

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ВІДОКРЕМЛЕНИЙ СТРУКТУРНИЙ ПІДРОЗДІЛ «ІНСТИТУТ ІННОВАЦІЙНОЇ
ОСВІТИ КИЇВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ
БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ»**



**Науково-практична конференція
«Структурні, просторові, технічні та організаційно-
економічні чинники інноваційного розвитку
будівельної галузі України в сучасних умовах»,
30–31 травня 2023 року.**

Київ 2023

Структурні, просторові, технічні та організаційно-економічні чинники інноваційного розвитку будівельної галузі України в сучасних умовах: Матеріали Науково-практичної конференції (30-31 травня 2023р, м.Київ). ВСП «ІНО КНУБА», 2023. 112 с.

Організаційний комітет:

Голова оргкомітету – Петроченко Олексій Вячеславович – кандидат технічних наук, директор ВСП «ІНО КНУБА».

Члени організаційного комітету:

Зінич Петро Лукинович – кандидат технічних наук, доцент, завідувач кафедри цивільної інженерії ВСП «ІНО КНУБА».

Прусов Дмитро Едуардович – доктор технічних наук, професор, завідувач кафедри будівництва та інформаційних технологій ВСП «ІНО КНУБА»;

Чудовська Вікторія Анатоліївна – кандидат економічних наук, старший дослідник, завідувач кафедри економіки, менеджменту та управління територіями ВСП «ІНО КНУБА»;

Ященко Олексій Федорович – кандидат архітектури, доцент, завідувач кафедри інноваційної архітектури та дизайну ВСП «ІНО КНУБА»;

В матеріалах конференції висвітлено передові науково-практичні результати досліджень, що отримані у різних галузях. Конференція покликана стимулювати обмін ідеями та тематичною інформацією між українськими та зарубіжними вченими, представниками наукового та виробничого середовищ, слугувати джерелом інформації про сучасний рівень наукової роботи для здобувачів вищої освіти.

Матеріали Науково-практичної конференції "Структурні, просторові, технічні та організаційно-економічні чинники інноваційного розвитку будівельної галузі України в сучасних умовах" ухвалено на засіданні Науково-методичної ради ВСП «Інститут інноваційної освіти КНУБА», протокол №10 від 30 травня 2023 р.

Матеріали збірника подаються в авторській редакції та друкуються мовою оригіналу.

Відповідальність за достовірність фактів, власних імен, географічних назв, цитат та інших відомостей несуть автори публікацій. Відповідно до Закону України «Про авторське право і суміжні права», при використанні наукових ідей та матеріалів цього збірника, посилання на авторів і видання є обов'язковим. Висловлені у тезах доповідей думки можуть не збігатися з точкою зору редакційної колегії. Разом з тим, вважаємо можливим їх публікацію з метою обговорення.

© Колектив авторів, 2023 рік
© ВСП «ІНО КНУБА», 2023 рік
© Київ, 2023 рік

ЗМІСТ

СЕКЦІЯ: БУДІВНИЦТВО ТА ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ.....	5
Прусов Д. Концепція впровадження BIM-технологій при проектуванні об'єктів спеціального призначення.....	5
Прусов Д., Дубова С. Основи системного підходу до управління територією міста шляхом розвитку транспортної інфраструктури.....	7
Прусов Д., Ніщук В. Інженерна підготовка та захист територій в сучасних умовах.....	10
Вітвицька Ю. Щільність забудови при проектуванні та реконструкції міст.....	13
Балабан Є., Бойко С., Бондаренко В., Кубанов Р. Феномен урбанізму в сучасних умовах.....	16
Булавка О., Вінніченко І., Іобідзе Г., Кубанов Р. Концепція розумного міста (Smart City): визначення, особливості та характеристика українських реалій.....	20
Йожиков С. Проект реконструкції з надбудовою житлового будинку із застосуванням ніздрюватих бетонів у м. Києві.....	23
Голомудько О. Комплексна оцінка та реконструкція території житлової забудови по вулиці Набережно-Хрещатицька в Подільському районі м. Києва.....	25
Калашник Ю. Реконструкція та благоустрій житлової території по проспекту Голосіївський міста Києва.....	27
Молотай В. Проект будівництва багатоповерхового житлового будинку з вбудованими приміщеннями в м. Києві з урахуванням ефективних заходів термомодернізації.....	30
Яхно В. Проект будівництва багатоповерхового житлового будинку в м. Києві з урахуванням ефективних проектних рішень.....	31
Злоба І. Проект будівництва багатоповерхового каркасно-монолітного житлового будинку по вул. м. Ващука в місті Вінниця.....	32
Мазуренко О. Реконструкція транспортного перетину вулиць Хмельницьке шосе та Барське шосе в місті Вінниця.....	33
Прядка О. Проект будівництва спортивного комплексу по вулиці Петра Зулінського в місті Вінниця.....	34
Кириленко Н., Костюченко В., Кравчук Ю., Кубанов Р. Підходи та методи містобудівної оцінки території.....	35
Куплін М., Левківська Т., Литвинчук П., Кубанов Р. Містобудівна документація: зміст і головні характеристики.....	38
Шевцова М., Кубанов Р. Житлова проблема в Україні 2023 р.: шляхи вирішення.....	41
Щербина О. Проект будівництва 24-х поверхового каркасного житлового будинку у Солом'янському районі м. Кива.....	44
Шутенко Т. Реконструкція та благоустрій території забудови в с. Кодня Житомирської області.....	46
Ткаченко І., Міщенко Р., Ільченко В. Особливості проведення ортофотознімання в геодезії та землеустрої з використанням безпілотних літальних апаратів.....	48
СЕКЦІЯ: ЕКОНОМІКА, МЕНЕДЖМЕНТ ТА УПРАВЛІННЯ ТЕРИТОРІЯМИ.....	51
Белова А., Журавська Н., Вовна В. Сучасні тенденції трансформації інноваційності вітчизняних підприємств промислового комплексу.....	50
Анохін Д., Кузьміна Д., Назар О., Кубанов Р. Теоретичні засади управління підприємством: сучасний підхід.....	54
Антоненко О., Ліжевський А., Щербань О., Кушнік-Стрельников Я. Управління розвитком підприємства на засадах процесного підходу.....	57
Бабики М., Кубанов Р. Удосконалення системи управління якістю продукції будівельного підприємства.....	61

