія продукції ресторанного господарства, організація ресторанного і готельного господарства, управління якістю послуг, сервісологія, прикладні психосоціальні та комунікативні технології є саме такими практичними дисциплінами, що дозволяють закріпити отримані теоретичні знання. В тому числі, ЗВО здійснюють матеріально-технічне забезпечення спеціальності, створюючи лабораторії для відтворення реальних процесів – приготування їжі, ресторанного обслуговування та моделювання інших сервісних процесів.

В умовах дистанційної освіти, здобувачі обмежені в цих можливостях, що призводить до низького рівня саме практичної підготовки. Згодом, під час проходження виробничих практик, здобувачі заново вивчають і відпрацьовують ті навички, що мали отримати в ході навчання. В свою чергу, це негативно відображається на якісних результатах роботи молодих фахівців, а також незадоволеністю роботодавцями та додатковими витратами для адаптації.

Варто зазначити, що частину технологічних процесів здобувачі освіти можуть відпрацьовувати на базі власних домогосподарств, самостійно. Наприклад, процеси щодо приготування їжі, оцінки якості послуг чи продукції, ресторанне обслуговування тощо. Проте зазначений підхід без участі викладача в цьому процесі унеможливує виявлення помилок та недоліків.

Таким чином, актуальним викликом для викладачів, ЗВО та системи вищої освіти в цілому, є неможливість забезпечення ідентичного рівня якості освіти за умови дистанційного навчання у порівнянні з очною формою. Попри небезпеку застосування засобів повітряної зброї, освітній процес має переводитись у змішаний формат, або має змінюватись освітня програма зі

створенням комплексного тренінгу для відпрацювання цих виключних практичних навичок.

Література

1. Про затвердження стандарту вищої освіти за спеціальністю 241 «Готельно-ресторанна справа» для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти: Наказ МОН № 384 від 04.03.2020 р. URL: <https://mon.gov.ua/static-objects/mon/sites/1/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/2020/03/241-Hotel-restor.sprava-bakalavr-VO.18.01.pdf> (дата звернення: 30.10.2024 р.)

АПАРТ-ГОТЕЛІ: НОВА ТЕНДЕНЦІЯ ТУРИСТИЧНОГО БІЗНЕСУ

А.С.Зеленський, студент 2 курсу ВСП «АФК КНУ»

О.С.Хмара, спеціаліст вищої категорії, викладач економічних дисциплін

Відокремлений структурний підрозділ «Автотранспортний фаховий коледж Криворізького національного університету»

На сьогодні туристичний сектор в Україні вважається одним з найперспективніших. Недарма він росте стрімкими темпами, а приватні квартири для здачі в оренду вже багато років є одним з найпопулярніших напрямків для інвестування коштів.

В Україні з'являється новий формат для інвестицій в нерухомість – це апартаменти. Незважаючи на повномасштабне вторгнення прослідковується тенденція до розвитку внутрішнього туризму. Одна з основних причин – це обмеження на виїзд чоловіків. Як наслідок багатьом родинам відпочити повним складом можна тільки в країні.

Інвестиції в апартаменти набувають дедалі більшої популярності в Україні, оскільки це доволі надійний спосіб не просто не втратити кошти через інфляцію, а й отримати прибуток.

Зараз ця ніша є досить новою, а тому поява цікавих проектів лише спонукатиме зростанню попиту. До того ж, з початком повномасштабного вторгнення ситуація на ринку нерухомості зазнала змін через ракетні обстріли та загальну невизначеність.

Це варіант для тих, хто прагне інвестувати та отримувати прибуток саме в Україні, а не за кордоном. Такі інвестиції сприяють створенню робочих місць та сплаті податків, що додатково підтримує економіку.

Апартамент розрахований для тих, хто звик винаймати квартиру, але бажає кращого сервісу. У номері передбачено все для проживання тривалий час: повноцінне робоче місце, місткі шафи, окремі місця для відпочинку та сну, і головне – обладнана усім необхідним кухня. При цьому, гостю не доводиться займатися побутовими нюансами, тому що клінінг та інші готельні послуги входять у вартість проживання або доступні за додаткову

плату. Крім того, деякі апарт-готелі пропонують гостям послуги додаткової інфраструктури, наприклад, ресторану або спортзалу.

Такі апарт-готелі активно з'являються на Заході України: Івано-Франківська, Львівська, Закарпатська області, де розташовані відомі курорти. Такий варіант підходить для сімейного відпочинку з дітьми або для пар, які мають запит на якісну нерухомість і зручності.

Готелі квартирного типу враховують особливості кожного регіону. У Карпатах, наприклад, гостьові будинки/квартири розвивають рекреаційну зону. Якщо це бальнеологічний курорт, то туристів заохочують медичними послугами. Апарт-готель може бути неподалік лижного курорту. Крім того, є готелі квартирного типу, які фокусуються на бізнес-аудиторію. Як правило, вони розташовані в місті та орієнтуються на гостей-підприємця.

При інвестуванні в такі об'єкти нерухомості існують і певні ризики, а саме:

- розташування апарт-готелів (західноукраїнські курорти хоч і розташовані у відносно безпечних регіонах, віддалених від зони активних бойових дій, проте це все рівно не забезпечують інвестора від можливих загроз);
- низький попит на такі готелі в майбутньому (необхідно аналізувати цікавість клієнтів до певної території та обирати для інвестицій регіон з найбільшою туристичною привабливістю);
- інші ризики пов'язані з різноманітними кризами (пандемія, повномасштабне вторгнення, банкрутство забудовника, та інш.).

Як показує світова практика апарт-готелі стають все більш популярними серед інвесторів, оскільки вони поєднують у собі високу прибутковість та гнучкість у використанні нерухомості. В Європі та США середня окупність апарт-готелів становить 14-15 років, тоді як в Україні цей показник може бути значно нижчим завдяки нижчим витратам на будівництво та зростаючому попиту. Важливим аспектом успішного інвестування є вибір надійного забудовника з хорошою репутацією та вдале розташування об'єкта.

Тренд на апарт-готелі активно розвивається в нашій країні, стимулює внутрішній туризм і розвиває інвестиційну культуру в нашій країні. Ця тенденція також може призвести до збільшення розвитку туристичного сектора та підтримки місцевої економіки.

Література

1. Дія.Бізнес. Дія.Бізнес Старт. URL: https://business.diia.gov.ua/history-of-success/investytsii_v_apart_hoteli_v_umovakh_viiny
2. (дата звернення: 03.11.2024).
3. Економічна правда. Розвиток туризму та економіки: чому варто будувати готелі в Україні. Економічна правда. URL: <https://www.epravda.com.ua/columns/2024/05/1/713147/> (дата звернення: 04.11.2024).
4. Олексій Коваль: Апарт-готелі як приваблива інвестиція: українські можливості сьогодні – Блоги | OBOZ.UA. OBOZREVATEL. URL: <https://www.obozrevatel.com/ukr/ekonomika-glavnaya/apart-goteli-yak-privabliva-investitsiya-ukrainski-mozhливosti-sogodni.htm>
5. (дата звернення: 04.11.2024).

6. Ризики інвестування в апарт-готелі. ► Standard One – Нові стандарти на ринку нерухомості. URL: https://s1.ua/ua/news/120_riziki-investuvannya-v-apart-goteli (дата звернення: 05.11.2024).

РОЛЬ РЕСТОРАННОГО БІЗНЕСУ У ВІДНОВЛЕННІ МІСЦЕВОЇ ЕКОНОМІКИ В УМОВАХ ПІСЛЯВОЄННОЇ ВІДБУДОВИ

А.О. Лагановський, студент I курсу, спеціальність 181 Харчові технології,

О.Л. Бойчук, викладач циклової комісії харчових технологій та готельно-ресторанного бізнесу

*Відокремлений структурний підрозділ
«Хмельницький торговельно-економічний фаховий коледж
Державного торговельно-економічного університету»*

Ресторанний бізнес в Україні наразі стикається з однією з найсерйозніших криз за весь період свого існування. У сучасних умовах євроінтеграції він зазнає прискорених трансформацій як важлива частина туристичної галузі країни, і цей процес набуде ще більшої актуальності в поствоєнний період.

В умовах війни в Україні ресторатори дедалі частіше звертаються до використання локальних продуктів, зокрема і в преміальних закладах. Це пояснюється погіршенням логістики та високою вартістю імпортованих товарів, що спонукало заклади замінити деякі іноземні інгредієнти на місцеві. Використання локальної продукції не лише знижує час транспортування, але й дозволяє ресторанам подавати страви з максимально свіжими та якісними інгредієнтами, що позитивно впливає на смак страв.

Ресторатори активно працюють над тим, щоб адаптувати меню своїх закладів, збільшуючи кількість місцевих інгредієнтів у стравах. Цей підхід вимагає значної креативності та гнучкості, проте відкриває можливості для демонстрації різноманіття української продукції та впливає на зниження собівартості страв. У ресторані Alaska наразі вдалося замінити близько 30-40% продуктів на локальні, що підкреслює прагнення до розвитку стійкого та незалежного ресторанного бізнесу в Україні [1].

Після початку повномасштабного вторгнення в Україні споживчі смаки у ресторанному бізнесі значно змінилися, і люди почали надавати перевагу простим та калорійним стравам. Наразі гості не так сильно турбуються про здорове харчування, тому калорійні страви залишаються в тренді, тоді як «здорові» заклади втратили свою популярність. Це привело до появи нових тенденцій у ресторанному бізнесі в Україні.

Шаурма стала однією з таких страв, яка здобула популярність у перші місяці війни, коли багато чоловіків залишилися без підтримки родин, і черги біля кіосків із цією стравою помітно зросли. Вона стала відповіддю на нові виклики: ситна, проста і доступна їжа, яка залишається популярною навіть у

2024 році, хоча зараз спостерігається поступовий перехід до її більш здорових варіантів.

Випічка та солодощі також стали актуальними через бажання людей знаходити комфорт у простій та знайомій їжі під час стресових періодів. Ринок швидко адаптувався до цього попиту, і тепер споживачам пропонують не лише дешеві піріжки з кіосків, але й високоякісні хлібобулочні вироби з модних пекарень.

Суші переживають новий підйом популярності як доступна екзотика, яка стала адаптованою до українських смаків. У ресторанах можна побачити нетрадиційні варіанти, як-от макі з оселедцем чи навіть суші-бургери.

Кав'ярні нині на піку популярності, незалежно від їхнього формату – від маленьких місцевих яток до великих мережових і спешлті-кав'ярень з унікальними сортами кави. В Україні кава перетворилася на напій, що об'єднує, і відвідувачі йдуть до таких закладів не лише за напоєм, а й за атмосферою та соціальними контактами. Популярність набирають змішані формати, як-от кав'ярні-книгарні, кав'ярні-шоуруми та кав'ярні в салонах краси.

Кримськотатарська кухня набуває популярності завдяки своїй ситності, доступності та патріотичному значенню. Для власників закладів це прояв туги за Кримом, а для відвідувачів – спосіб доторкнутися до культури, яка символізує боротьбу за повернення українських територій.

Грузинська кухня також привертає увагу завдяки своїй простоті та ситності. Вона пропонує споживачам не тільки традиційні страви, але й нові смаки, такі як хінкалі з вишнями чи морепродуктами.

Заміські готельно-ресторанні комплекси залишаються популярними, адже тепер їх обирають не лише для святкових подій, а й для сімейного відпочинку на вихідні. Причина цього полягає в тому, що багато людей не мають можливості виїхати за кордон і шукають місця для відпочинку в межах України.

Натомість екзотичні кухні, такі як в'єтнамська, тайська, індійська та ліванська, зараз зазнають труднощів. Відсутність іноземних шеф-кухарів та носіїв цих культур ускладнює підтримку автентичності страв, через що такі заклади втрачають популярність серед українських споживачів [2].

Отже, заклади харчування відіграють ключову роль у відновленні місцевої економіки в умовах післявоєнної відбудови України. Вони створюють нові робочі місця, підтримують локальних виробників та стимулюють розвиток суміжних галузей, таких як сільське господарство та туризм. Крім того, заклади харчування сприяють соціальній згуртованості, надаючи людям місця для спілкування та обміну досвідом, що особливо важливо у відновленні соціальних зв'язків у громадах, постраждалих від війни. Підтримка розвитку ресторанного бізнесу на місцевому рівні сприятиме економічній стабільності та стане основою для довгострокового зростання і процвітання регіонів у період відновлення країни.

Література

1. Локальні продукти і культурна спадщина: чому місцеві інгредієнти стають дедалі більш затребуванішими у ресторанах. URL: <https://delo.ua>

2. Ефект рибки та ренесанс суші: на що орієнтуватися, відкриваючи кафе та ресторани під час війни. URL: <https://kosht.media>

ВИКЛИКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ВІДНОВЛЕННЯ ТУРИЗМУ В УКРАЇНІ В УМОВАХ ВОЄННОГО ЧАСУ

О.О. Левенець, студентка 3 курсу ННІЕiМ

Л.В. Оболенцева, завідувач кафедри Туризму і готельного господарства ХНУМГ ім. О.М. Бекетова, доктор економічних наук, професор

Харківський національний університет міського господарства імені О. М. Бекетова

Туристичний сектор зазнав серйозних втрат через російсько-українську війну як в Україні, так і за її межами. Війна перервала відновлення туристичного бізнесу, яке розпочалося після двох років обмежень через пандемію. Першими проблемами стали скасування західними авіаперевізниками рейсів до України, а згодом — повна заборона польотів в українському повітряному просторі. Це питання було частково вирішено на державному рівні, але вже через тиждень почалося повномасштабне вторгнення, що знову ускладнило ситуацію.

Туризм в Україні сьогодні має нові виклики: акцент на волонтерство, необхідність наявності бомбосховищ на туристичних маршрутах та обмеження маршрутів навколо важливих об'єктів, які можуть стати мішенями для атак. Пляжний і пішохідний туризм став неможливим через військові дії та мінування територій, розмінування яких, за прогнозами, триватиме ще кілька років після закінчення війни.

У зв'язку з цим, в Україні не існує абсолютно безпечних місць для туристів, що серйозно знижує її привабливість для туристів. Бомбардування, ракетні удари та руйнування інфраструктури відлякують іноземців від відвідування країни. Внутрішній туризм також переживає труднощі через міграцію людей у більш безпечні регіони.

Зараз український туризм втрачає значні фінансові ресурси через різке скорочення кількості туристів. Іноземних туристів практично немає, хоча ще в 2020 році їх було близько 4 мільйонів. З 24 лютого в'їзний туризм фактично припинився на 100%, а діловий туризм заморожений.

Попри це, туристична індустрія в Україні продовжує діяти. Державне агентство розвитку туризму надає рекомендації щодо безпеки внутрішніх подорожей, враховуючи воєнний стан у країні.

Не зважаючи на війну, у першій чверті 2022 року сума туристичного збору збільшилась на 65% у порівнянні з 2021 роком, що свідчить про певне функціонування внутрішнього туризму. Київ та кілька західних областей, такі як Львівська та Закарпатська, показали значне збільшення туристичних надходжень, що стало можливим завдяки переміщенню людей з небезпечних

регіонів. Війна в Україні суттєво вплинула на туристичну галузь країни, зокрема на надходження від туристичних зборів у районах, що зазнали бойових дій чи окупації. За даними Державного агентства розвитку туризму, за перші місяці 2022 року туристична галузь сплатила на 18% менше податків порівняно з попереднім роком, що спричинило скорочення підприємств і зменшення зайнятості в цій сфері [1].

Війна в Україні також негативно позначилася на туризмі у Європі. Відвідувачі з таких країн як США, Канада, Китай та Японія стали рідше обирати європейські напрямки через небезпеку і зростання цін на проживання. На тлі цих викликів для українського туризму стає актуальним впровадження інновацій та реструктуризація, спрямована на поживлення індустрії.

Відновлення туристичної сфери України після війни може включати створення освітніх маршрутів, де туристи зможуть відвідати місця, які стали символами опору, такі як Буча, Ірпінь і Маріуполь. Також можна розвивати туристичні об'єкти, пов'язані з пам'ятними подіями, наприклад, острів Зміїний чи Чорнобаївка, для підвищення привабливості країни. Крім того, важливим кроком буде розмінування територій, особливо прибережних регіонів, адже без цього доступність туристичних зон буде обмеженою.

Україна може запозичити досвід країн, що успішно відновили туризм після війн та конфліктів, наприклад, Хорватія, яка після війни розвивала свою туристичну інфраструктуру, завдяки чому туризм почав приносити до 15% ВВП. Подібний приклад демонструє Кіпр, який після конфлікту став популярним туристичним напрямком. Ізраїль, попри тривалі військові конфлікти, також зумів зберегти стабільний потік туристів.

Перспективними напрямками для відродження туризму в Україні є розвиток різних видів туризму (ділового, освітнього, медичного тощо) та міжнародні програми підтримки галузі. Туристична галузь в Україні у 2024-2025 роках має реальні шанси на відновлення, і цьому сприяють кілька ключових аспектів. Перш за все, значний інтерес викликають місця, які стали знаковими під час війни. Іншим важливим напрямком є відновлення туристичної інфраструктури. Інвестиції в нові послуги, модернізація та створення безпечних умов для подорожей допоможуть не лише повернути втрачених туристів, а й залучити нових. Особлива увага приділяється цифровізації сервісів, що зробить подорожі комфортнішими та більш доступними для іноземців [2].

Також перспективи відкриває міжнародне співробітництво в галузі туризму. Програми підтримки та партнерства з іншими країнами сприятимуть швидшому розвитку туристичного сектору. Завдяки цьому можна буде покращити туристичну інфраструктуру, розширити маршрути й підвищити зацікавленість у поїздках до України. Таким чином, завдяки розвитку воєнного туризму, відновленню інфраструктури та міжнародній підтримці, український туризм має добрі перспективи для відновлення.

Література

1. Кукліна Т., Цвілий С., Журавльова С. Загальні тенденції розвитку світового туризму: від коронавірусу до військової агресії. *Підприємництво та*

інновації. 2022. № 23. С. 12–15. DOI: <https://doi.org/10.37320/2415-3583/23.2>.

2. Tomej K., Bilynets I., Koval O. Tourism business resilience in the time of war: The first three months following Russia's invasion of Ukraine. *Annals of Tourism Research*. 2023. vol. 99. 103547. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.annals.2023.103547>.

ВПЛИВ МІЖНАРОДНИХ ОРГАНІЗАЦІЙ НА РИНКОВУ СИТУАЦІЮ ГОТЕЛЬНО-РЕСТОРАННОЇ ІНДУСТРІЇ

К.О. Ляшенко, здобувач вищої освіти ОПП Готельно-ресторанна справа першого (бакалаврського) ступеню, факультет технологій тваринництва та продовольства

О.В. Калашник, к.т.н., доцент кафедри харчових технологій, доцент

Полтавський державний аграрний університет

Готельно-ресторанна індустрія (ГРІ) є важливим сектором економіки, який відіграє значну роль у залученні туристів, створенні робочих місць та розвитку інфраструктури. Для стабільного її розвитку необхідно дотримання ринкових стандартів, здійснення фінансової підтримки і надання можливості для інвестицій, які надають міжнародні організації. Організації, такі як СОТ, МВФ, МГА та МБРР, мають значний вплив на глобальну ринкову ситуацію та активно підтримують індустрію гостинності. Завдяки їхній діяльності ГРІ може функціонувати в умовах стабільності та адаптуватися до нових викликів.

Світова організація торгівлі (СОТ) регулює правила міжнародної торгівлі, забезпечуючи чесні умови для всіх учасників. Для ГРІ СОТ сприяє створенню єдиних стандартів, спрощенню процедур митного оформлення та зменшенню тарифів, що дозволяє підприємствам галузі полегшити доступ до товарів та послуг, необхідних для забезпечення обслуговування на високому рівні (рис. 1).

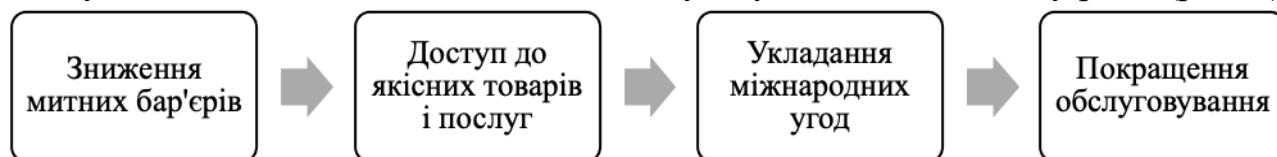


Рис. 1. Схема впливу СОТ

Одним із прикладів впливу СОТ є договір між готелем Hilton та австрійською компанією Bluestone Lane [1], яка спеціалізується на постачанні кави. Завдяки цій угоді Hilton може забезпечувати своїх гостей високоякісною кавою, підвищуючи рівень обслуговування. Такі приклади демонструють, як СОТ полегшує доступ до якісних товарів і послуг, дозволяючи готелям та ресторанам використовувати якісні ресурси для задоволення потреб клієнтів.

Міжнародний валютний фонд (МВФ) відіграє центральну роль у забезпеченні фінансової стабільності, особливо під час економічних криз. Головна мета МВФ – допомогти країнам зберегти стабільність валюти та

економічний розвиток, допомагає уникнути закриття підприємств та зберегти робочі місця.

Для прикладу, під час пандемії COVID-19 МВФ надав Україні фінансову допомогу у розмірі 2,8 млрд. доларів США [2]. Це дозволило стабілізувати економічну ситуацію та підтримати бізнеси, зокрема готельно-ресторанну сферу, яка сильно постраждала від карантинних обмежень.

Міжнародна готельна асоціація (МГА) відіграє важливу роль у розвитку готельної індустрії на глобальному рівні. Вона встановлює єдині стандарти для готелів, що забезпечує високу якість обслуговування для гостей по всьому світу. МГА активно сприяє підвищенню якості обслуговування в готелях через навчальні програми та сертифікації. Асоціація також працює над поліпшенням умов праці для співробітників готельного бізнесу, підтримуючі етичні стандарти та справедливі умови праці. Окрім цього, МГА здійснює збір і аналіз даних, проводять глибокі дослідження і надавати інформацію для стратегічного розвитку індустрії гостинності (рис. 2).



Рис. 2. Основні функції МГА

Міжнародний банк реконструкції та розвитку (МБРР) фінансує інфраструктурні проекти в країнах, зокрема в сфері транспорту та комунікацій, що забезпечує поліпшення доступу до туристичних місць. Це включає будівництво доріг, аеропортів та інших об'єктів, які сприяють зручному пересуванню туристів. Покращення транспортної інфраструктури безпосередньо впливає на збільшення туристичних потоків, що, в свою чергу, стимулює розвиток готельно-ресторанного бізнесу та інших секторів економіки, забезпечуючи їх зростання та нові інвестиції (рис. 3).

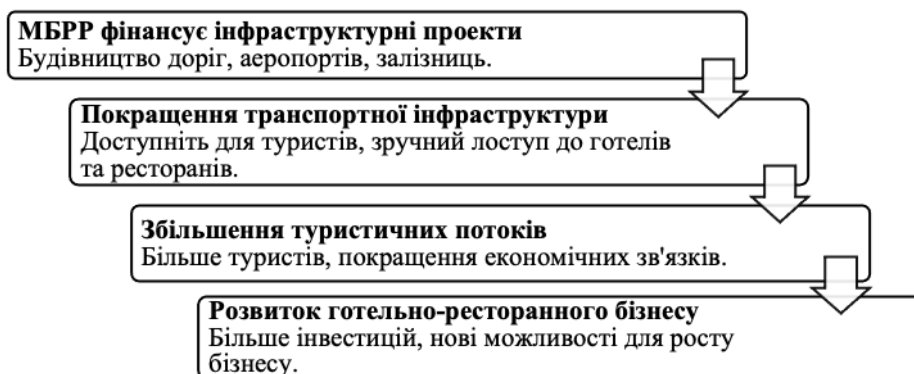


Рис. 3. Вплив фінансування МБРР на ГРІ

Отже, міжнародні організації, такі як СОТ, МВФ, МГА та МБРР, відіграють ключову роль у підтримці стабільності та розвитку ГРІ. Завдяки їхнім зусиллям створюються сприятливі умови для міжнародної торгівлі, підтримується фінансова стабільність, залучаються інвестиції, що робить ГРІ більш конкурентоспроможною та дозволяє підприємствам адаптуватися до викликів сучасного ринку.

Література

1. Hilton & Bluestone Lane Brew Up New Food and Beverage Offerings to Meet the Evolving Needs of Travelers. URL: <http://surl.li/jyvvhvhu>.
2. Нова угода з МВФ: скільки коштів та за якими програмами Україна отримувала за час членства. URL: <http://surl.li/hkrgqr>.

УПРАВЛІННЯ ПОТЕНЦІАЛОМ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВ ГОТЕЛЬНОГО ГОСПОДАРСТВА

Д.С. Маркова, магістрант 2 курсу ННІ ЕіМ

О.П. Колонтаєвський, к.е.н., доцент кафедри Туризму і готельного господарства

*Харківський національний університет міського господарства
імені О. М. Бекетова*

Ієрархічна структура виробничих процесів визначає послідовність дій на кожному етапі формування та використання потенціалу для інноваційного розвитку готельного підприємства. У цьому контексті комплексний підхід до управління елементами цього потенціалу може змінюватися в залежності від умов діяльності підприємства. Кожен з підходів має власну сферу застосування, оскільки він розкриває окремі аспекти економічних процесів і спрямовує управлінські рішення на вирішення конкретних завдань підприємства. Ці фактори безпосередньо впливають на ефективність управління і на використання складових інноваційного потенціалу.

Процес управління інноваційним потенціалом готельного підприємства може включати кілька етапів, основними з яких є формування, використання та розвиток. Формування потенціалу передбачає виявлення ресурсів, що здатні стимулювати інноваційну активність, та визначення резервів для майбутнього зростання. Використання потенціалу означає залучення цих ресурсів для досягнення інноваційних цілей.

Розвиток потенціалу включає його поступове нарощування за рахунок резервів, що дозволяє підприємству досягати найвищих галузевих стандартів. Цей процес може розпочинатися після завершення етапу формування потенціалу або тривати паралельно з його використанням.

Управління інноваційним розвитком готельного підприємства має ґрунтуватися на наступних принципах:

1. Здатність підприємства задовольняти інтереси економічних суб'єктів визначається обсягом створеної доданої вартості, її рівнем реалізації та розподілом на оплату праці й податки на прибуток. Отже, показники обсягу та структури доданої вартості за категоріями доходів є ключовими індикаторами ефективності роботи підприємства.

2. Розвиток підприємства розглядається як процес нарощування його потенціалу для задоволення потреб економічних суб'єктів. Цілі розвитку

встановлюються з урахуванням інтересів власників, працівників і держави, а ресурси для інновацій формуються шляхом розподілу доходів підприємства між цими групами.

3. Необхідно використовувати можливості співпраці між керівництвом підприємства та органами державного управління на мікро- та макрорівнях для підвищення потенціалу інноваційного розвитку підприємства.

4. Підприємство також може розвивати партнерську співпрацю з іншими господарськими суб'єктами.

Федулова Л.І. [1] пропонує чотирирівневу схему управління прибутком для реалізації потенціалу підприємства. Слід зазначити, що наявні моделі управління інноваційним розвитком підприємства не орієнтовані на майбутнє, не спираються на стратегічний план підприємства та не сприяють підтримці актуальних конкурентних переваг.

Існують різні підходи до управління інноваційним потенціалом. Наприклад, значну увагу приділяють персоналу, виділяючи знання, кваліфікацію та людський капітал як основні чинники економічного зростання.

Для досягнення успіху в умовах постійних змін і конкуренції недостатньо лише мати потенціал. Готельне підприємство повинне бути внутрішньо ефективною, раціонально використовувати трудові, матеріальні, фінансові та енергетичні ресурси, надаючи послуги високої якості.

Дослідники Черваньов Д. М. та Нейкова Л. І. [2] акцентують увагу на важливості інноваційного потенціалу як основної рушійної сили економіки. Вони підкреслюють значення всебічного аналізу можливостей використання інновацій для економічного розвитку, необхідність державного регулювання та підтримки інноваційних процесів, а також розробку ефективної стратегії досягнення цілей і джерел її фінансування. Варто відзначити, що інноваційний потенціал суттєво впливає на виробничий, тож можна вважати, що виробничий потенціал є похідною від інноваційного.

При формуванні інноваційного потенціалу підприємства важливо зосередитися на створенні тривалих конкурентних переваг. Ефективні та стабільні переваги повинні бути вагомими, щоб мати вплив на ринок; стійкими, здатними протистояти змінам зовнішнього середовища та діям конкурентів; і очевидними для споживачів. Досягнення стійких переваг у розвитку інновацій потребує дотримання стратегічного підходу – концепції, яка визначає шляхи створення конкурентних переваг на основі конкретних ідей.

Управління інноваційним потенціалом готельних підприємств повинно мати стратегічний характер, передбачаючи заходи, які не тільки оцінюють поточний стан потенціалу підприємства, але й вносять необхідні зміни для підвищення конкурентоспроможності та забезпечення тривалих переваг. Стратегічне управління є формою усвідомленого впливу на об'єкт управління, яка включає кілька ключових етапів [3].

Література

1. Менеджмент організацій : підручник. За заг. ред. Л. І. Федулової. Київ : Либідь, 2003. 448с.

2. Черваньов Д. М., Нейкова Л. І. Менеджмент інноваційно-інвестиційного розвитку підприємств України : монографія. Київ : Т-во „Знання”, КОО, 1999. 514 с.

3. Щелкунов В. І. Виробничий потенціал України. Стратегія формування та використання. Київ : Наукова думка, 1999. 238 с.

УПРАВЛІННЯ РИЗИКАМИ В СФЕРІ ГОСТИННОСТІ: АКТУАЛЬНІСТЬ ТА ОРГАНІЗАЦІЙНІ ЗАСАДИ

Д.О. Маслов, студент другого (магістерського) рівня навчання ННІ «Економіки і менеджменту»

В.Ю. Світлична, к. е. н., доцент кафедри Туризму і готельного господарства

*Харківський національний університет міського господарства
імені О.М. Бекетова, Харків, Україна*

Сучасний стан підприємств та установ сфери гостинності характеризується негативними тенденціями: пандемічні обмеження у період 2020-2021 р.р. та початок військових дій у лютому 2022 р. завдали руйнівний вплив на переважну частину підприємств сфери гостинності. Не прогнозованість розгортання військово-політичних та економічних подій зумовлюють зростання впливу факторів ризику та загроз на діяльність всіх економічних суб'єктів сфери гостинності. І, у свою чергу, актуалізуються питання розробки ефективних заходів управління ризиками діяльності підприємств та розробки заходів щодо їх мінімізації.

Численні дослідження напрямів управління ризиками готельних, ресторанних, туристичних підприємств викладено у працях таких вчених, як: Захарова Н. Ю., Нікітенко К. С., Овдіюк О. М. [1-3].

Вважаємо, що сутність ризику підприємств сфер гостинності представляє собою об'єктивно-суб'єктивну категорію, яка пов'язана з подоланням невизначеності в умовах неминучого вибору та відображає рівень відхилення від поставлених цілей, очікуваних результатів.

Найбільш поширеними сучасними видами ризиків сфери гостинності виступають:

1) фізичні та безпекові ризики (військові дії безпосередньо загрожують фізичній інфраструктурі підприємств та закладів сфери гостинності, безпеці їх відвідувачів і персоналу);

2) репутаційні ризики (побоювання відвідувачів за власну безпеку, різні негативні новини можуть поширюватися швидко, що створює загрозу для репутації готельно-ресторанних підприємств);

3) кібер-ризики (зростання ризиків кібератак з боку злочинців, витік даних про гостей або злам систем бронювання з боку хакерів);

4) фінансові ризики (погіршення загальноекономічної ситуації створює фінансові труднощі для готельно-ресторанного бізнесу).

Перед керівництвом кожного підприємства готельно-ресторанного бізнесу постає важливе завдання – систематичне здійснення заходів із своєчасного виявлення, оцінки, попередження та контролю подій непередбачуваного характеру, здатних загрожувати нормальному функціонуванню такого підприємства, завдати шкоди здоров'ю та життю відвідувачів та персоналу, а також фінансування запобіжних заходів. Цей комплекс заходів і представляє собою управління ризиками.

В умовах військових подій для підприємств готельно-ресторанної сфери найбільшу актуальність придбають заходи із управління саме військовими ризиками (ризик припинення функціонування готельно-ресторанних підприємств через обстріли та критичні ураження інфраструктури, ризик істотного зростання витрат із захисту майна підприємств та життя персоналу, ризик втрати інвестиційного потенціалу підприємств, ризик втрати ринків збуту). До кола завдань управління ризиками підприємств сфери гостинності відносяться: здійснення постійного моніторингу потенційно небезпечних чинників зовнішнього та внутрішнього середовища, проведення своєчасного виявлення і діагностики причин ризикових явищ, реалізація ґрунтовного аналізу наслідків впливу ризикових факторів на діяльність підприємств, активне впровадження антикризових заходів та програм для зниження вразливості підприємств, використання заходів ризик-менеджменту на всіх стадіях управління підприємствами [2; 3].

З метою мінімізації ризиків фізичної безпеки керівництвом готельно-ресторанних підприємств, враховуючи існуючі виклики, необхідно:

- істотно підвищити рівень інформування відвідувачів готелів і ресторанів про потенційні ризики, безпекові заходи, надання їм необхідні інструкції щодо поведінки в умовах воєнного стану за допомогою спеціальних додатків для мобільних пристроїв, систем миттєвих повідомлень;

- облаштовувати якісні укриття задля забезпечення підвищення безпекової складової перебування відвідувачів готельно-ресторанних підприємств;

- тісно співпрацювати із державними органами з метою координації заходів безпеки та невідкладних дій у разі виникнення кризових ситуацій [5].

Отже, стійкість вітчизняних підприємств сфери гостинності нині істотно залежить від ефективності заходів управління ризиками їх діяльності. Грамотно побудовані комплексні заходи із аналізу ризиків, мінімізації їх негативних наслідків та оперативного реагування на зміни у зовнішньому середовищі – у сукупності сприятимуть зміцненню економічного потенціалу підприємств сфери гостинності та відновленню їх повноцінного функціонування у післявоєнний період.

Література

1. Захарова Н. Ю. Управління ризиками на підприємстві: сутність, підходи та методи. *Бізнес Інформ*. 2023. № 1. С. 203-209.

2. Нікітенко К. С. Управління ризиками в туристичній індустрії в умовах воєнного стану. *Науковий вісник Львівської академії. Серія: Економіка, менеджмент та право*. 2023. Випуск 8. С.101-109.

3. Овдіюк О. М., Ткачук О. В. Управління ризиком в підприємницькій діяльності туристичної індустрії. *Ефективна економіка*. 2024. № 8. URL: <https://ouci.dntb.gov.ua/en/works/4rngdZJ4/> (дата звернення 18.10.2024).

ОРГАНІЗАЦІЙНІ АСПЕКТИ СТВОРЕННЯ ЕФЕКТИВНОЇ СИСТЕМИ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ГОТЕЛЬНИХ ПІДПРИЄМСТВ

А.С. Мороз, студент другого (магістерського) рівня навчання ННІ «Економіки і менеджменту»

В.Ю. Світлична, к. е. н., доцент кафедри Туризму і готельного господарства

*Харківський національний університет міського господарства
імені О.М. Бекетова, Харків, Україна*

Ефективність діяльності підприємств готельного бізнесу визначається надійністю функціональності системи їх економічної безпеки. Сучасний стан макроекономічної ситуації, турбулентні соціально-політичні процеси, початок повномасштабного військового вторгнення в Україні обумовлюють необхідність розробки готельними підприємствами дієвої системи економічної безпеки, спроможної мінімізувати існуючі загрози та підвищити безпеку подальшого функціонування цих підприємств.

Питанням висвітлення методів та порядку формування складових економічної безпеки підприємств готельного бізнесу присвячено дослідження ряду вчених, економістів, фахівців у галузі менеджменту, а саме: Мельник С. І., Тулуб О. М. [1-3]. Але і досі залишаються актуальними питання сучасних методів управління економічною безпекою вітчизняних готельних підприємств з урахуванням сучасних умов функціонування.

Вважаємо, що сутність економічної безпеки готельного підприємства представляє собою такий стан наявних ресурсів (ресурсів капіталу, персоналу, інформації і технологій, техніки та устаткування, прав) і підприємницьких можливостей даного підприємства, що забезпечують найбільш оптимальне їх використання та сприяє стабільному функціонуванню та динамічному розвитку підприємства, а також мінімізації впливу внутрішніх і зовнішніх загроз. Необхідність постійного підвищення рівня економічної безпеки зумовлено об'єктивно наявним для кожного готельного підприємства завданням забезпечення стабільності функціонування та досягнення головних цілей своєї діяльності.

Сучасне функціонування вітчизняних готельних підприємств значно ускладнено військовими подіями, та зумовленими ними: нестабільним економічними та суспільно-політичними подіями, руйнуванням налагодженої

туристичної інфраструктури, істотним зниженням туристичних потоків. Але, навіть у таких надзвичайно складних обставинах, у більш безпечних регіонах готельні підприємства продовжують свою діяльність в умовах постійних тривог, відключення світла та непрогнозованого впливу факторів зовнішнього оточення. Вважаємо за необхідне підкреслити, що грамотна побудова система економічної безпеки підприємств готельного бізнесу має відіграти виняткову роль у подальших стратегічних кроках їх виживання у таких складних умовах.

Вважаємо, що основною метою управління економічною безпекою повинна виступати гарантія стабільного та ефективного функціонування готельних підприємств в теперішньому часі і збереження високого потенціалу їх розвитку в майбутньому. Ефективне управління економічною безпекою підприємств готельного бізнесу сприятиме забезпеченню захисту гостей, персоналу, майна, а також підвищувати репутацію самих готельних підприємств, як безпечного простору.

Вважаємо, що готельним підприємствам доцільним є рекомендувати покращувати наступні складові безпеки, як:

1) фізична безпека (модернізація існуючих та застосування покращених систем електронних замків на дверях номерів і службових приміщень; підвищення якості систем відеоспостереження);

2) інформаційна безпека (використання захищених систем для обробки персональних даних гостей; підвищення рівня системи захисту від кіберзагроз, хакерських атак, фішингу; запровадження багаторівневих систем аутентифікації для доступу до готельних систем бронювання);

3) безпека гостей (інформування гостей про правила поведінки та заходи безпеки під час перебування в готелі; введення обмежень на доступ до номерів або спеціальних зон готелю для сторонніх осіб);

4) кризове управління (планування заходів із реагування на різні надзвичайні ситуації, включаючи пожежі, теракти; використання автоматизованих систем оповіщення для інформування гостей і персоналу про небезпеку, включаючи текстові повідомлення, дзвінки або сирени; проведення навчань для персоналу та іноді для гостей, що включають евакуацію або дії в разі загрози).

На нашу думку, реалізація зазначених заходів, а також підвищення рівня ефективності економічної безпеки, повинні мати стратегічну та тактичну спланованість, і послідовно реалізовуватися. Саме це забезпечить стабільне функціонування кожного готельного підприємства та збереження його здатності до подальшого розвитку у період післявоєнного відновлення.

Література

1. Мельник С. І. Система управління фінансовою безпекою підприємства. *Формування ринкових відносин в Україні*. 2019. Вип. 3 (214). С. 76–82.

2. Недобой С. Ю. Моделі управління фінансовою економічною безпекою підприємства. *Актуальні проблеми економіки*. 2024. № 5 (275). С. 25-33.

3. Тулуб О.М. Концептуальний підхід до управління майновою безпекою готельно-ресторанних комплексів в Україні. *Причорноморські економічні студії*. 2018. Випуск 27. С.36-41.

СІЛЬСЬКИЙ ТУРИЗМ – ЧИННИК РОЗВИТКУ СІЛЬСЬКИХ ТЕРИТОРІЙ

Б.В. Невинний, магістрант 2 курсу навчально-наукового інституту Економіки і менеджменту

О.М. Радіонова, к.е.н., доцент, доцент кафедри Туризму і готельного господарства

Харківський національний університет міського господарства імені О. М. Бекетова

Сільський туризм поєднує в собі економічний, соціальний та екологічний компоненти сільського відпочинку. Він тісно пов'язаний з людьми, простором і продуктами та має унікальний вплив на навколишнє середовище й економічний стан території. Міжнародна практика показує, що розвиток сільського туризму є великою соціально-економічною програмою з переведення частини аграрного сектору зі сфери виробництва у сферу послуг.

Одне з важливих завдань сільського туризму – дати імпульс розвитку окремих сільських територій, підвищенню рівня доходів їхніх мешканців, зменшенню міграційного потоку із сільської місцевості до міст через організацію нового специфічного сектору сільської економіки [1]. Його розвитку можуть сприяти активні громадські діячі, учасники територіальних громадських самоврядувань.

На міжнародному рівні вже є практики реалізації цих ініціатив.

У Європейському союзі реалізується програма «LEADER», тобто «Спільна діяльність з розвитку сільської економіки». У її рамках здійснюється підтримка проєктів, спрямованих на розвиток сільських районів, ініційованих на місцевому рівні.

Проєкти «LEADER» розробляються та реалізуються місцевими ініціативними групами. Кожен проєкт має охоплювати відносно невелику сільську територію з населенням від 10 до 100 тис. осіб.

Цінності, на яких заснована програма «LEADER» [2]:

- переосмислення місцевих ресурсів та участь місцевого населення;
- зміцнення самостійності місцевих лідерів;
- генерація процесів місцевого розвитку силами місцевого населення.

Основні цілі програми «LEADER»:

1) Заохочувати інноваційні проєкти розвитку сільських районів – підтримувати співпрацю між сільськими територіями. Заохочується об'єднання та спільне використання ресурсів кількома місцевими ініціативними групами в рамках одного проєкту.

2) Об'єднувати зусилля з розвитку сільських територій через обмін досвідом і знаннями, через створення баз даних, поширення інформації та підготовку публікацій про успішні практики.

Основні принципи місцевого розвитку програми «LEADER»:

– Територіальність – місцевий розвиток відбувається на невеликій однорідній території.

– Державно-приватне партнерство – партнерські добровільні об'єднання, до яких входять організації державного, приватного та громадського секторів, а також активні мешканці сільських поселень.

– Інноваційність – інноваційні методи та підходи в проєктах місцевих ініціативних груп.

– Принцип «Знизу-вгору» – місцеві жителі самі розробляють стратегію, проєкти та визначають інструменти їх реалізації.

– Інтеграція – взаємодія між економічними, соціальними, культурними та екологічними секторами, проєкти мають передбачати міжсекторний комплексний підхід.

– Мережева взаємодія – обмін інформацією, побудова мереж, що дає змогу організувати взаємодію на місцевому, регіональному, національному та міжнаціональному рівнях.

– Співпраця та обмін досвідом між місцевими ініціативними групами.

Багато європейських країн використовували програми «LEADER+». При цьому вони домоглися прогресу в розвитку сільських територій і отримали значні соціальний, екологічний та економічний ефекти. Один із найважливіших результатів цієї програми – це стійка мережа місцевих ініціативних груп, які продовжують розвивати свої території, стаючи ядром місцевих громад.

Сільська економіка виграє від нових інвестицій, створення робочих місць і динаміки туристичного бізнесу, особливо якщо він добре пов'язаний з іншими секторами економіки. Крім того, прямі витрати туристів на туристичні послуги, а також на інші місцеві послуги та продукти є важливими факторами розвитку сільського туризму.

Література

1. Радіонова О.М., Радіонов В.С. Генезис агротуризму в Україні. *Економіка та суспільство*. 2023. № 52. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/2545>

2. Лазарева О.В. Впровадження концепції LEADER у практику розвитку сільських територій. *Бізнес інформ*. 2018. № 10. С. 198-202

СТРАТЕГІЇ ТА ВИКЛИКИ ГОТЕЛЬНОГО БІЗНЕСУ ПІД ЧАС ВІЙНИ

І.В. Несвіт, магістрант 2 курсу ННІ ЕіМ

О.П. Колонтаєвський, к.е.н., доцент кафедри Туризму і готельного господарства

Харківський національний університет міського господарства імені О. М. Бекетова

Під час кризи важливою стратегією для готельно-ресторанного бізнесу є інтеграція інноваційних технологій не тільки в операційні процеси, але й у сфери управління та фінансів. Основними інноваційними рішеннями є:

1. Запровадження нових систем управління. Використання сучасного програмного забезпечення (Property Management Systems), що дозволяє ефективно управляти ресурсами, бронюваннями та обслуговуванням клієнтів.

2. Франчайзинг. Франшиза надає готелям та ресторонам можливість використовувати перевірені бізнес-моделі та управлінські процеси, що сприяє стабільному розвитку навіть за складних обставин.

3. Формування нової корпоративної культури. Створення атмосфери довіри, взаєморозуміння та орієнтації на клієнта сприяє підвищенню якості сервісу та лояльності клієнтів.

4. Концепція замкнутого простору. Перспективним напрямом є розвиток ідеї «розумних» міст у межах готельно-ресторанних комплексів, що включає створення самодостатніх зон для забезпечення безпеки, комфорту та ефективного використання ресурсів.

Такі стратегії дозволяють підприємствам не лише пристосуватися до нових умов, але й підтримувати конкурентоспроможність у довгостроковій перспективі. Полінкевич О. [1] також пропонує впровадити концепцію «розумного міста» в готельно-ресторанних комплексах, яка передбачає застосування сучасних технологій для підвищення ефективності управління та забезпечення комфорту клієнтів. Основою цього підходу є збір і аналіз даних у режимі реального часу (Big Data), що дозволяє покращити обслуговування та ефективніше використовувати ресурси. Смарт-рішення можуть охоплювати такі аспекти, як безпека, клімат-контроль, освітлення, інтеграція з транспортом, а також забезпечення швидкісного Wi-Fi та безготівкових платежів. Це сприяє не лише комфорту гостей, а й оптимізації внутрішніх процесів управління.

Повномасштабне вторгнення РФ серйозно вплинуло на українську економіку, особливо постраждали туристична та готельна галузі. Протягом перших місяців війни діяльність готелів скоротилася майже на 90%. Евакуація населення, економічні труднощі та психологічний тиск значно зменшили кількість внутрішніх подорожей, а загрози безпеці призвели до різкого скорочення іноземних туристів. Крім того, війна негативно вплинула на міжнародний імідж України та спричинила зниження туристичних потоків [2].

З початком повномасштабного вторгнення багато закладів були змушені припинити роботу через загрози безпеці, відсутність попиту або технічні складнощі. Війна також пошкодила туристичну інфраструктуру, оскільки частина готелів, ресторанів і туристичних об'єктів була зруйнована або втратила привабливість через бойові дії.

В Україні функціонує лише близько 20% готелів, переважно в західних регіонах. Однак навіть ці готелі стикаються з обмеженнями, такими як комендантська година та вимушені зупинки під час повітряних тривог [2].

Під час війни туристична галузь України зіткнулася з серйозними викликами, серед яких:

1. Проблеми безпеки. Через військові дії та нестабільність у країні туристична активність знизилась, особливо у прикордонних і конфліктних регіонах, де безпека туристів під загрозою.

2. Негативне сприйняття за кордоном. Постійне висвітлення воєнних подій у медіа формує негативний імідж України, що впливає на скасування поїздок та знижує туристичний інтерес.

3. Зміни стану туристичних об'єктів. Багато культурних пам'яток зазнали руйнувань, окупації або зміни територіальної приналежності, що зменшує їхню привабливість для відвідувачів.

4. Зниження якості готельного обслуговування. Через економічні труднощі, спричинені війною, інвестиції в туристичну галузь скоротилися, що негативно вплинуло на рівень сервісу та оновлення готелів.

5. Перегляд туристичних маршрутів. Через бойові дії туристичні оператори змушені коригувати маршрути, спрямовуючи клієнтів до безпечніших місць.

Багато готелів активно шукають міжнародних партнерів і інвесторів, щоб залучити зовнішні ресурси для стабілізації бізнесу навіть в умовах кризи. Крім того, війна стимулювала розвиток внутрішнього туризму, завдяки чому українці підтримують туристичні об'єкти та готелі, особливо на заході країни.

Поновлення іміджу України як привабливого напрямку міжнародного туризму є критично важливим для майбутнього відродження галузі. З середини 2022 року відвідуваність міст, як-от Одеса, Біла Церква та Луцьк, почала поступово відновлюватися. Після завершення війни очікується, що ринок готельної нерухомості відновиться протягом 2–3 років, чому сприятиме покращення інвестиційного клімату та повернення іноземних туристів.

Література

1. Полінкевич О. Стратегії розвитку готельно-ресторанного бізнесу в Україні. URL: https://www.researchgate.net/publication/348180694_STRATEGII_ROZVITKU_GOTELNO-RESTORANNOGO_BIZNESU_V_UKRAINI (дата звернення: 07.11.2024).
2. Як працює готельний та туристичний бізнес в Україні в умовах війни: про стійкість та інновації з Антоном Тараненко. URL: <https://visitukraine.today/uk/blog/2824/resilience-and-innovation-how-the-hotel-and-tourism-business-in-ukraine-works-in-the-context-of-war> (дата звернення: 07.11.2024).

ПЕРСПЕКТИВИ ПОСТВОЄННОГО РОЗВИТКУ ТУРИЗМУ В КАМ'ЯНСЬКОМУ

В.А. Нікітін, студент 4 курсу Навчально-наукового Інституту економіки і менеджменту

А.О. Карюк, старший викладач кафедри туризму і готельного господарства

*Харківський національний університет міського господарства
імені О. М. Бекетова, Україна*

Місто Кам'янське Дніпропетровської області є доволі великим промисловим містом (третє за населенням в області). [1] Місто налічує багато заводів та виробництв. Найбільші: КАМЕТСТАЛЬ, ДНІПРОАЗОТ, ДНІПРОВСЬКИЙ КОКСОХІМІЧНИЙ ЗАВОД. Через свою промислову спрямованість, незадовільний стан навколишнього середовища та недостатньо розвинуту туристську інфраструктуру місто не є достатньо привабливим для туристів на даний момент. Також свою роль відіграє війна. Місто знаходиться відносно недалеко від фронту (приблизно 100км). Проте, місто Кам'янське має багато ресурсів для розвитку туристської галузі і в змозі приваблювати багато туристів та інвестицій.

У Кам'янському є велика кількість муралів. Монументальний живопис, мурал, стінопис — самостійний художній твір на певну тематику. Подібні твори створюються на стаціонарних поверхнях, наприклад: стіни, паркани, фасади будівель тощо. Як правило мурал займає велику площу, є барвистим і помітним. Проте, розміри можуть бути невеликими і лише доповнювати інтер'єр/екстер'єр, а не створювати його. [2]

Переважна більшість створена місцевим художником Timo Levin (Тимур Левченко). Тимо малює всюди: на стінах багатоповерхових будівель, в кафе, ресторанах тощо. Його мурали доречно розбавляють сірість міста та прикрашають головні алеї міста. На головному проспекті міста розташоване зображення дівчини з весняним вінком на голові на всю стіну 5-ти поверхової будівлі під назвою «Ms Spring». На фасаді однієї зі шкіл розташований мурал «Wisdom». У селищі Єлизаветівка, що неподалік Кам'янського, розташовується мурал «Queen Elizabeth», на якому зображена королева Великої Британії Єлизавета II, що відсилає до назви селища.

Тимо дуже популярний у місцевих підприємців. Дуже багато кав'ярень, ресторанів, магазинів прикрашені його роботами. Тим самим Тимо у співпраці з бізнесом створює деякий дизайн-код міста. Його роботи дуже різноманітні: від традиційних українських орнаментів до неонові абстракції. Таке різнобарв'я може в перспективі зіграти дуже велику і важливу роль у туристичному розвитку Кам'янського. Дизайн-кодом сірого, уніфікованого, промислового міста може стати абсолютно протилежні за суттю барвисті мурали.

Місцева влада позиціонує Кам'янське як спортивне і молодіжне місто. У місті будується багато спортивних майданчиків, парків, скверів та інших

атракцій. Співпраця місцевої влади з художниками може «розфарбувати» місто і створити, до прикладу, музей просто неба. Можливо Кам'янське перетворити на бренд, як наприклад Львів. Існує Львівський сирник, Львівська кава, Львівський шоколад, Львівське пиво. Так само можна створити Кам'янські мурали.

Також, Кам'янське багате водними артеріями. Через місто протікає річка Дніпро, за межами лівого берега міста знаходиться велике штучне озеро, яке називають Блакитне озеро, і протікає річка Оріль. Наявність водних артерій може сприяти створенню на їх базі спортивних змагань і розвитку спортивного туризму. Наприклад можна запровадити щорічний фестиваль водних видів спорту, який буде приваблювати спортсменів з усіх регіонів.

У межах лівого берега Кам'янського розкинувся ліс, який також може стати у нагоді при створенні атракцій. Зараз в цьому лісі вже влаштовують заїзди на квадроциклах та мотоциклах, проте це явище не дуже поширене. Ліс можна використовувати для створення кемпінгів, проведення майстер класів по спортивному туризму (як розбивати табір, розпалити вогнище, готувати їжу на багатті тощо), проведення змагань з раллі, пейнтболу, страйкболу тощо.

Також, не слід забувати про промисловість Кам'янського. У місті функціонує великий металургійний комбінат «Камтесталь», який активно виготовляє укріплення та обладнання для ЗСУ. Після закінчення війни можна організувати екскурсії, де буде детально показано процес виготовлення укріплень, які рятували бійців під час війни.

Отже, Кам'янське справді має багато можливостей для того, щоб стати привабливим туристським центром. Тут немає багато історичних пам'яток, місто слабко пов'язано з історичними постатями та подіями, проте наявні ресурси можуть зробити місто приємним місцем відпочинку. При грамотному плануванні і відповідальному використанні ресурсів – Кам'янське може стати великим, серйозним туристським об'єктом.

Література

1. Державна служба статистики України. Чисельність наявного населення України на 1 січня 2018 року. (дата звернення 16.10.2024)
2. Кубійович Д. Енциклопедія українознавства: Словникова частина. — Л : Наукове товариство ім. Т.Шевченка у Львові, 2000. — Т. 8. — С. 3060. — ISBN 966-7155-02-1. (дата звернення 16.10.2024)

РОЛЬ МАРКЕТИНГОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В ТУРИСТИЧНІЙ ІНДУСТРІЇ РЕГІОНУ

М.А. Попова, магістрантка 2 курсу ННІЕіМ

Л.В. Оболенцева, д.е.н., професор, зав. каф. Туризму і готельного господарства

*Харківський національний університет міського господарства
імені О. М. Бекетова*

Сьогодні конкуренція відбувається не лише між підприємствами, але й між регіонами, які змагаються у різних сферах, зокрема в туристичній галузі. Туризм суттєво сприяє наповненню бюджету регіону та створенню нових робочих місць, тому його ефективний розвиток позитивно впливає на економічний і соціальний прогрес регіону. Але наразі, через війну та взагалі несприятливу ситуацію в країні, зростають ціни на туристичні послуги, що призводить до зниження кількості платоспроможних туристів та ділових поїздок, чим обумовлюються зміни в уподобаннях споживачів і посилюється конкуренція на туристичному ринку. Це підкреслює важливість маркетингу та маркетингової діяльності у процесі розвитку регіонального туризму та вимагає застосування сучасних маркетингових технологій. Саме тому, для покращення позицій регіону, підвищення його туристичної привабливості та конкурентоспроможності, необхідно активно займатися маркетинговою діяльністю.

Крім того, сьогодні кожен елемент туристичної сфери повинен мати доступ до об'єктивної та своєчасної інформації, щоб мінімізувати ризики та невизначеність у своїй діяльності. Більше того, цінну, точну та достовірну інформацію можна отримати через проведення маркетингових досліджень.

В умовах нестабільності ринкових відносин, у туристичній сфері проведення маркетингових досліджень є однією з найважливіших маркетингових функцій. Без проведення таких досліджень регіони не зможуть ефективно орієнтуватися в бізнес-середовищі, аналізувати стратегії конкурентів, вивчати потреби клієнтів та оцінювати характеристики ринків.

Маркетингові дослідження – це набір різних досліджень, які є основою для розробки оптимальних стратегій та ефективного проведення маркетингової діяльності на оперативному рівні. Аналізуючи туристичну індустрію, слід зазначити, що уявлення людей про найкращі способи відпочинку змінюються, так само як і мода на популярні курорти, оскільки погляди, потреби та бажання клієнтів постійно еволюціонують.

Таким чином, маркетинг туристичного регіону включає ряд заходів, спрямованих на формування сталого туристичного попиту та задоволення потреб у природно-рекреаційних ресурсах, а також на їхнє збереження та відновлення в межах певного регіону.

З огляду на еволюцію теоретичних поглядів до розуміння туристичного маркетингу, в контексті регіонального аспекту, можна стверджувати, що

регіональний туристичний маркетинг варто аналізувати з двох основних точок зору [1]:

по-перше, це наукова галузь та практична діяльність, яка спрямована на те, щоб задовольнити потреби туристів певного регіону, а також на покращення розвитку туризму цієї території. Ключовим аспектом регіонального туристичного маркетингу з цієї перспективи є стратегічна організація, розвиток та просування іміджу регіону разом із його туристичним продуктом;

по-друге, регіональний туристичний маркетинг можна визначити як складову регіональної стратегії розвитку, в межах якої через співпрацю влади, бізнесу і громадськості є можливість визначити цільові групи туристів, налагодити з ними комунікації, а також розробити туристичний продукт, що відповідає потребам туристів для їхнього максимального задоволення.

Зважаючи на сказане, до основних функціональних елементів регіонального туристичного маркетингу доцільно віднести [2]:

маркетинг туристичного іміджу регіону, який полягає у формуванні, підтримці та поширенні позитивного образу регіону відповідно до встановлених цілей регіонального туристичного маркетингу;

маркетинг туристичних атракцій, що суттєво доповнює маркетинг іміджу, беручи до уваги результати аналізу та з урахуванням всіх рекреаційних ресурсів дестинації;

маркетинг інфраструктури, оскільки він відіграє важливу роль у визначенні місця території на туристичних ринках. Основу розвитку туризму в регіоні складають система транспорту, індустрія розміщення та харчування туристів, мережа туристичних операторів і туристичних агентств, а також сфера розваг. Важливу роль також відіграє система зв'язку, енергозабезпечення, водопостачання, безпека та інші фактори;

маркетинг підтримки, який охоплює діяльність органів влади, інвесторів та окремих громадян, і яка направлена на стимулювання розвитку туристичної галузі регіону.

Сучасний регіональний туристичний маркетинг фокусується на унікальності власних туристичних ресурсів, залучаючи місцевих жителів до розробки регіональної маркетингової стратегії, яка сприяє розвитку конкретного регіону. Це дозволяє використовувати регіональні переваги як конкурентну силу, встановлювати ціни на туристичні послуги з урахуванням регіональних особливостей попиту та досягати оптимального рівня туристичної привабливості. Адже, туристичний регіон є унікальним товаром на ринку, який має власні характеристики та суттєві переваги перед конкурентами і, у процесі розвитку, формує і реалізує свої інтереси.

Література

1. Безугла Л.С., Онищенко А.І. Шадріна Д.В. Формування маркетингової діяльності на ринку туристичних послуг. *Ефективна економіка*. URL: http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/1_2020/84.pdf.
2. Маковецька Н.В., Бортников Є.Г., Люта Д.А. Сутність туристичного маркетингу на національному рівні. *Економіка та суспільство*.

УПРАВЛІННЯ РОЗВИТКОМ ПІДПРИЄМСТВ РЕСТОРАННОГО БІЗНЕСУ НА ОСНОВІ ДИВЕРСИФІКАЦІЇ ДІЯЛЬНОСТІ

А.Ю. Пошиклов, здобувач 2 курсу ОКР «магістр» НІ економіки і менеджменту

К.В. Свідло, д-р техн. наук, професор кафедри туризму і готельного господарства

Харківський національний університет міського господарства імені О.М.Бекетова, Україна, Харків

Кожний бізнес прагне залишатись прибутковим у сучасному бізнес-середовищі. Саме розвиток стимулює розширення пропозиції кулінарної продукції і послуг у ресторанному бізнесі. Місією будь-якого бізнесу виявляється максимальне задоволення потреб споживачів, що й забезпечує його доходність. Особливо актуальними для закладів ресторанного бізнесу стали питання диверсифікації у зв'язку з російсько-українською воєнно-політичною кризою. Більшість закладів галузі опинилися у результаті воєнних дій на межі існування.

Диверсифікація у загальному розумінні (пізньолат. *Diversificatio* – зміни, різноманітність, від лат. *Diversus* – різний, *facio* – роблю) являє собою розширення номенклатури товарів, які виробляються закладом ресторанного господарства [1]. Вона є способом вдосконалення операційної діяльності за рахунок поширення спектру товарів чи послуг, які реалізуються, або інтерпретації уже існуючих. Звідси потреба термінового впровадження неординарних видів послуг, процесних і продуктових інновацій, виникає така можливість за заданих обмежень для відновлення та підтримки життєздатності. З огляду на це, впровадження ефективних стартап-проектів, пошук дієвих механізмів управління розвитком підприємств ресторанного бізнесу та їх методів на основі диверсифікації діяльності є актуальним завданням.

У сучасному динамічному світі компаніям необхідно бути попереду змін, а й не лише адаптуватися до них, використовуючи інноваційний продукт або технології як засіб для досягнення конкурентних переваг та створення нових ціннісних пропозицій. Тому постійне тестування гіпотез, збір зворотного зв'язку від клієнтів, знову пошук нових ідей та вдосконалення продуктів чи послуг включає процес бізнес-моделювання. Глибше зрозуміти, як компанії ідентифікувати основні відмінності та спільні риси між різними підходами, а також структурувати свою комерційну діяльність дозволяє перегляд різних класифікацій бізнес-моделей.

Різнманітні підходи включають основні види бізнес-моделей, які підприємці використовують для заробітку грошей та створення цінності. Найтрадиційнішою формою бізнес-моделі, де підприємець безпосередньо

продає свої послуги споживачам або продукти (товари) є модель прямих продажів. Така бізнес-модель може бути реалізована через онлайн-платформи та фізичні магазини.

Фріміум-модель, яка базові послуги пропонує безкоштовно, а за додаткові функції або преміум-варіанти вимагає додаткову плату є сьогодні дуже популярною у сфері програмного забезпечення та цифрових послуг. Підпискова модель, яка знайшла широке застосування, починаючи з медіа-платформ та закінчуючи сервісами хмарного зберігання даних, включає регулярні платежі за доступ до продукту або послуги. Така бізнес-модель, створюючи стабільний потік доходів, допомагає зберігати довгострокові відносини з клієнтами.

SWOT-аналіз часто використовується для аналізу перспектив розвитку стартапу та його маркетингового середовища. Тут доцільно представити зміст кожної зі складових комплексу маркетингу – цінової, збутової, товарної та комунікаційної [2]: обґрунтування каналів збуту продукції; вибір способів для організації рекламної кампанії; формування цінової політики підприємства; формування політики підтримки товару (продукції, послуг) на ринку.

Якщо за тривірневою шкалою відобразити рівень якості та ціни, можна виділити дев'ять варіантів цінової стратегії залежно від їх поєднання. Встановлення ціни на товар (послугу чи продукт) є одним з найскладніших рішень, яке приймається у ході розробки стартап-проєкту, оскільки на інші ключові параметри бізнесу, такі як обсяг попиту, прибуток тощо, безпосередньо впливає ціна.

На ціну товару також має вплив значна сукупність факторів : умови конкуренції, економічна ситуація, місце розташування підприємства, витрати на виробництво та реалізацію, коливання попиту залежно від сезону, психологія споживача інші. В першу чергу, доцільно враховувати такі фактори встановлюючи ціну [3]: наявність унікальних властивостей товару (продукту або послуги), рівень та динаміка цін конкурентних товарів та товарів-замінників і собівартість продукту (послуги), якість товару (продукту або послуги). Багато в чому успіх ресторану залежить від маркетингових чинників. Інвестор повинен передусім визначити позиціонування на ринку майбутнього закладу. За думками експертів, низька рентабельність ресторанного бізнесу порівняно з іншими видами бізнесу, висока і постійно зростаюча вартість оренди або купівлі приміщень, придатних для ресторанного бізнесу, дуже низький рівень доходів населення і відсутність традиції їжі поза домом стримує розвиток ресторанного ринку в Україні.

Література

1. Шабалтун М.І., Леманова П.В. Значимість стратегії диверсифікації в умовах конкуренції. Міжнародний студентський науковий вісник. 2016. Вип. № 4, ч. 4. С. 459–462.

2. Менеджмент стартап проєктів : підручник для студентів технічних спеціальностей другого (магістерського) рівня вищої освіти / О. А. Гавриш, В.

В. Дергачова, М. О. Кравченко та ін.; Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, Видавництво «Політехніка», 2019. 337 с.

3. Васильців Т. Г., Качмарик Я. Д., Блонська В. І., Лупак Р. Л. Бізнес-планування : навчальний посібник. Київ : Знання, 2013. 173 с.

ОСНОВНІ ПРИНЦИПИ ТА ФАКТОРИ СЕГМЕНТАЦІЇ РИНКУ РЕСТОРАННОГО БІЗНЕСУ

М.Ю. Риженко, студент IV курсу спеціальності «Харчові технології»

О. М. Салімон, кандидат економічних наук, доцент кафедри менеджменту готельно-ресторанного бізнесу

«Державний торговельно-економічний університет»

Сегментація ринку в ресторанному бізнесі є важливою для створення успішних маркетингових стратегій, формування цільових пропозицій та підвищення задоволеності клієнтів. Сучасні підходи до сегментації дозволяють ресторанам адаптувати продукти та послуги під різні групи споживачів. Розглянемо основні види сегментації:

Географічна сегментація: Враховує локацію закладу. Наприклад, у туристичних районах популярні заклади національної кухні, тоді як у ділових районах – формати для швидких обідів та кав'ярні. Клімат також впливає на популярність літніх терас або затишних інтер'єрів [1].

Демографічна сегментація: Орієнтована на вік, дохід та соціальний статус клієнтів. Заклади для молоді пропонують неформальну атмосферу та фотогенічні страви, тоді як елітні ресторани зосереджені на вишуканих інгредієнтах і сервісі [2].

Психографічна сегментація: Враховує стиль життя клієнтів. Наприклад, ресторани для людей, що дотримуються здорового харчування, пропонують органічні страви. Для сімейних відвідувачів часто є дитяче меню та ігрові зони [3].

Поведінкова сегментація: Визначає групи на основі частоти відвідувань і звичок. Наприклад, для лояльних клієнтів розробляють програми лояльності, а для тих, хто відвідує заклад на вихідних, – спеціальні пропозиції [4].

Динамічність сегментів: Переваги клієнтів можуть змінюватись, і ресторани адаптуються до таких змін, наприклад, впроваджуючи послуги доставки під час пандемії [3].

Мультисегментація: Деякі ресторани орієнтуються на різні сегменти одночасно, як-от бізнес-ланчі для ділових клієнтів у будні та розважальні програми для молоді у вечірній час [2].

Сегментація на основі даних: Використання CRM дозволяє ресторанам персоналізувати пропозиції, відстежуючи уподобання клієнтів, частоту відвідувань та середній чек [1].

Сегментація на основі поведінки в Інтернеті: Відстеження онлайн-поведінки клієнтів допомагає визначити їхні інтереси, наприклад, до тематичних вечорів чи дегустацій [4].

Таким чином, сегментація ринку допомагає ресторанам краще розуміти своїх клієнтів і розробляти більш точні та ефективні маркетингові стратегії. Правильно визначені та обслуговувані сегменти ринку сприяють підвищенню лояльності клієнтів і дозволяють закладам ефективно адаптуватися до змін у поведінці споживачів.

Література

1. [Котлер Ф., Армстронг Г., Саттон Р., Вонг В. Маркетинг. – К.: Видавнича група ВВВ, 2010.](#) (дата звернення: 20.10.2024)
2. [Чернова Г.М. Маркетинг: Підручник. – К.: КНЕУ, 2007.](#) (дата звернення: 20.10.2024)
3. Статті з наукових журналів та електронних бібліотек: [Journal of Marketing](#), [Harvard Business Review](#), [McKinsey Quarterly](#). (дата звернення: 20.10.2024)
4. Матеріали маркетингових агентств та консалтингових компаній: [Nielsen](#), [Forrester](#), [McKinsey & Company](#). (дата звернення: 20.10.2024)

ЕТИЧНІ ПРИНЦИПИ ЯК ОСНОВА ДОВІРИ ТА УСПІХУ У СФЕРІ ГОСТИННОСТІ

І.В. Роїк, студентка 2 курсу спеціальності 073 «Менеджмент»

О.Я. Бозуленко, к.е.н., доцент кафедри менеджменту, маркетингу і міжнародної логістики

Чернівецький торговельно-економічний інститут Державного торговельно-економічного університету

Етика у сфері гостинності відіграє важливу роль, адже саме на ній базується рівень довіри між клієнтом і закладом. Сфера гостинності стрімко розвивається та охоплює готелі, ресторани, кафе, індустрію розваг та інші сервіси, орієнтовані на задоволення потреб гостей. Однак із розвитком індустрії зростає й потреба у розв'язанні етичних питань, які впливають на задоволення потреб клієнтів і на репутацію закладу гостинності. Саме тому дотримання етичних принципів є не просто додатковою перевагою, а необхідністю для збереження конкурентоспроможності та репутації.

Зростання глобалізації та вплив інформаційних технологій зробили сферу гостинності більш прозорою, але й вразливою до публічних оцінок. Клієнти дедалі більше цінують екологічну відповідальність, чесне відношення до працівників і дотримання прав споживачів. Також не менш важливою є етика бізнесу – складова етики ділових відносин, яка досліджує особливості функціонування і розвитку моралі у сфері підприємницької, комерційної

діяльності та формулює для цієї сфери відповідні рекомендації [1]. Розуміння та врахування етичних принципів у сфері гостинності сприяють покращенню сервісу, підвищенню рівня довіри та формуванню довготривалих стосунків з клієнтами, що робить це питання надзвичайно актуальним.

Гостинність, як сфера, що базується на міжособистісному спілкуванні, стикається з різними етичними дилемами: захистом особистих даних клієнтів, умовами праці, експлуатацією ресурсів. Також важливе місце у сфері гостинності займає етична сторона обслуговування. Висока етична культура – обов'язкова риса кожного працівника індустрії гостинності. Це найперша моральна вимога. Розвиток високої культури обслуговування, орієнтованої на запити клієнтів, має першочергове значення у сфері гостинності [2]. Як основне правило обслуговування варто засвоїти те, що стосовно всіх без винятку гостей персонал обслуговування повинен бути бездоганно ввічливий, уважний, комунікативний і тактовний, адже персонал є гордістю будь-якого готелю, який здатний розмовляти, користуючись різними мовами й справляти хороше враження на гостей рівнем своїх знань і гнучкістю спілкування [3]. Гости практично завжди повинні бачити обслуговуючий персонал, але ніколи не повинні чути їхніх розмов між собою. Популярність туристичних підприємств часто прямо залежить від етичної культури обслуговування, ввічливого й уважного ставлення працівників до відвідувачів [4].

Отже, етика у сфері гостинності стає основою успішного бізнесу, що викликає довіру як у гостей, так і у працівників. Комплексний підхід до етичних питань допомагає підвищувати стандарти якості обслуговування та сприяє розвитку індустрії в цілому, орієнтованій на довгострокову стійкість. Також дотримання етичних норм сприяє не тільки успіху підприємств, але й загальному поліпшенню іміджу сфери гостинності на світовому рівні.

Література

1. Етика бізнесу. URL: <https://studentam.net.ua/content/view/2145/97/> .
2. Етичні проблеми організації гостинності. URL: <https://studentam.net.ua/content/view/2145/97/>.
3. Байлик С. І. Готельне господарство: Організація, управління, обслуговування: навчальний посібник. Київ : Альтерпрес, 2002. 374с.
4. Етичні проблеми організації гостинності URL: <https://studfile.net/preview/5601620/page:23/>.

ФУНКЦІЇ УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ ГОТЕЛЬНИХ ПОСЛУГ

Л.О. Свириденко, магістрант 2 курсу ННІ ЕіМ

О.П. Колонтаєвський, к.е.н., доцент кафедри Туризму і готельного господарства

*Харківський національний університет міського господарства
імені О. М. Бекетова*

Функції управління якістю послуг охоплюють широкий спектр процесів, спрямованих на забезпечення стабільного рівня якості продукції та послуг. Основні складові цих функцій включають:

1. Прогноз ринкових тенденцій та оцінка технологій – аналіз змін на ринку та інновацій для підвищення якості послуг.
2. Планування заходів для покращення якості послуг – розробка стратегічних і оперативних планів для підтримання стандартів якості.
3. Встановлення стандартів – формування вимог до якості послуг з урахуванням національних та міжнародних стандартів.
4. Технологічна підготовка – вибір обладнання та створення процесів, що забезпечують якісне виконання виробничих етапів.
5. Клієнтська комунікація – облік побажань клієнтів для підвищення задоволеності.
6. Моніторинг і контроль якості послуг – відстеження показників якості для своєчасного виявлення та корекції відхилень.
7. Сертифікація – підтвердження якості послуг через незалежні перевірки для посилення довіри клієнтів.
8. Мотивація персоналу – заохочення працівників до відповідальності за якість кінцевого продукту.
9. Облік і звітність – ведення обліку показників якості послуг для швидкого реагування на зміни.
10. Правове регулювання – забезпечення відповідності чинним законодавчим вимогам.
11. Інформаційне забезпечення – збір і аналіз даних для обґрунтованого прийняття рішень.
12. Матеріально-технічне забезпечення – використання сучасного обладнання для підтримки якості послуг.
13. Метрологічне забезпечення – контроль точності вимірювань для забезпечення надійності продукції.
14. Навчання персоналу – підвищення кваліфікації співробітників у питаннях якості послуг.
15. Організаційна підтримка – ефективне розподілення відповідальності за якість послуг.
16. Технологічна підтримка – впровадження технологій для відповідності стандартам якості послуг.

17. Фінансове забезпечення – планування ресурсів для досягнення цілей щодо якості послуг.

Ці аспекти функцій управління якістю є критичними для ефективної роботи підприємства та підвищення конкурентоспроможності на ринку.

Реалізація цих функцій є ключовою умовою для зміцнення конкурентних позицій підприємства, підвищення його репутації, формування довіри споживачів і забезпечення стабільного розвитку на ринку. Система управління якістю продукції включає комплекс функцій, спрямованих на досягнення високих стандартів якості на всіх етапах її життєвого циклу [1, 2].

Ці функції можна розділити на стратегічні, тактичні та оперативні, що разом забезпечують ефективність системи управління якістю.

До стратегічних функцій належать:

- прогнозування та аналіз основних показників якості послуг з урахуванням ринкових тенденцій і технологічного розвитку;
- визначення напрямків проектування і конструювання для покращення якості послуг;
- оцінка досягнень у сфері якості надання послуг, що дозволяє відстежувати динаміку змін;
- аналіз рекламаций і причин, що можуть знижувати якість послуг;
- дослідження споживчого попиту для орієнтації на ринок та прогнозування його змін.

Тактичні функції охоплюють:

- управління виробничими процесами з акцентом на оптимізацію технологічних операцій;
- підтримання необхідного рівня якості послуг через постійний моніторинг і контроль виробничих параметрів;
- взаємодію із суміжними підрозділами для забезпечення якості послуг.

Оперативні функції включають:

- контроль якості послуг на кожному етапі виробництва;
- оперативні коригуючі дії при виявленні відхилень;
- зворотний зв'язок між процесами виробництва та вимогами до якості;
- організацію своєчасного обслуговування обладнання для забезпечення стабільності якості послуг.

Ці функції є основою ефективної системи управління якістю послуг, що дозволяє гнучко реагувати на ринкові зміни, підвищувати конкурентоспроможність та задовольняти потреби споживачів.

Література

1. Ліпич Л.Г., Геліч Н.В. Розвиток системи управління якістю продукції машинобудівних підприємств : монографія. Луцьк : Волин. нац. ун-т ім. Лесі Українки, 2010. 200 с.

2. Управління якістю товарів : навч. посіб. / А. М. Одарченко, та ін Харків : ХДУХТ, 2018. 270 с.

АНАЛІЗ ДІЯЛЬНОСТІ ТУРИСТИЧНИХ ПІДПРИЄМСТВ В УКРАЇНІ

К.С. Седіна, студентка 4 курсу спеціальності 242 «Туризм»

В.С. Демко, к.е.н., доцент кафедри економіки і бізнесу

Таврійський державний агротехнологічний університет імені Дмитра Моторного

Україна має значний потенціал для розвитку туристичного бізнесу завдяки наявності різноманітних туристичних ресурсів у її туристичних напрямках, зокрема природно-рекреаційний, історико-культурний та соціально-економічний потенціал. Разом із тим наразі в умовах безпрецедентної військової агресії по відношенню до України, викликів соціального, економічного, демографічного характеру, яким повинні протидіяти підприємства туристичної галузі стає все більше. Відповідно до даних Державної статистики частка зайнятих підприємств у туристичній сфері постійно зменшується (рис.1).

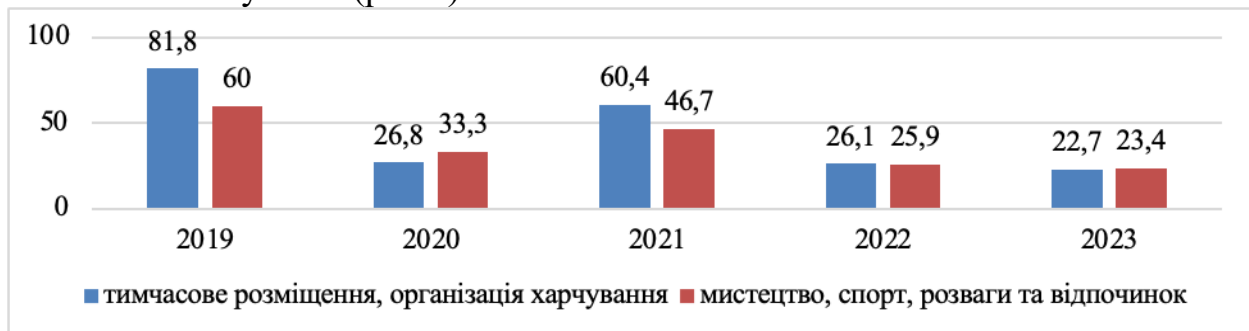


Рис.1. Частка підприємств, зайнятих у видах діяльності I, R відповідно до КВЕД 2010, за 2019–2023 рр., %

Джерело: складено автором на основі [3]

Зниження рентабельності діяльності туристичних підприємств та їх конкурентоспроможності призводить до скорочення чисельності суб'єктів господарювання, зайнятих у цій галузі, які є індикатором її розвитку (рис. 2.).

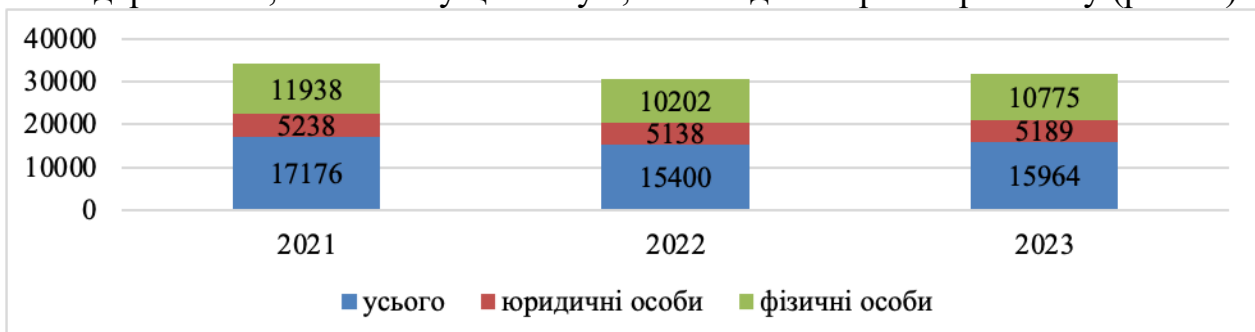


Рис.2. Динаміка кількості підприємств, зайнятих у туристичній діяльності за 2021–2023 рр., од.

Джерело: складено автором на основі [3]

Сучасний ринок туристичних послуг в Україні знаходиться на стадії інтенсивного розвитку, що створює велику конкуренцію серед туроператорів та готелів. Втрати туристичної галузі України у 2020 р., за інформацією ДАРТ,

склали 60 млрд грн. [1]. У 2021 р. на туристичному ринку почало спостерігатися поживлення, і Україну, зокрема, відвідали більше 4,2 млн іноземних туристів, що було на 26,3% більше, ніж у 2020 р. У 2021 р. до бюджету України надійшли рекордні 244 млн грн. туристичного збору, що на 86,8% перевищувало аналогічний показник 2020 р. (130,6 млн грн) та на 20% – показник доковідного 2019 р. (196 млн грн) [3]. Та з початком повномасштабної війни росії проти України туристична галузь, яка ще недавно мала всі підстави повернутися до нормального функціонування та стати на шлях відновлення доковідних показників розвитку, почала зазнавати ще більших, небувалих раніше, випробувань. Так, з 24 лютого 2022 р. в Україні різко скоротився в'їзний туризм, водночас внутрішніх туристів на тривалий період часу замінили біженці та вимушені переселенці.

За підсумками 2022 р., внутрішній туризм відновив свою роботу приблизно на 50%, порівняно з 2021 р. Щодо стосується виїзного туризму, то завантаженість туристичних операторів у різних регіонах України була на рівні 15-35%, порівняно до попереднім роком [1]. Кількість іноземців, які приїздили в Україну з туристичною метою, скоротилася на 85-90%. Багато туристичних підприємств повністю припинили свою діяльність, а дохідність галузі в цілому скоротилася на 70-80%. У 2022 р. на 31% скоротився обсяг податкових надходжень від туристичної діяльності до державного бюджету. Так, на 35% зменшилися податки від діяльності туристичних операторів: у 2022 рр. їх розмір склав 167 мільйона 858 тис грн, тоді як у 2021 р. ця цифра становила 259 млн 5 тис грн. Податки, що їх сплатили туристичні агенції, зменшилися на 27%: у 2022 р. їх розмір склав 204 млн 795 тис грн проти 279 млн 265 тис грн у 2021 р. [3].

У розрізі регіонів найбільший спад податкових надходжень зафіксований у м. Києві (-46%) та Одеській обл. (-58%). Значно менше податків сплатили Херсонська, Миколаївська, Запорізька, Харківська, Сумська та Чернігівська області, у зв'язку з окупацією та/або триваючими бойовими діями. У Київській обл. розмір сплачених податків у 2022 р. зріз на 30,8%, у Львівській обл. – на 27,8%, в Івано-Франківській – на 21,0% [3]. У 2023 р. ситуація на туристичному ринку, попри деяку активізацію, в цілому продовжує погіршуватися.

З огляду на те, що Україна продовжує потерпати від війни, доходи більшості громадян скорочуються, багато хто втратив домівку та дах над головою, виїзд закордон для більшості чоловіків заборонений, над Україною закрите небо для цивільної авіації і польотна програма, необхідна для міжнародного туризму, не виконується, констатована ситуація не виглядає несподіваною.

Література

1. Журба І., Несторишен І. (2023). Аналіз показників індустрії туризму в Україні та світі: проблеми та перспективи розвитку. *Development Service Industry Management*, (1), 50–55. [https://doi.org/10.31891/dsim-2023-1\(5\)](https://doi.org/10.31891/dsim-2023-1(5))

2. Національний рейтинг туристичних компаній URL: <https://www.elitukraine.com/nacionalnii-reiting-turisticheskikh-kompanii-ukrain/?lang=ua>

3. Офіційний сайт Державної служба статистики України. URL: <http://www.dnprstat.gov.ua/statinfo/tur/include/tur1.pdf>

КУЛЬТУРНА СПАДЩИНА РОДУ СКОРОПАДСЬКИХ В СЕЛИЩІ ТРОСТЯНЕЦЬ ЯК ОБ'ЄКТ ПІСЛЯВОЄННОГО ТУРИЗМУ

А.О. Сидоренко, доктор філософії, науковий співробітник відділу історичної регіоналістики

Інститут історії України НАН України

Повномасштабна російсько-українська війна (з 24 лютого 2022 року) актуалізувала проблематику вітчизняної історії загалом та регіональної ідентичності українських теренів зокрема. На перший план виходять питання перспектив післявоєнного відновлення територій, і одним з вагомих чинників такого відновлення є туризм. Варто підкреслити, що об'єктами потенційного зацікавлення туристів можуть стати не лише місця безпосередніх бойових дій, але й терени, пов'язані з важливими подіями української історії та становлення державності.

Таким об'єктом безперечно є селище Тростянець, котре розташоване в Прилуцькому районі Чернігівської області. Воно згадується в історичних джерелах ще із XVII ст. і було тісно пов'язане із козацько-шляхетським родом Скоропадських, котрі придбали однойменний хутір в 1820 році та в подальшому розбудували на його території палац. Особливого розвитку Тростянець набув за Івана Михайловича Скоропадського, котрий створив на його теренах значний за розмірами дендропарк (на сьогоднішній день його площа – 204,7 га) та систему ставків [1, с. 11]. Сам Іван Михайлович був не лише любителем природи, але й меценатом, палким шанувальником української козацької старовини, заснував низку шкіл та підтримував ідею ліквідації кріпацтва. Його онук, Гетьман Павло Скоропадський, у спогадах згадував про свого діда, що той зробив Тростянець центром громадського та культурного життя. Зокрема, палац постійно відвідували представники козацько-шляхетських родин Галаганів, Тарновських, в приміщенні всюди знаходилися портрети гетьманів (включно з портретом Івана Мазепи, що на той час було дуже сміливим кроком, зважаючи на російську анафему) та картини на козацьку тематику (в тому числі знаменитий «Мамай»), часто виконувалися українські пісні, запрошувалися бандуристи, виписувалися українські книги та часопис «Київська Старовина» [4, с. 382-388]. Дана атмосфера поваги до української культури та минувшини не могла не вплинути на світогляд майбутнього Гетьмана.

Таким чином, Тростянець в XIX – на початку XX століття став місцем формування культурної спадщини роду Скоропадських. На жаль, палац було

зруйновано ще в 1918 році ліворадикальними деструктивними елементами. Краща доля спіткала Тростянецький дендропарк – уже за радянської влади в 1940 році його реорганізували у державний заповідник «Тростянець», а в 1951 році передали на баланс Академії наук УРСР [2, с. 159]. Переосмислення спадщини Скоропадських відбулося за часів незалежності України. Зокрема, в 2005 році було створено Тростянецький приватний краєзнавчий музей, в експозиції якого презентувалися предмети побуту, що належали безпосередньо Скоропадським, Галаганам, а також етнографічні матеріали. Також в 2007 році ініціативна група музейників та знаних лауреатів Шевченківської премії підготувала звернення до Президента Віктора Ющенка з пропозицією створити музей-заповідник «Гетьманська садиба» на місці колишньої садиби Скоропадських, аби вберегти її залишки від остаточного руйнування. «Гетьманська садиба» мала б стати суттєвим доповненням до Музею гетьманства та Батуринського Національного історико-культурного заповідника «Гетьманська столиця». Проте даний задум так і не було реалізовано. Більше того, станом на 2013 рік журналісти зафіксували поступову руйнацію дендропарку та навіть умисне знищення його керівництвом пам'ятника Тарасу Шевченку [3, с. 22].

Виходячи з вищесказаного, маємо констатувати, що спадщина Скоропадських є перспективним об'єктом для майбутнього післявоєнного туризму. Відповідно, варто таки створити повноцінний музей-заповідник «Гетьманська садиба», котрий має не лише зберігати залишки садиби Скоропадських, репрезентувати спадщину цього козацького роду для туристів, фіксувати увагу на постаті Павла Скоропадського як найбільш вагомому українського державника ХХ століття, але й провадити науково-дослідну роботу, тісно співпрацюючи з Музеєм гетьманства та науковими інституціями НАН України. Такий великий музей-заповідник стане вагомим чинником для розвитку Чернігівщини.

Література:

1. Гай-Нижник П. П. Маєткові та міські володіння Скоропадських (До питання про нерухому власність сім'ї П.Скоропадського у передреволюційній Російській імперії). *Гілея*. 2021. № 162. С. 11-13.
2. Ільєнко О. О. «Тростянець» Державний дендрологічний парк. *Енциклопедія історії України: у 10 т.* Інститут історії України НАН України. К.: Наукова думка, 2013. Т. 10 : Т – Я. С. 159.
3. Курдюк М. Тривоги гетьманської садиби. *Голос України*. 2013. № 204 (31 жовтня). С. 22.
4. Скоропадський П. П. Спогади. Київ, Філадельфія. 1995. 495 с.

РОЗВИТОК ІНКЛЮЗИВНОГО ТУРИЗМУ ЗАКОРДОНОМ

С.В. Толмачов, студент 2 курсу факультету Мистецтва і дизайну

А.В. Діденко, к.е.н., доцент, доцент кафедри Менеджменту та туризму

КЗВО «Хортицька національна навчально-реабілітаційна академія» ЗОР

Рівний доступ кожної особи до наявних прав та забезпечення безбар'єрного середовища є основними принципами у Європейському Союзі. Безбар'єрність середовища передбачає повну доступність до фізичного середовища, до транспорту, до інформації, культури, дозвілля, подорожей, лікування, комунікацій, спорту та інших засобів і послуг [1]. Тому концепція створення розумних просторів та інклюзивного туризму стає все більш популярною. Наразі туристична сфера перебуває у стані активної трансформації щодо створення можливостей надання всім членам суспільства рівного доступу до рекреаційних послуг, туристичної інформації, рекреаційних і туристичних місць, що формує основну мету інклюзивного туризму.

Формування доступного туристичного простору сприяє розширенню кількості потенційних туристів-клієнтів для бізнесу. Так, за інформацією доповідей Міжнародної конференції «Доступні подорожі та туризм» [2] від Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВООЗ) станом на 2024 рік 16% населення планети або приблизно 1,3 мільярда людей мають інвалідність. У підсумковому документі конференції йдеться про те, що втрачена економічна вигода через відсутність відповідних послуг та умов для туристів з інвалідністю становить 142 мільярди євро [2], що підтверджує необхідність розвитку інклюзивного туризму, адже створює не тільки соціальний, але й економічний ефект. Автори роботи [1] зазначають, що при створенні безбар'єрного туристичного середовища необхідно залучати безпосередньо цільову групу таких перетворень – різні маломобільні групи населення та туристичні організації.

Усвідомлюючи необхідність розбудови інфраструктури не тільки для інклюзивного туризму, але створення загального доступного безбар'єрного простору для всіх громадян та для створення платформи обговорень та промоції кращих практик у цій сфері починаючи з 2010 року Європейська комісія у співпраці з Європейським форумом людей з інвалідністю організовує премію Access City Award [3]. За результатами розгляду враховують наступні показники та нагороджують міста ЄС, які віддають перевагу доступності для людей з обмеженими можливостями [3]: можливість для маломобільних груп населення мати доступ до інформації як в онлайн, так і офлайн форматі; користуватися доступним у громаді транспортом та пов'язаною з ним інфраструктурою; мати доступ до громадських місць, будівель та послуг. У 2024 році до короткого списку конкурсу увійшли п'ять міст: Сан-Крістобаль-де-ла-Лагуна (Іспанія), Лодзь (Польща), Сен-Кантен (Франція), Південний Дублін (Ірландія) та Тюбінген (Німеччина). 70% муніципальних будівель, таких

як спортивні центри, будівлі соціальних служб та культурних закладів у місті-переможці 2024 року Сан-Крістобаль-де-ла-Лагуна наразі є доступними, також зазначено про доступність 92% парку міських автобусів та 70% міжміських автобусів [3]. Серед найкращих практик саме у сфері інклюзивного туризму на конференції переможців премії Access City Award 2019 року у місті Бреда Нідерланди було відмічено: створення екскурсій різноманітними історичними атракціями міста Бреда та їх адаптації до вимог безбар'єрного простору; систему доступного громадського транспорту для людей з обмеженою мобільністю; для покращення доступності лісу для всіх громадян створено доступну лісову стежку («vlonderpad»); доступний спортивний майданчик та парк атракціонів.

На сайті [4] представлено перелік найкращих рішень у сфері інклюзивного туризму за категоріями Доступність, Сталість, Цифровізація, Культурна спадщина та творчість. У 2024 році Європейською столицею розумного туризму 2024 року було визнано Дублін (Ірландія). Серед рішень було відмічено доступні паркомісця: у Дубліні наразі створено понад 500 паркувальних місць для людей з інвалідністю та запущено застосунок, який допомагає у пошуку таких вільних місць. У місті Парма проводяться різноманітні заходи для людей з інвалідністю, наприклад, виступи міжнародних діджеїв з інвалідністю та без; відбуваються покази фільмів, які дозволяють людям із сенсорними порушеннями насолоджуватися кінематографічним досвідом у театрі, проводять спеціальні заходи для людей із порушеннями зору тощо [4].

Отже, наразі у суспільстві трансформується думка щодо адаптації громадського простору та формування його доступності для кожного, в тому числі й для маломобільних груп населення, що дає можливість реалізувати право кожного на подорожі та відпочинок.

Література

1. Юхновська Ю., Риженко О., Омельчак Г. Напрями формування безбар'єрного середовища в туризмі для людей з інвалідністю: теоретичні аспекти. *Review of transport economics and management*. 2024. № 10(26). С. 60–68. <https://doi.org/10.15802/rtem2023/300234>
2. 4th Accessible Travel and Tourism International Conference : Post-Show Report. 11 & 12 January 2024. URL: <https://accessiblettic.com/wp-content/uploads/2024/02/ATTIC-2024-Post-Show-Report.pdf> (дата звернення 24.10.2024)
3. Access City Award. URL: <https://ec.europa.eu/social/main.jsp?langId=en&catId=1141> (дата звернення 24.10.2024)
4. Best practices in accessibility. URL: https://smart-tourism-capital.ec.europa.eu/best-practices/european-capital-smart-tourism-best-practices_en (дата звернення 24.10.2024)

СУЧАСНІ ТРЕНДИ МЕНЕДЖМЕНТУ В ТУРИЗМІ

С.В. Торопенко, студентка 3 курсу ННІЕіМ

Л.В. Оболенцева, д.е.н., професор, зав. каф. Туризму і готельного господарства

*Харківський національний університет міського господарства
імені О. М. Бекетова*

Туризм – одна із швидко зростаючих галузей світової економіки. Сучасний менеджмент у туристичній галузі має особливу актуальність у контексті технологічних інновацій, що радикально змінює спосіб взаємодії з клієнтами. Цифрові технології, такі як штучний інтелект та віртуальна реальність, створюють нові можливості для покращення обслуговування та підвищення рівня задоволеності споживачів [1]. Впровадження цих технологій є важливими для збереження конкурентоспроможності туристичних компаній на ринку.

Диджиталізація послуг та активна присутність у соціальних мережах суттєво підвищують привабливість туристичного продукту та бренду. У сучасному світі споживачі все більше покладаються на цифрові платформи для отримання інформації та здійснення покупок. Туристичні компанії активно використовують Інтернет та інноваційні технології для просування своїх продуктів. Завдяки диджиталізації, компанії можуть створювати привабливі візуальні матеріали, розробляти інтерактивні кампанії та залучати потенційних клієнтів через соціальні мережі [3].

Серед сучасних трендів менеджменту в туризмі однією з ключових тем є впровадження інноваційних цифрових технологій. Вони радикально змінили туристичну галузь, спростивши процеси організації подорожей і покращивши обслуговування клієнтів. Сьогодні мандрівники мають можливість використовувати свої смартфони для бронювання готелів, покупки авіаквитків, прокладання маршрутів та отримання інформації про місця призначення, що не просто полегшує процес планування поїздки, але й надає доступ до величезної кількості інформації в режимі реального часу, що є критично важливим у динамічному світі туризму [2].

Розширення можливостей цифрових технологій дозволяє туристичним компаніям надавати більш персоналізовані послуги. Збирання та аналіз даних про клієнтів допомагає виявляти їхні уподобання та потреби, що дозволяє компаніям адаптувати свої пропозиції відповідно до індивідуальних запитів. Це не лише покращує взаємодію з клієнтами, але й збільшує ймовірність повторних покупок, адже задоволені клієнти схильні рекомендувати компанію своїм друзям і знайомим. Сучасний менеджмент у туризмі акцентує увагу на технологічних інноваціях, а також на способах використання даних для оптимізації процесів.

Наступним важливим трендом у менеджменті туризму є використання штучного інтелекту (ШІ), що стає невід'ємною частиною сучасного

менеджменту в туризмі, оскільки його використання відкриває нові можливості для поліпшення обслуговування клієнтів. Зокрема, чат-боти, побудовані на основі ШІ, здатні миттєво відповідати на запити туристів, пропонуючи їм рекомендації, обробляючи замовлення та надаючи інформацію про послуги. Голосові помічники також активно інтегруються в різноманітні гаджети, спрощуючи доступ до інформації та взаємодію з сервісами, це означає, що менеджмент туристичних компаній повинен розробляти стратегії, які враховують нові технології, оскільки споживачі стають більш вимогливими до зручності та швидкості отримання послуг.

Віртуальна (VR) та доповнена реальність (AR) відкривають нові горизонти для сучасного менеджменту в туризмі, створюючи можливості для залучення туристів. Нові технології дозволяють користувачам досліджувати туристичні напрямки, не виходячи з дому. Наприклад, готелі можуть використовувати VR для надання віртуальних турів, що допомагає потенційним гостям ознайомитися з номером та зручностями перед бронюванням, що не тільки підвищує інтерес до продукту, але й дає змогу туристам приймати більш обґрунтовані рішення [2]. Сучасний менеджмент у туризмі має враховувати ці технології в своїх стратегіях, оскільки вони стають невід'ємною частиною досвіду споживачів.

Технології Blockchain також набирають популярності у менеджменті туристичного бізнесу, забезпечуючи прозорість і безпеку. Використання Blockchain дозволяє компаніям зменшити ризики шахрайства, оскільки всі транзакції зберігаються в незмінному форматі, що є особливо важливо в умовах, коли безпека особистих даних стає пріоритетом для споживачів. Багато туристичних компаній вже впровадили Blockchain для управління програмами лояльності, що спрощує процес накопичення та використання балів.

Технології Big Data стають важливими інструментами у сучасному менеджменті туризму, оскільки дозволяють компаніям збирати та аналізувати величезні обсяги даних про споживачів. Аналіз даних дозволяє компаніям виявляти нові тренди на ринку та адаптувати свої стратегії відповідно до змін у споживчій поведінці, що є особливо важливо в умовах глобалізації, коли конкуренція на ринку стає дедалі жорсткішою [1].

Отже, сучасні тренди менеджменту в туризмі відображають еволюцію галузі під впливом технологічних інновацій, змін у споживчих звичках та нових економічних реалій. Сучасні технології не лише роблять процес подорожей більш зручним і безпечним, але й відкривають нові можливості для розвитку компаній. Менеджмент у туризмі повинен постійно адаптуватися до змін і використовувати ці інновації для підвищення конкурентоспроможності.

Література

1. Джинджоян В. В. Сучасні інноваційні технології в менеджменті туризму та гостинності. *Ефективна економіка*. 2021. № 6. URL: <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=8951> (дата звернення: 16.10.2024).
2. Смірнов І., Любіцева О. Туристичний бізнес під час пандемії COVID-19: світовий та український досвід. *Вісник Київського національного*

університету культури і мистецтв. Серія: Туризм. 2020. Т. 3. №2. С. 196-207.

3. Чаркіна Т. Ю., Зайцева В. М., Пікуліна О. В. Сучасні тренди розвитку та нові напрями туристичної індустрії. *Агросвіт. 2022. № 3. С. 49–56.*

ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ТУРИЗМУ В ІВАНО-ФРАНКІВСЬКІЙ ОБЛАСТІ

М.А. Федчук, студентка 2 курсу факультету податкової справи, обліку та аудиту

П.Б. Юр'єва, к.е.н., доцент кафедри економічної політики та сталого розвитку

Державний податковий університет

У сучасному світі туризм є динамічною сферою світової економіки, що активно розвивається і займає важливе місце в економічній системі багатьох країн. Для Івано-Франківщини туризм є ключовою складовою виробничо-господарського комплексу, оскільки регіон має значний туристично-рекреаційний потенціал. Цей потенціал формується завдяки багатій культурній спадщині, приголомшливій природній красі, унікальним традиціям та численним туристичним атракціям. До ключових елементів, що сприяють розвитку туризму в Івано-Франківській області, належать: найвища гора України — Говерла, захоплюючі гуцульські фестивалі, популярні курортні зони Яремче та Буковель, а також історичні міста Галич, Косів і Коломия [1].

Проте, незважаючи на наявність природних, культурних та історичних ресурсів для розвитку туристичної сфери, регіон стикається з рядом проблем, які не дозволяють ефективно використовувати та розвивати туристично-рекреаційний потенціал. Серед таких проблем доцільно виділити наступні: незадовільний стан доріг (ускладнює доступ до туристичних об'єктів, знижує комфорт подорожей); недостатня інфраструктура (відсутність необхідних об'єктів (кафе, туалети) знижує привабливість регіону); поганий стан об'єктів культурної спадщини (впливає на туристичну привабливість і культурну цінність регіону); низька якість маршрутів і притулків (знижує безпеку та комфорт туристів, що може негативно вплинути на їх вибір); недостатня кількість місць для проживання (обмежує можливості для туристів, що може призвести до втрати потенційних клієнтів); примітивний рівень реклами (низька видимість та популяризація регіону зменшує його конкурентоспроможність); обмежений асортимент послуг (може призводити до одноманітності досвіду, що не залучає повторних відвідувачів); недостатнє фінансування розвитку туризму (обмежує можливості для покращення інфраструктури та сервісу, що впливає на загальний розвиток галузі) [2, с. 463].

Для подолання проблем, що стримують розвиток туристичної сфери Івано-Франківщини, можна запропонувати ряд шляхів та способів, які

охоплюють інфраструктуру, маркетинг, управління ресурсами та співпрацю між різними учасниками туристичного ринку:

1. Покращення транспортної інфраструктури: ремонт та модернізація доріг (необхідно залучити фінансування з державного та місцевого бюджетів, а також приватних інвесторів для проведення капітального ремонту доріг, які ведуть до ключових туристичних об'єктів); стимулювання розвитку громадського транспорту (впровадження регулярних автобусних маршрутів до туристичних місць допоможе знизити навантаження на дороги та зробить подорожі більш комфортними) [3];

2. Розвиток інфраструктури обслуговування: будівництво нових кафе та санвузлів (співпраця з підприємцями для створення нових закладів харчування та санітарних точок у туристичних зонах) [3];

3. Оновлення об'єктів культурної спадщини: відновлення та підтримка культурних пам'яток (залучення державного фінансування та грантів для реставрації культурних об'єктів, а також просування ініціатив з охорони спадщини серед місцевої громади) [3];

4. Розширення кількості місць для проживання: заохочення будівництва нових готелів та приватних садиб (стимулювання інвесторів з боку держави через податкові пільги або субсидії на будівництво нових туристичних об'єктів);

5. Покращення маркетингу та реклами: розробка комплексних рекламних кампаній (створення бренду Івано-Франківщини як туристичного напрямку через сучасні канали, включаючи соцмережі, онлайн-платформи та співпрацю з туристичними блогерами) [3];

6. Підвищення фінансування розвитку туризму: залучення інвестицій створення програм для залучення інвесторів, включаючи пільги для об'єктів туристичного бізнесу [3];

7. Не менш важливим є використання цифрових технологій. Це може бути запровадження онлайн-бронювання: розробка онлайн-платформ для бронювання готелів, екскурсій і інших туристичних послуг збільшить зручність для туристів і зробить Івано-Франківську область більш доступною; віртуальні екскурсії: створення віртуальних екскурсій по цікавих місцях області зацікавить туристів та сприятиме просуванню туристичного продукту [3].

Отже, Івано-Франківська область має всі шанси стати важливим туристичним центром України. Для цього необхідно вирішити існуючі проблеми та максимально використати потенціал регіону. Системний підхід до розвитку туризму, інвестиції в інфраструктуру та активне залучення громади можуть стати запорукою успіху в цій галузі.

Література

1. Сучасний стан та напрямки розбудови курортно-рекреаційної інфраструктури Івано-Франківщини. *Все про туризм*: веб-сайт. URL: https://tourlib.net/statti_ukr/rutynsk.htm (дата звернення: 20.10.2024).

2. Ковальчук А.П. Сучасний стан і перспективи розвитку туризму в Івано-Франківській області. *Українські перспективи у світовому розвитку: матеріали наук.-прак. конф.*, 4 лист. 2016 р. Київ: ВНЗ «Університет економіки та права «КРОК», 2016. С. 463-465.

3. Стратегія розвитку Івано-Франківської області на 2021-2027 роки: проєкт / Івано-Франківська обласна рада. URL: <https://www.if.gov.ua/strategiya-rozvitku-ivano-frankivskoyi-oblasti> (дата звернення : 20.10.2024).

МАЙБУТНЄ БЮДЖЕТНИХ ГОТЕЛІВ І ХОСТЕЛІВ В УКРАЇНІ

С.В. Хіцька, здобувач вищої освіти ОПП Готельно-ресторанна справа першого (бакалаврського) ступеню, факультет технологій тваринництва та продовольства

О.В. Калашник, к.т.н., доцент кафедри харчових технологій, доцент

Полтавський державний аграрний університет

Україна опинилася в центрі безпрецедентних соціальних та економічних викликів після початку російської агресії у 2022 році. Війна не лише змінила політичний ландшафт, але й суттєво вплинула на багато галузей економіки, серед яких особливе місце посідає індустрія гостинності. Бюджетні готелі та хостели, які традиційно орієнтувались на туристів з обмеженими фінансовими можливостями, стали важливим осередком підтримки внутрішньо переміщених осіб (ВПО).

Після початку військових дій мільйони українців стали вимушеними переселенцями, покинувши свої домівки через загрозу життю. За даними USAID, на кінець 2023 року кількість ВПО в Україні перевищила 5 мільйонів осіб [1]. Біженці шукали доступного житла, що суттєво збільшило попит на бюджетні готелі та хостели. Замість традиційних туристичних потоків, які суттєво знизилися через небезпеку та закриття кордонів, цей сегмент ринку почав виконувати соціальну функцію.

Дані Державної податкової служби України свідчать про значне скорочення податкових надходжень від готельного бізнесу у 2022 році (табл.1).

Таблиця 1.

Сплата податкових платежів за видами діяльності у 2019–2022 роках (зведений бюджет) (тис. грн.)

Вид діяльності	Сплата податкових платежів, всього			
	2019	2020	2021	2022
55.10 Діяльність готелів і подібних засобів тимчасового розміщування	1882172,26	1193708,75	1475530,66	1029264,94
55.20 Діяльність засобів розміщування на період відпустки та ін. тимч. проживання	289243,33	244117,83	328393,77	141281,78

55.30 Надання місць кемпінгами та стоянками для житлових автофургонів і причепів	2168,48	1776,36	2374,08	1589,69
55.90 Діяльність інших засобів тимчасового розміщування	80528,403	72370,18	74385,04	137394,00

Джерело [2]

Аналіз цих даних підтверджує той факт, що податкові платежі, сплачені готелями та подібними засобами тимчасового розміщення, зменшилися на 30% порівняно з 2019 роком. Водночас зріс попит на «інші засоби тимчасового розміщування», оскільки ці заклади змогли краще адаптуватися до нових викликів. Однією з проблем стало те, що бюджетні готелі та хостели, які раніше орієнтувалися на туристів із середнім та низьким рівнем доходів, стали місцями тимчасового проживання для багатьох переселенців. Для цих закладів це означало необхідність кардинальних змін. Традиційна модель готельного бізнесу, яка передбачала короткострокове перебування клієнтів та надання туристичних послуг, стала неактуальною. Змінюючи свій фокус на надання послуг для переселенців, готелі та хостели вимушені адаптувати свої інфраструктури. Традиційні готельні номери переплановуються для створення сімейних апартаментів або приміщень для довготривалого перебування, що вимагає змін в організації простору та може включати встановлення кухонного обладнання, пральних машин, облаштування дитячих кімнат. Подібні трансформації передбачають не лише фізичні зміни, але й перебудову бізнес-моделей, які включають нові сервіси та додаткові соціальні програми.

Сьогодні багато готелів почали активніше співпрацювати з благодійними організаціями, місцевими громадами та державними органами для створення спільних програм підтримки. Така взаємодія сприяє не лише інтеграції переселенців у нове середовище, але й зміцнює позиції закладів індустрії гостинності на ринку як соціально відповідальних учасників. Бюджетні готелі та хостели, де проживають ВПО організують для них освітні курси, тренінги, програми з культурної адаптації, пропонують доступ до інформаційних ресурсів, допомагають у працевлаштуванні. Такі заходи сприяють покращенню соціальної згуртованості та створенню сприятливого клімату для соціального включення ВПО.

Особливу роль у цьому процесі відіграє державна політика. Співпраця держави з бізнесом дозволяє забезпечити підтримку готелям у вигляді податкових пільг, фінансової допомоги або участі в соціальних програмах. Зокрема, ініціативи щодо залучення бюджетних закладів до міжнародних гуманітарних програм суттєво знижують навантаження на готелі та сприяють їхньому розвитку.

Підсумовуючи зазначимо, що зростання кількості ВПО створює нові можливості та виклики для бюджетних готелів і хостелів в Україні. Адаптація цих закладів до потреб ВПО може забезпечити їм довготривалу клієнтську базу, але для успішного розвитку цього сектору потрібна державна підтримка та активна співпраця з міжнародними організаціями. Інвестиції в інфраструктуру,

соціальні програми та психологічну підтримку допоможуть бюджетним закладам виконати важливу соціальну місію в сучасних умовах і залишатися конкурентоспроможними на ринку навіть після завершення війни.

Література

1. Ukraine – Complex Emergency. URL : https://www.usaid.gov/sites/default/files/2024-02/2024-02-23_USG_Ukraine_Complex_Emergency_Fact_Sheet_4.pdf
2. Статистичний барометр України. Національна туристична організація України. URL : <https://nto.ua/assets/files/ntou-statistics-barometer-2021-2022.pdf>.

МОЖЛИВОСТІ ТА ВИКЛИКИ УПРАВЛІННЯ ПЕРСОНАЛОМ У ВОЄННИЙ ЧАС НА ПРИКЛАДІ «ТАОР-KARPATY RESORT&SPA»

А.А. Черепакіна, студентка 4 курсу факультету Навчально-науковий інститут неперервної освіти

Г.П. Нестеренко, к.держ.упр., доцент, доцент кафедри публічного управління та адміністрування Навчально-наукового інституту неперервної освіти

Національний авіаційний університет

Заміський готельно-ресторанний комплекс «Таор-Karpaty Resort&SPA» (далі – Таор) знаходиться неподалік смт. Східниця, що у Львівській області. Таор є товариством з обмеженою відповідальністю та пропонує послуги проживання і розваг.

Для ефективного функціонування комплексу керівництво затвердило штат у кількості 33 найманих працівників у 2022 році [1]. Проте, якщо говорити про їх кількість де-факто – більше 100 осіб.

Повномасштабне вторгнення стало причиною значних змін в кадровій структурі комплексу та значною мірою вплинуло та склад персоналу і методи управління ним. Масова мобілізація поставила під загрозу практично всіх працівників чоловічої статі; загальна міграція населення спричинила дефіцит кваліфікованих кадрів; постійно зростаючий рівень інфляції змусив переглянути розмір заробітної плати працівників, що позначилось на бюджеті Таору. І це не є вичерпним списком проблем, з яким стикнулось чимало подібних комплексів по всій Україні.

Якщо до початку війни підбір кадрів відбувався за досить об'ємним переліком необхідних вмінь та навичок, то зараз керівництво стало лояльнішим до даного процесу і зосереджуються на внутрішньому навчанні потенційних працівників, додатковій мотивації та опираються в більшій мірі на так звані «soft-skills». Іншими словами, «вирощують» кваліфікованих кадрів всередині компанії, що відповідає японській моделі управління персоналом, де існує «управління людьми», а не кадрами [2].

Так як спостерігається масовий відтік кадрів зі всієї країни, в Таорі виникло питання навчання персоналу. Студенти, люди пенсійного віку та без попереднього досвіду роботи склали основну масу потенційного персоналу комплексу. Таким чином, керівництво Таору щотижнево проводять загальні збори працівників для обміну інформацією, обговорення складних та нестандартних питань, що виникали в ході роботи. Кожного місяця проводяться інтенсивні тренінги з профільним спеціалістом для кращого розуміння працівниками сервісного інструментарію. Керівники підрозділів проводять регулярний детальний контроль діяльності підлеглих та обговорюють на зборах шляхи збільшення продуктивності праці персоналу.

Система преміювання та депреміювання працівників з початком воєнного вторгнення теж зазнала перегляду. Два роки назад були суворіші критерії для догани, штрафування чи звільнення і причини незадовільної поведінки чи неналежне виконання обов'язків не розглядались детально, з боку працівника. Війна наголосила на цінності кожної людини в колективі, тому керівництво комплексу прийняло більш демократичну сторону – якщо працівник порушує дрес-код, то, можливо, видана форма сковує рухи, що напряду зменшує продуктивність. Або ж скарги гостей на повільний розрахунок пов'язані зі старим обладнанням, а не особливістю працівника. Наразі політика управління кадрами в комплексі стала орієнтованою на персонал і комфортні умови праці.

Війна внесла багато корективів щодо управління кадрами, проте є і однозначно позитивні моменти в даній ситуації: Таор-Карпаты Resort&SPA і подібні організації зрозуміли важливість комунікаційних навичок людей, усвідомили необхідність постійного навчання персоналу, організоване роботодавцем; сфера послуг стала більш інклюзивною зі сторони працівників – зовнішні дані, вік, стать відійшли на задній план, а в пріоритеті – бажання розвиватись та комунікативні навички; роботодавці роблять все можливе для зменшення плинності кадрів через індивідуальне заохочення, перегляд оплати праці, можливість гібридного графіку та тим-білдинг, чим сприяють розвитку кваліфікованих працівників всередині компанії.

Узагальнюючи, бачимо дюжину викликів в царині управління персоналом, з якими стикнулись суб'єкти сфери послуг, в тому числі Таор-Карпаты. Проте, при правильному формулюванні проблеми, обширному вивченні всіх факторів та використовуючи ситуативний підхід можна з проблеми зробити перевагу.

Заміський готельно-ресторанний комплекс «Таор-Карпаты Resort&SPA» став реальним прикладом того, як ефективність зростає в рази, коли політика організації направлена на робочий колектив, його потреби та комфорт.

Таким чином, вважаю за необхідне переглянути підходи до управління персоналом в туристичній сфері, особливо це стосується готельного бізнесу. Кадрова політика повинна, передусім, опиратись на потреби колективу та зберігати індивідуальний підхід у формуванні команди. Керівництву таких організацій як Таор варто поглибити знання менеджменту в умовах невизначеності, в яких ми зараз всі перебуваємо, та запозичувати досвід впровадження японської моделі управління людьми – будувати довгострокові

відносини з працівниками, забезпечувати кар'єрний ріст та комфортні умови праці, не карати, а детальніше розбиратись з причинами неналежної поведінки чи виконання прямих обов'язків.

Найцінніший ресурс – це люди.

Література

1. ТЗОВ «ТАОР-КАРПАТИ». Опендатабот. URL: [38798003 — ТЗОВ ТАОР КАРПАТИ](#) (дата звернення: 04.11.2024)
2. Шкурат М. Є. Використання «японської моделі» управління персоналом в ТНК // Економіка і організація управління: збірник наукових праць. Вінниця, 2016. С. 282-290.

ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ІНДУСТРІЇ ГОСТИННОСТІ В БАХМУТІ

Д.М. Чорній, студентка 4 курсу ВСП КрФКДонНУЕТ імені Михайла Туган – Барановського

О.В. Бойко, викладачка ВСП КрФКДонНУЕТ імені Михайла Туган – Барановського

Відокремлений структурний підрозділ «Краматорський фаховий коледж Донецького національного університету економіки і торгівлі імені Михайла Туган - Барановського»

Відновлення Бахмуту після військових дій. Цей процес потребує значних зусиль для відновлення інфраструктури, підтримки місцевих громад і залучення інвестицій, щоб місто змогло знову стати туристично привабливим [3].

На сьогоднішньому етапі розвитку подій на території України продовжують утворюватись ресурси, які будуть основою для розвитку воєнного туризму в майбутньому [1, с. 4].

Актуальні проблеми:

Багато туристичних об'єктів, готелів, ресторанів, доріг і транспортних вузлів потребують відновлення або повної відбудови[2]. Відсутність інфраструктури стримує відновлення туристичних потоків. Важливими є роботи з розмінування та очищення територій від небезпечних залишків війни.

Відновлення зруйнованого міста вимагає значних фінансових ресурсів. Інвестори з обережністю підходять до проєктів у зоні, яка постраждала від війни. Через війну багато фахівців покинули місто або змінили роботу, що призводить до браку кваліфікованих кадрів у сфері гостинності, зокрема у готельному і ресторанному бізнесі. Іноземні туристи уникатимуть регіонів з історією військових дій до повного відновлення безпеки, що скорочує доходи від туризму.

Тенденції розвитку:

Відновлення та реставрація закладів ресторанного господарства, культурних і архітектурних пам'яток, музеїв та історичних місць допоможуть

повернути інтерес до міста. Місця, пов'язані з подіями війни, можуть бути включені до туристичних маршрутів, створюючи напрямок воєнного туризму. Створення меморіалів і пам'ятних локацій сприятиме «туризму пам'яті», який привабить як місцевих, так і іноземних відвідувачів. У період відновлення місто може стати центром волонтерського туризму. Багато людей приїжджатимуть, щоб допомогти у відбудові, підтримати місцеві громади і надати фінансову допомогу. Туристичні ініціативи, що підтримують місцевих підприємців, ремісників та виробників, будуть важливими для стимулювання економічного зростання.

Бахмут може стати важливою точкою для внутрішніх туристів, які прагнуть побачити зміни та підтримати відновлення регіону. Місцеві туроператори можуть створювати спеціалізовані тури для українських громадян, спрямовані на знайомство з історією міста, а також підтримку його економіки.

Розвиток екоінфраструктури та екологічно стійкого туризму може сприяти привабливості регіону. Відновлення природних ландшафтів та створення зелених зон стане важливим для майбутніх туристичних проєктів. Відновлення Бахмуту може стати можливістю для впровадження нових технологій у сферу туризму та гостинності, таких як цифрові сервіси, віртуальні тури, що допоможуть популяризувати регіон, навіть якщо частина територій залишається недоступною. Розробка онлайн-платформ для бронювання, взаємодії з туристами та інформаційних ресурсів може значно покращити доступність міста для туристів. Відновлення Бахмуту після війни є складним процесом для сфери туризму та гостинності. Важливу роль у розвитку відіграють культурно-історичні місця, волонтерський і соціально відповідальний туризм, а також впровадження сталих і екологічних практик. Підтримка місцевих громад, інновації та залучення інвестицій сприятимуть відродженню регіону як туристично привабливої локації.

Запрошуємо туристів до міста Бахмут!

Бахмут – це місто з багатою історією, неймовірними краєвидами та незабутньою атмосферою. Запрошуємо вас поринути в його колорит, дослідити старовинні пам'ятки, скуштувати місцеві страви та насолодитися гостинністю наших мешканців. У Бахмуті вас чекають захоплюючі екскурсії, унікальні культурні пам'ятки, а також природні багатства, серед яких виділяються мальовничі парки та сади. Тут кожен знайде щось для себе – від історичних музеїв до затишних кав'ярень, від активного відпочинку на природі до цікавих подій та фестивалів. З нетерпінням чекаємо на зустріч з вами в Бахмуті, де ви зможете відчути справжнє українське тепло та гостинність.

Artwinery є справжньою візитною карткою Бахмута та символом міста, яке славиться своєю виноробною історією. Заснована у 1950-х роках, компанія стала провідним виробником ігристих вин в Україні та здобула міжнародне визнання завдяки високій якості та класичній технології виробництва. Їхні підземні галереї, розташовані на глибині понад 72 метри, створюють унікальні умови для витримки вин, що надає їм витончений смак та аромат.

Artwinery є важливою туристичною локацією, яка приваблює як українських, так і іноземних гостей. Виноробня пропонує екскурсії, де відвідувачі можуть зануритися у процес виробництва ігристих вин, продегустувати продукцію та відчути справжній дух бахмутських виноробних традицій. Це робить Artwinery не лише візитною карткою Бахмуту, а й місцем, яке сприяє культурному обміну та розвитку туризму в регіоні.

Література

1. <https://journals.pnu.edu.ua/index.php/aprde/article/download/6091/6347/17026>
2. <https://bahmut.in.ua/62-vidbudova/4523-chy-mozhlyvo-vidbuduvaty-bahmut-pislia-peremohy/>
3. <https://hmarochos.kiev.ua/2024/05/21/koly-bahmut-ta-inshi-mista-zvilnyat-htotam-zhytyme-i-yakyj-vyglyad-matymut-gromady/>

СУЧАСНІ ВИКЛИКИ ТА ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ СФЕРИ ТУРИЗМУ І ГОСТИННОСТІ

А.О. Ясинська, студентка 4 курсу бакалаврського рівня факультету Економіки та менеджменту

С.В. Антоненко, студент 2 магістерського рівня факультету Економіки та менеджменту

А.О. Карюк, старший викладач кафедри Туризму і готельного господарства

Харківський національний університет міського господарства імені О. М. Бекетова

Туристична галузь у сучасних умовах є однією з ключових складових індустрії гостинності, оскільки вона має потужний вплив на розвиток економіки, культурний обмін та міжнаціональні зв'язки. Розвиток туризму нерозривно пов'язаний із готельно-ресторанним бізнесом, адже саме якість сервісу, наданого туристам у готелях та закладах харчування, безпосередньо впливає на їх враження та задоволеність від подорожі. Це, своєю чергою, сприяє зростанню популярності туристичних напрямків і формує позитивний імідж країни в очах іноземних відвідувачів. Варто зазначити, що в Україні ринок гостинності все ще перебуває на етапі становлення і не досягнув рівня розвитку, який спостерігається в багатьох провідних країнах світу. У таких державах, як Франція, Іспанія, Італія чи Сполучені Штати, туризм і готельно-ресторанний бізнес є значними джерелами доходів, щороку приносячи мільярди доларів до бюджету. Там індустрія гостинності функціонує як важлива складова економіки, яка активно підтримується державою і залучає значні інвестиції для покращення якості послуг та інфраструктури.[1, с. 200]

Готельний розвиток є ключовою складовою туристичної індустрії. Від того, наскільки розвинені готелі та ресторани як на місцевому рівні, так і в Україні загалом, залежить від обсягу туристичних потоків — як внутрішніх, так

і міжнародних, а також рівень інвестицій та рентабельність туризму. Серед основних проблем готельно-ресторанної сфери виділяють: застарілі підходи до управління і обслуговування клієнтів; не ефективну організаційну структуру; відсутність якісної реклами; недосконале управління доходами; зношені основні фонди та застарілі технології; не раціональну цінову політику; низький рівень послуг, що зумовлено незадовільним станом будівель, які потребують ремонту; нестачу підготовлених кадрів для подолання сезонних коливань завантаженості; не ефективну організацію праці, що збільшує витрати; а також недостатню кількість кваліфікованих кадрів для задоволення сучасних вимог індустрії. [2, с. 56–62.]

Що сказати про сферу туризму в Україні то вона стикається з низкою актуальних проблем.

По-перше, через воєнний конфлікт, тому як країна втратила значну частину туристичних потоків, а туристичні об'єкти у прифронтових та окупованих зонах пошкоджені або повністю знищені. Це викликає економічні труднощі в галузі, зокрема у малих підприємств, що залежать від внутрішнього туризму.

По-друге, недостатній рівень інфраструктури та обслуговування, включно з транспортними маршрутами та готелями, обмежує можливості для туристів, особливо у віддалених регіонах. Відсутність якісних доріг, недостатня кількість громадських закладів та обмежена цифровізація також створюють перешкоди. [3, с. 4-7]

З огляду на ці зміни, визначено основні сучасні тренди, які активно впливають на розвиток туризму та індустрії гостинності та залишаються надзвичайно актуальними. На державному рівні доцільно запровадити стратегічні заходи, передбачені Національною економічною стратегією до 2030 року, щоб посилити економічну політику та підтримати індустрію гостинності й туристичний потенціал України. Серед основних напрямів – розвиток ринкової екосистеми та державно-приватного партнерства, кластеризація ринку, покращення менеджменту туристичних територій, забезпечення фінансування через національний і місцеві туристичні фонди, інновації та цифровізація, підвищення кваліфікації працівників, підтримка ключових туристичних напрямів (MICE/Business, гастро- та культурний туризм, медичний і рекреаційний, сільський зелений туризм), та вдосконалення нормативно-правової бази.[4] На рівні окремих підприємств готельно-ресторанної галузі рекомендовано: розширення асортименту послуг і їх диверсифікацію, підвищення якості послуг до європейських стандартів, ефективну організацію бізнес-процесів, активне використання маркетингових стратегій, постійний розвиток персоналу, застосування інтернет-ресурсів для формування переваг клієнтів, відкриття коворкінгів у готелях, підтримка ділових поїздок з елементами дозвілля (Bleisure Travel) та інші сучасні ініціативи.[5]

Література

1. Колективні засоби розміщування в Україні у 2016 році: статистичний бюлетень / Державна служба статистики України. Київ, 2017. 200 с.

2. Збірник наукових праць Черкаського державного технологічного університету. Серія: Економічні науки. 2014. Вип. 36(2.1). С. 56–62.

3. Ціхановська В.М. Світовий ринок туристичних послуг: забезпечення конкурентоспроможності // Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету. 2015. С. 4–7.

4. Про схвалення концепції Державної цільової програми розвитку туризму курортів на період до 2022 року. URL: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/638-2013-%D1%80>

5. Плотницька С. Формування стратегії розвитку депресивних територій в контексті збалансованого зростання економіки регіону.

ЗМІСТ

Секція №1

Міський та регіональний розвиток у системі державного управління та місцевого самоврядування.....	4
<i>Нук М.М., Tkalych M.O. Building back better: the role of public-private partnerships in Ukraine's sustainable post-war development</i>	<i>4</i>
<i>Khersun V., Biliavskiy V. Peculiarities of manager's behavior in the system of public administration and local self-government</i>	<i>6</i>
<i>Бажанов П. Ю., Рудаченко О. О. Управління корпоративною культурою суб'єктів підприємництва на різних рівнях управління.....</i>	<i>7</i>
<i>Бугайчук А.А., Стратійчук В. М. Роль smart-city у розвитку розумних будинків та екологічно чистих районах.....</i>	<i>9</i>
<i>Гарбар С. В., Корогодова О. О., Черненко Н. О. Першочергові кроки забезпечення інвестиційної спроможності місцевих громад в кризових умовах.....</i>	<i>10</i>
<i>Даниленко С.В., Юр'єва П.Б. Урбанізація як виклик для місцевого самоврядування: шляхи вирішення та перспективи.....</i>	<i>12</i>
<i>Доманська Ю.В., Динник І.П. Цифровізація як інструмент відбудови міст у повоєнний період</i>	<i>14</i>
<i>Ісаєнко О. В., Рудаченко О. О. Залучення інвестицій в інноваційну діяльність України.....</i>	<i>16</i>
<i>Калатенко Д.С., Нестеренко Г.П. Вплив цифровізації публічного управління на вимоги до професійної підготовки публічних управлінців.....</i>	<i>18</i>
<i>Козакевич Л.В., Кривіч Д.Є., Таран О.М. Сучасні виклики місцевого самоврядування у розвитку територіальних громад.....</i>	<i>20</i>
<i>Козачок В.О., Стратійчук В.М. Фінансування та залучення інвестицій для розвитку smart-інфраструктури.....</i>	<i>22</i>
<i>Козир С.В., Нагорняк Т.Л. Галузеві та інтегральні показники у формуванні стратегії конкурентоспроможності територіальних громад та регіонів.....</i>	<i>24</i>
<i>Купріянова А.О., Юр'єва П.Б. Використання міжнародної допомоги для відновлення Херсонщини.....</i>	<i>26</i>
<i>Кучер А. Ю., Нестеренко Г. П. Інтеграція інформаційної безпеки в стратегії сталого розвитку міських агломерацій України в контексті військових загроз.....</i>	<i>28</i>
<i>Лозинська Т. М., Яковлева О. С. Політика європейського союзу щодо розвитку сільських територій: можливості застосування в Україні.....</i>	<i>30</i>

<i>Лучка В.В., Пасемко Г.П. Реалізація державної аграрної політики у воєнний час</i>	32
<i>Медведев Д. О., Рудаченко О. О. Дослідження факторів, що впливають на транспарентність суб'єктів підприємництва</i>	34
<i>Митник Н.В., Стратійчук В.М. Smart city як інструмент для подолання соціальної нерівності</i>	36
<i>Прибега А.О., Стратійчук В.М. Роль державної політики у розвитку розумних міст в Україні</i>	38
<i>Радіонов В. С., Бельська Т. В. Впровадженні інновацій у системі державного управління у сфері сміттєпереробки</i>	40
<i>Саламаха А.В., Миронова Л.Г. Децентралізація та місцеве самоврядування як засоби впровадження біосоціальної економіки</i>	42
<i>Сухович Х. В., Зомчак Л. М. Багатофакторна регресійна модель економічного розвитку регіонів України</i>	44
<i>Чекштуріна А.О., Піддубна Л.П. Індустріальні парки як інструмент залучення інвестицій до процесу відновлення економічної спроможності України</i>	46
<i>Шинкаренко В.Ю., Пасемко Г.П. Втрати земельного потенціалу країни у воєнний час</i>	48
<i>Юрик Ю.І., Юрик Н.Є. Удосконалення процесів управління розвитком територій в умовах війни</i>	50
<i>Юркова М.М., Стратійчук В.М. Вплив розвитку розумних міст на цифровізацію економічних процесів</i>	52
 Секція №2	
<i>Економічні, інформаційні, екологічні та соціальні аспекти розвитку територій</i>	54
 <i>Hishchak O. R., Breus S. V. Economic challenges and adaptability of it outsourcing in Ukraine under war conditions: prospects for industry development</i>	54
<i>Podorozhnyi A. P., Novikova M. M. Methodological principles of formation of an effective labour remuneration system</i>	56
<i>Strubaylo Ch. Y., Novikova M. M. The quality of management of construction projects as a factor increasing the competitiveness of the organization</i>	58
<i>Андрушкевич Н.В., Польова Н.М. Механізм реалізації стратегії розвитку регіону з використанням концепції бенчмаркінгу</i>	60

<i>Апенюк А. І., Таранич А. В. Залучення іноземних інвестицій для відбудови України</i>	62
<i>Артеківська М. С., Тарасюк Т.І., Коценко М.С. Соціальна відповідальність бізнесу, як інструмент розвитку громади</i>	64
<i>Балдинюк В.В., Богацька Н.М. Механізм державного регулювання діяльності підприємства</i>	66
<i>Болвох Я.В., Стратійчук В.М. Розвиток «розумних міст» в умовах цифрової трансформації</i>	68
<i>Браславська А.С., Запорожець Г.В. Удосконалення управління персоналом на основі запровадження кадрової політики</i>	70
<i>Бровко В.С., Богацька Н.М. Прибуток як цільова функція діяльності підприємства на ринку</i>	72
<i>Брюховецький М. Д., Чернов С.І. Удосконалення управління економічним потенціалом підприємства</i>	74
<i>Вітер В.А., Цаль-Цалко Ю.С. Оцінка та перспективи залучення іноземних інвестицій в економіку Житомирської області</i>	75
<i>Газдюк К.О., Богацька Н.М. Основні напрямки підвищення продуктивності праці та ефективності персоналу підприємства</i>	77
<i>Григоренко О.М., Задорожна Р.П. Функціонування системи менеджменту якості виробничого підприємства в контексті сталого розвитку територій</i>	79
<i>Грінченко В.С., Перегуда О.В. Магнітне поле на першому та другому поверхах будинку, створене вбудованою трансформаторною підстанцією</i>	81
<i>Дебелко А.В., Тарасюк А.В. Досвід розвитку соціального підприємництва в Україні</i>	83
<i>Дякун Б. О., Зомчак Л. М. Кластеризація областей України за рівнем соціального добробуту</i>	85
<i>Зварець А. В., Саламаха І.Ю. Екологічна реабілітація поствоєнних територій</i>	87
<i>Імгрунт К.А., Фурман Т.Ю. Аналіз демографічних та економічних змін під час війни: порівняльне дослідження територій</i>	89
<i>Калашніков Д.І., Козирєва О.В. Переваги корпоративної соціальної відповідальності для підприємств та громад у контексті регіонального розвитку</i>	90
<i>Кардаш А.А., Чернега В.В. Цифровізація казначейського обслуговування як інструмент підтримки економічного розвитку регіонів України</i>	92
<i>Коваль К.В., Богацька Н.М. Роль інновацій у діяльності підприємства</i>	94

Ковальська Т. А., Поночовна О. В. Аграрна політика та її вплив на економічний розвиток України.....	96
Козут Ю.О., Якимчук А.Ю. Підтримання аграрного сектору України: внутрішня й зовнішня політика.....	98
Кондратюк М.А., Богацька Н.М. Особливості поточних витрат підприємства.....	100
Копоть Н.В., Майорова О.С. Глашатаї минулого та сучасності.....	102
Куріченкова М.А., Головня Ю. І. Екологічні практики в стратегіях сталого розвитку території в умовах воєнного стану.....	104
Левинська Х.В., Кочмар І.М. Екологічні аспекти забруднення міських ґрунтів важкими металами.....	106
Лозинський К.Ю., Боровик М.В. Ключові аспекти управління інтелектуальним потенціалом організації.....	108
Львович М.І., Кулікова Є. О. Стан медичного страхування в Україні.....	110
Магера О.О., Підлісний Д.П., Кушнір Л.А. Реіндустріалізація та відновлення промислових потужностей України у післявоєнний період.....	112
Мазур Д.О., Чернега В.В. Державна казначейська служба України та її роль в системі фінансових органів України.....	114
Мельничук А.А., Шимко О.В. Нематеріальна культурна спадщина в системі маркетингу територій.....	116
Михалюк В. А., Проць В. І. Малий і середній бізнес як основа економічного розвитку територій.....	118
Небеська Є.І., Коляда Т.А. Державні та місцеві програми підтримки бізнесу.....	120
Нотевський Є. В., Востряков О. В. Переваги впровадження ESG-підходу для відродження й розвитку бізнесу у воєнний та поствоєнний період.....	122
Обухов І.Є., Ходжаян А.О. Монетарна політика під час воєнного стану і перехід до повоєнного відновлення.....	124
Оголь Д.О., Єфіменко А.Ю. Динаміка і фактори інфляційних процесів в Україні.....	126
Огребчук В.А., Західна О.Р. Сталий розвиток та інновації як основний чинник економічного зростання територіальних громад.....	128
Осадча Т.Ю., Боровік Л.В. Напрями розвитку вітчизняного підприємництва за підтримки уряду та міжнародних донорів.....	130
Останчук С.О., Веселова В.С., Коценко М.С. Соціальна відповідальність підприємств, як один із напрямів забезпечення сталого розвитку територій.....	132

П'явчук В.В., Коценко М.С. Соціальний та економічний ефект від господарської діяльності підприємств торгівлі	134
Павко Я.А. Протидія кліматичним змінам –один із напрямів повоєнного відновлення довкілля України	135
Панчоха А.О., Богацька Н.М. Інноваційна діяльність підприємства в сучасних умовах.....	137
Плахотнюк М.С., Чернега В.В. Державна казначейська система України: сучасні виклики та можливості.....	139
Плотниченко М.І., Балджи М.Д. Мінімізація ризиків аграрного сектору економіки України.....	141
Половинко Б.С., Самородов Б.В. Аналітико-інформаційне забезпечення оптимізації розподілу бюджетних коштів.....	143
Речич А.С., Юрченко Д.М., Валінкевич Н.В. Особливості надання торговельних послуг у сільських місцевостях.....	145
Саврей К. М., Кулікова Є. О. Соціальне страхування на випадок безробіття, проблеми в умовах воєнного стану.....	146
Садова А.Г., Півторайко В.В. Енергозбереження як стратегія стійкого розвитку.....	148
Склярєнко М.Г., Петрушенко Ю.М. Продуктивність праці: особливості та трансформаційні фактори.....	150
Снігур М. І., Зомчак Л. М. Кластеризація областей України за рівнем життя людей похилого віку.....	152
Соловійов Є.М., Боровик М.В. Особливості управління корпоративною соціальною відповідальністю організацій.....	154
Степанишина Ю.О., Ходзицька В.В. Зміни в організації оплати праці та трудових відносин в умовах військового часу.....	156
Тимирязьнова М. А., Головня Ю. І. Екологічний ренесанс: відбудова України через зелений стиль життя.....	158
Фролов А. Ю., Кириленко В. І. Актуальні проблеми здійснення «зелених» місцевих запозичень.....	160
Халімончук К. А., Юр'єва П. Б. Економічний потенціал Житомирської області: аналіз та перспективи розвитку.....	162
Ходжаян А.Р., Іванов Є.І. Механізми фінансово-кредитної підтримки малого підприємництва в Україні.....	164
Холост А.В., Капленко Г.В. Специфіка економічного відновлення промислових центрів в Україні.....	166
Шияненко-Мніщенко А. Г., Підлісна О.В. Художньо-дизайнерські елементи універсального дитячого простору-укриття.....	168

<i>Школяр С.В., Боровик М.В. Процес ухвалення стратегічних рішень на підприємствах сфери послуг.....</i>	<i>170</i>
<i>Шрамко С.В., Зінов'єва О.С. Принципи відновлення міської прибережної екосистеми на прикладі м. Ірпінь.....</i>	<i>172</i>
<i>Щербина Д. В., Паливода О. М. Інноваційні підходи до економічного відродження територій після війни.....</i>	<i>175</i>
<i>Явдошенко О. О., Новікова М. М. Розробка стратегії розвитку людських ресурсів підприємства.....</i>	<i>177</i>
<i>Яременко С.С., Запорожець Г.В. Управління витратами на підприємстві: сутність та помилки.....</i>	<i>179</i>
 Секція №3	
<i>Сучасні аспекти розвитку архітектури, містобудування та будівництва.....</i>	<i>181</i>
 <i>Володимиров А.В., Резнік П.А. Відновлення пошкоджених великопанельних будівель: 3d-друк та нові конструктивні рішення.....</i>	<i>181</i>
<i>Гвоздюк О.А., Пустовойтова О.М. Несуча здатність згинальних залізобетонних конструкцій підсилених зовнішнім склопластиковим армуванням.....</i>	<i>183</i>
<i>Голіус В.А., Данилов С.М. Перспективи відновлення міст з використанням зелених стандартів.....</i>	<i>185</i>
<i>Гончар К.І., Резнік П.А. Порівняльний сейсмічний аналіз монолітних безригельних будинків за різними методиками розрахунку.....</i>	<i>187</i>
<i>Кузнєцов В.А., Пастухова С.В. Ревіталізація зруйнованих міст України: перспективи та проблеми впровадження.....</i>	<i>189</i>
<i>Кузнєцова Л.О., Стратійчук В.М. Smart-city вінниця: інновації для розвитку міста.....</i>	<i>191</i>
<i>Куца О.О., Стратійчук В.М. Перспективи розвитку містобудування в Україні.....</i>	<i>193</i>
<i>Куцар Є.І., Вахніченко О.В. Нові аспекти розвитку в сфері архітектури та містобудування.....</i>	<i>195</i>
<i>Кушнір О.П., Вахніченко О.В. Впровадження пішохідних зон в великих містах України: досвід та перспективи.....</i>	<i>196</i>
<i>Лаврентьєва В.О., Мацука В.М. Збереження культурної спадщини в умовах сучасних викликів.....</i>	<i>198</i>
<i>Максименко В.О., Бінкевич К.О., Калмиков О.О. Відновлення та модернізація пошкоджених панельних багатоквартирних будинків за допомогою сталюого каркасу та модульної системи.....</i>	<i>200</i>

Михіденко М.О., Шебек Н.М. Важливість визначення поняття «сільська територія»	203
Палкін А.В., Єлісеєв Д.В., Калмиков О.О., Круль Ю.М. Врахування вибухових впливів від ударних бпла типу «shahed - 136»	205
Сігіда Т.Ю., Бреус С.В. Сучасні тренди житлової та комерційної нерухомості	207
Фролов О.В., Нестеренко С.Г. Традиційні та сучасні методи геодезичного моніторингу території	209
Ханжи М.В., Вахніченко О.В. Розвиток програми «Розумне місто» в Україні та зарубіжних країнах	211
Чаговець О.В., Черкасова К.Т. Роль відтворення архітектурної спадщини у формуванні історичної пам'яті	213
Чистоєва Є.А., Вахніченко О.В. Сучасні виклики та рішення в архітектурі та містобудуванні	215
Штих А.В., Резнік П.А. Моделювання впливу вибухової хвилі на залізобетонні будівлі	217
Явеляєв А.В., Юрійович Є.В. Сучасні аспекти розвитку будівництва у реаліях сьогодення	219
 Секція №4	
Ресурсо - та енергозбереження. Альтернативні джерела енергії	221
Galetskyi A., Yakymchuk A.Y. Reducing the amount of landfills by converting waste into energy	221
Kenzhebay G., Yakymchuk A. The impact of renewable energy on economic growth	223
Stepura D.F., Vostryakov O.V. "Post-war recovery of Ukraine on the basis of low-carbon economy"	225
Берегельська І. Л., Гращенко І. С. Ресурсо- та енергозбереження. альтернативні джерела енергії	227
Бортник А.О., Проць В.І. Фінансові механізми підтримки у сфері альтернативної енергетики: досвід країн ЄС	229
Будковська С.С., Динник І.П. Альтернативні джерела енергії як ключ до самостійності від традиційних енергетичних ресурсів у поствоєнний період	231
Гавриков В.Є., Юр'єва П.Б. Альтернативна енергетика в Україні	233

<i>Гевці О.І., Бреус С.В. Ключові складові по досягненню цілей з енергозбереження, згідно програми ЄС на 2040 рік: стійкі системи, інновації та соціальна справедливість</i>	235
<i>Гузенко В.В., Лисиченко М.Л. Побудова регулювальних характеристик осьових вентиляторів з частотним керуванням в пакеті MATLAB</i>	237
<i>Задіранов В.С., Редько О.Ф. Харківський метрополітен як допоміжне джерело тепла</i>	239
<i>Зверєвич Ю.О., Королюк Т.О. Державна політика розвитку альтернативних джерел енергії</i>	240
<i>Кашиук Д.С., Корнєва В.Р. Альтернативні джерела енергії в Україні в умовах воєнного стану</i>	242
<i>Костенко Г.П., Запорожець А.О. Роль вторинних батарей електротранспорту у розвитку автономних систем енергопостачання для відновлення громад</i>	244
<i>Котенко Д.О., Степанчиков Д.М. Моніторинг стану вітроенергетичної установки на основі аналізу параметрів згенерованої електроенергії</i>	246
<i>Палєєв А.В., Котух В.Г. Сучасні питання надійності функціонування паливно-енергетичного комплексу міста Харків</i>	248
<i>Просолов О.О., Хилько І.І. Вектори забезпечення енергетичної стійкості України у післявоєнний період</i>	250
<i>Сліденко М.О., Малогулко Ю.В. Перспективи використання малих модульних реакторів в Україні</i>	252
<i>Ткачов К.О., Галкіна О.П. Аеробно-анаеробне біологічне очищення стічних вод</i>	254
Секція №5	
Транспортні системи та технології	256
<i>Perov S.S., Roslavtsev D.M. Role of micromobility in ensuring transport accessibility and sustainable mobility</i>	256
<i>Plyhun O., Roslavtsev D. The role of new urban mobility forms in ensuring transport inclusion and equity</i>	258
<i>Bila S.V., Litvinova Ya.V. Effective development of road truck transport on the way to European integration</i>	259
<i>Бабій М.В., Проценко В.О., Будниченко В.Б. Перспективи відновлення та удосконалення тролейбусної мережі міста Херсона</i>	260
<i>Бартко М.Є., Галкін А.С. Модель транспортної системи для оптимізації регулювання потоків вантажного транспорту</i>	262

Белявцева Я. Р., Рославцев Д. М. Діджиталізація транспортної системи у Європейському Союзі.....	264
Вакуленко П.Є., Бурко Д.Л. Організація перевезень швидкопсувної сільськогосподарської продукції.....	266
Гавруцька Д.В., Галкін А.С. Можливості та перспективи розвитку сталого транспорту в Україні: залізничний транспорт.....	268
Гапонов А.Л., Паливода О.М. Світовий досвід управління ланцюгами постачань в умовах криз.....	269
Калабай В.О., Галкін А.С. Підвищення ефективності логістичних ланцюгів на ринку споживчих товарів.....	271
Ковальов В.О., Давідіч Ю.О. Прогнозування показників безпеки руху.....	273
Козаченко А.І., Порфіренко В.І. Маркетингові заходи підвищення ефективності логістичних ланцюгів.....	274
Корецький В.С., Ольхова М.В. Розвиток мікромобільності у Європейському Союзі.....	276
Матвєєв О.А., Литвин В.В. Аналіз схем організації зони зберігання на сучасних складах.....	278
Митрохін Л.Д., Порфіренко В.І. Розвиток автомобільного електротранспорту як фактор екологізації.....	280
Назаренко М.В., Ісаєва С.О., Рославцев Д.М. Єдиний європейський транспортний простір: сильні та слабкі сторони.....	282
Понтапльов І.О., Куш Є.І. До питання оцінки рівня пасажирського сервісу.....	284
Харсіко П.Д., Рославцев Д.М. Розумні системи паркування: тенденції та можливості для українських міст.....	285
Цапенко О.О., Ольхова М.В. Розвиток міської повітряної мобільності у Європейському Союзі.....	286
Цегельник К.Є., Галкін А.С. Аналіз спільної транспортної політики у Європейському Союзі.....	288
Секція №6	
Управління проектами та програмами розвитку території.....	290
Агаркова А.Д., Скачков О.М. Управління термінами в ІТ-проектах з коротким життєвим циклом.....	290
Василенко Є.С., Скачков О.М. Управління ризиками на етапі ініціації проекту.....	292

<i>Гордієнко К.О., Скачкова І.А. Управління конфліктами в команді проекту.....</i>	<i>294</i>
<i>Гріга Д.Т., Скачкова І.А. Впровадження сучасних методів управління проектами в процесі розвитку громад та територій.....</i>	<i>296</i>
<i>Груша С.В., Радзінська Ю.Б. Планування робіт, розробка програми геодезичного моніторингу.....</i>	<i>297</i>
<i>Зайцев С.О., Гусєва Ю.Ю. Використання методу критичного ланцюга в управлінні проектами.....</i>	<i>299</i>
<i>Захарчишин С.В., Зачко О.Б. Застосування мультиагентних систем в управлінні інфраструктурними проектами в умовах воєнного стану.....</i>	<i>302</i>
<i>Костюченко А.В., Косенко Н.В. Теоретичний аналіз гнучких методів управління проектами.....</i>	<i>303</i>
<i>Кулик Р.Ю., Морозов В.В. Прогнозування туристичного потоку: стратегічне управління проектами розвитку територій.....</i>	<i>305</i>
<i>Луців Я.С., Доценко Н.В. Трансформаційні процеси управління ресурсним забезпеченням проектів.....</i>	<i>308</i>
<i>Мельник Б.С., Гращенко І.С. Перспективи відновлення територій України в післявоєнний час.....</i>	<i>309</i>
<i>Мицько Р.І., Зачко О.Б. Інформаційні технології екстремального управління логістичними проектами в умовах воєнного стану.....</i>	<i>311</i>
<i>Міроєвський Є.Є., Кадикова І.М. Сучасні тенденції управління соціальними проектами.....</i>	<i>313</i>
<i>Остапенко К.В., Косенко Н.В. Формування концепції брендингу при реалізації проектів.....</i>	<i>315</i>
<i>Плахов В.Ю., Доценко Н.В. Застосування NLP для оптимізації взаємодії в розподілених командах.....</i>	<i>317</i>
<i>Сілін М.С., Грінченко Р.В. Теоретичні передумови інноваційно-інвестиційного розвитку підприємств.....</i>	<i>319</i>
<i>Черкасов Є.В., Бреус С.В. Кластеризація як елемент сталого розвитку.....</i>	<i>321</i>
<i>Секція №7</i>	
<i>Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології.....</i>	<i>323</i>
<i>Артеменко П.О., Дереза О.О. Автоматизація технологічних процесів машинобудівного виробництва.....</i>	<i>323</i>
<i>Борисенко В.В., Горбатюк Л.М. Вплив автоматизації на продуктивність підприємств в умовах сучасної економіки України.....</i>	<i>325</i>

Бугрименко М.Ю., Аніщенко А.І. Виробництво леґо-блоків на основі бетонної суміші.....	327
Волковський М.А., Подлужна Н.О. Розвиток децентралізованої науки у сучасному світі.....	329
Гловюк Ю.В., Верховгляд-Гловюк Т.М. Використання штучного інтелекту в маркетингу.....	331
Горняєва М.О., Блажко В.В. Аналіз сучасних технічних пристроїв для покращення умов роботи центрів реабілітації людей з обмеженими можливостями.....	333
Городов М.С., Арсеньєва О.П. Розробка прототипу системи енергоменеджменту для будинку з відновлювальними джерелами енергії.....	335
Дмитренко Д.Ю., Воронько В.В. Удосконалення процесу та обладнання для виконання потайних заклепок з'єднань.....	337
Довгань Д.І., Цегельник Є.В. Автоматизація процесів гравіювання по каменю шляхом інтеграції кулько-гвинтових передач з системами ЧПК.....	339
Костомаха Д.Є., Комбаров В.В. Розробка верстатів з ЧПК, призначених для обробки природного каменю.....	341
Кунденко П.Р., Гнатушенко В.В. Екологічний моніторинг постконфліктних регіонів на основі нейромережевого підходу обробки супутникових знімків.....	343
Маляренко Р.В., Піддубна Л.В. Автоматизація виробництва керамічної цегли.....	345
Михайлов В.О., Білецький І.В., Планковський С.І. Інформаційна технологія керування системами постачання дихальних сумішей в лікарнях.....	347
Мінгалєєв А.М., Планковський С.І. Інноваційні підходи щодо відновлення інфраструктури систем водопостачання і каналізації.....	349
Новікова Д.Г., Братерська Н.М. Шифр Віґенера та його вплив на сучасну криптографію.....	351
Норков А.С., Корсун В.Є. Підвищення енергоефективності будівель за рахунок впровадження сучасних технологій автоматизації.....	352
Папуша А., Статіва О., Литовченко О.Ю. Вдосконалення виробничих бізнес-процесів на основі штучного інтелекту.....	354
Переґудов П.О., Арсеньєва О.П. Розробка системи керування температурою в приміщенні з використанням розумного термостату.....	356

Полторак В.В., Братерська Н.М. Криптографічний захист соціально значущих даних: можливості застосування шифру Плейфера.....358

Хотинський І.О., Доценко Н.В. Методологія управління ризиками у проєктах створення комп'ютерних ігор.....360

Ящишена Ю.О., Верховляд-Гловюк Т.М. Інструменти аналітики для моніторингу поведінки споживачів.....362

Секція №8

Цивільна безпека об'єктів та територій364

Нікітін О.О., Саєнко В.В. Методи визначення межі вогнестійкості будівельних конструкцій.....364

Постернак О.С., Постернак І.М. Цивільна безпека закладів вищої освіти366

Сорокін Д.О., Харенко М.С., Саєнко Н.В. Засоби вогнезахисту металевих конструкцій368

Секція №9

Актуальні проблеми та тенденції розвитку сфери туризму і гостинності.....371

Chernyakova A.S., Dohalyuk T.A. Foreign language in the hospitality industry: current issues and development trends.....371

Marakhovskiy D., Sytalo D., Krasnokutska I. Peculiarities of sustainable investment in the tourism sector of the region.....372

Samoilenko V., Ulieiev S., Segeda I. Changes in consumer behaviour in the market of tourism and hospitality services.....374

Андрєєв В.Е., Оболенцева Л.В. Рекреаційні потреби населення та фактори впливу на них.....376

Борисенко А.Ю., Радіонова О.М. Конкурентоспроможність регіонального турпродукту.....378

Гелівер Г.А., Оболенцева Л.В. Сучасні виклики та перспективи розвитку туристичної індустрії в умовах глобальних змін.....380

Глуценко П.І., Демко В.С. Роль держави та громадськості у збереженні культурної спадщини.....383

Гулак Ю.Ю., Оболенцева Л.В. Виклики та адаптація сфери туризму і гостинності в умовах війни.....385

<i>Давидов Є.О., Лунячек В.Е. Актуальні виклики професійної підготовки майбутніх фахівців зі спеціальності «Готельно-ресторанна справа» у системі вищої освіти.....</i>	<i>387</i>
<i>Зеленський А.С., Хмара О.С. Апарт-готелі: нова тенденція туристичного бізнесу.....</i>	<i>389</i>
<i>Лагановський А.О., Бойчук О.Л. Роль ресторанного бізнесу у відновленні місцевої економіки в умовах післявоєнної відбудови.....</i>	<i>391</i>
<i>Левенець О.О., Оболенцева Л.В. Виклики та перспективи відновлення туризму в Україні в умовах воєнного часу.....</i>	<i>393</i>
<i>Ляшенко К.О., Калашник О.В. Вплив міжнародних організацій на ринкову ситуацію у готельно-ресторанній індустрії.....</i>	<i>395</i>
<i>Маркова Д.С., Колонтаєвський О.П. Управління потенціалом інноваційного розвитку підприємств готельного господарства.....</i>	<i>397</i>
<i>Маслов Д.О., Світлична В.Ю. Управління ризиками в сфері гостинності: актуальність та організаційні засади.....</i>	<i>399</i>
<i>Мороз А.С., Світлична В.Ю. Організаційні аспекти створення ефективної системи економічної безпеки готельних підприємств.....</i>	<i>401</i>
<i>Невинний Б.В., Радіонова О.М. Сільський туризм – чинник розвитку сільських територій.....</i>	<i>403</i>
<i>Несвіт І.В., Колонтаєвський О.П. Стратегії та виклики готельного бізнесу під час війни.....</i>	<i>405</i>
<i>Нікітін В.А., Карюк А.О. Перспективи поствоєнного розвитку туризму в Кам'янському.....</i>	<i>407</i>
<i>Попова М.А., Оболенцева Л.В. Роль маркетингової діяльності в туристичній індустрії регіону.....</i>	<i>409</i>
<i>Пошиклов А.Ю., Свідло К.В. Управління розвитком підприємств ресторанного бізнесу на основі диверсифікації діяльності.....</i>	<i>411</i>
<i>Риженко М.Ю., Салімон О.М. Основні принципи та фактори сегментації ринку ресторанного бізнесу.....</i>	<i>413</i>
<i>Роїк І.В., Бозуленко О.Я. Етичні принципи як основа довіри та успіху у сфері гостинності.....</i>	<i>414</i>
<i>Свириденко Л.О., Колонтаєвський О.П. Функції управління якістю готельних послуг.....</i>	<i>416</i>
<i>Седіна К.С., Демко В.С. Аналіз діяльності туристичних підприємств в Україні.....</i>	<i>418</i>
<i>Сидоренко А.О. Культурна спадщина роду Скоропадських в селищі Тростянець як об'єкт післявоєнного туризму.....</i>	<i>420</i>
<i>Толмачов С.В., Діденко А.В. Розвиток інклюзивного туризму за кордоном.....</i>	<i>422</i>

Торопенко С.В., Оболенцева Л.В. Сучасні тренди менеджменту в туризмі.....	424
Федчук М.А., Юр'єва П.Б. Проблеми та перспективи розвитку туризму в Івано-Франківській області.....	426
Хіцька С.В., Калашник О.В. Майбутнє бюджетних готелів і хостелів в Україні.....	428
Черпахіна А.А., Нестеренко Г.П. Можливості та виклики управління персоналом у воєнний час на прикладі «Taor-Karpaty Resort&Spa».....	430
Чорній Д.М., Бойко О.В. Перспективи розвитку індустрії гостинності в Бахмуті.....	432
Ясинська А.О., Антоненко С.В., Карюк А.О. Сучасні виклики та тенденції розвитку сфери туризму і гостинності.....	434

Наукове видання

Матеріали VIII міжнародної науково-практичної конференції здобувачів вищої освіти і молодих учених «Перспективи розвитку територій: теорія і практика. Поствоєнне відновлення»

14-15 листопада 2024 р.

Матеріали конференції опубліковані в авторській редакції мовою оригіналу

Відповідальний за випуск *Вершиніна Д.М.*

Технічний редактор *Говорова К.В.*

Підп. до друку 15.12.2024. Формат 60x84 1/16
Друк на ризографі. Ум. друк. арк 26,2.

Видавець і виготовлювач:
Харківський національний університет міського господарства імені О.М.Бекетова,
вул. Маршала Бажанова, 17, Харків, 61002
Електрона адреса: rectorat@kname.edu.ua
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи:
ДК № 5328 від 11.04.2017