Бартош М., Маліновська Л., Маліновський О., Чудовська В. Кадастровий облік земельних ділянок: проблеми та напрями розвитку.....	63
Великодський Ю., Терещенко А., Полякова Н., Чудовська В. Геоінформаційні технології – шлях розвитку сучасного підприємства.....	66
Гавриленко Є., Доманський О., Кондратьєва Л., Кубанов Р. Соціально-психологічні аспекти забезпечення розвитку людських ресурсів.....	68
Дзюбенко М., Доброгорська В., Капуста О., Кубанов Р. Геодезичний супровід об'єктів дорожнього будівництва: характеристика сучасних технологій і визначення перспектив розвитку.....	70
Доброгорська В., Івченко Д., Островершук О., Кубанов Р. Головні та додаткові компоненти професійної діяльності менеджерів будівельної організації.....	72
Каранда О., Кривошеїн Ю., Плехтяк М., Чудовська В. Розвиток земельних відносин в Україні.....	74
Кацарський Ю., Куліков О., Макієнко В., Кубанов Р. Гнучкий механізм формування сталого землекористування для територіального розвитку використання земель.....	76
Кравчук Ю., Кубанов Р. Аналіз інвестиційної привабливості України в системі світових рейтингів.....	79
Ким А., Полончик М., Тесленко Ю., Денисюк О. Особливості претензійної роботи юридичної служби підприємства.....	83
Назімов О., Кубанов Р. Маркетинг у соціальних мережах – основи SMM-менеджменту.....	86
Ставроян С. Формування культури здоров'я у студентів економічних спеціальностей.....	88
Сергієнко Р., Гаврук Я., Шеремет Н., Кубанов Р. Психологічна та управлінська характеристика якостей сучасного керівника.....	92
Павлов О., Машуренко К., Дворак О., Кубанов Р. Психологічні аспекти професійного спілкування сучасних фахівців.....	95
Руденський Д., Петришак Д., Бердник Д., Білогуб О. Головні елементи професійного портрета менеджера будівельної сфери	98
Чміль К., Скляр Л., Тіхонова Н. Розвиток і реалізація менеджера як наставника.....	100
СЕКЦІЯ: ЦИВІЛЬНА ІНЖЕНЕРІЯ.....	
Девтеров І., Зінич П. Тенденції інноваційного розвитку будівельної галузі в Україні і світі..	102
Зінич П., Коновалюк В., Ямпольська О. Підвищення ефективності систем формування мікроклімату багатофункціональної будівлі в м. Києві.....	105
Пастушенко А., Рибачов С., Зінич П. Підвищення ефективності системи газопостачання населених пунктів на засадах сталого розвитку.....	107
Семеняка С., Зінич П., Рибачов С. Підвищення енергоефективності інженерних систем багатоцільового комплексу у м. Черкаси.....	108
Хоменко С., Зінич П., Рибачов С. Енергоефективні системи формування мікроклімату для індивідуального житлового будинку в котеджному містечку Київській області.....	109
Франчук Ю., Коновалюк В. Особливості проектування і експлуатації димових і вентиляційних каналів в житлових будівлях.....	110

СЕКЦІЯ
БУДІВНИЦТВО ТА ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ

**КОНЦЕПЦІЯ ВПРОВАДЖЕННЯ ВІМ-ТЕХНОЛОГІЙ
ПРИ ПРОЕКТУВАННІ ОБ'ЄКТІВ СПЕЦІАЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ.**

Дмитро ПРУСОВ,

*д.т.н., проф., завідувач кафедри будівництва та інформаційних технологій
Відокремлений структурний підрозділ «Інститут інноваційної освіти
Київського національного університету будівництва і архітектури*

При проектуванні об'єктів спеціального призначення великого значення набувають процеси автоматизації та діджиталізації розрахунків спеціальних об'єктів, зокрема планувальні рішення спеціальних об'єктів на місцевості, загальні принципи об'ємно-планувальних рішень спеціальних об'єктів, особливості розрахунку механічного опору та стійкості спеціальних об'єктів, інженерне забезпечення спеціальних об'єктів. загальні принципи маскування спеціальних об'єктів, а також типові рішення спеціальних об'єктів, стан розробки їх бази та доцільність застосування в сучасних умовах, та мобільні об'ємно-планувальні рішення спеціальних об'єктів.

Одним із основних завдань є розроблення та включення вимог інженерно-технічних заходів до відповідних видів містобудівної і проектної документації та реалізація їх на стадії проектування, та під час будівництва і експлуатації. Серед них:

- розроблення схем планування території областей, районів;
- розроблення проектів планування і забудови міських і сільських поселень (генеральних планів, проектів забудови території мікрорайонів, кварталів, містобудівних комплексів або груп громадських будівель і споруд);
- розроблення проектів планування промислових зон (районів) міст;
- розроблення містобудівного обґрунтування розташування об'єкта;
- розроблення проектно-кошторисної документації на нове будівництво, розширення, реконструкцію та технічне переоснащення підприємств, будівель та споруд.

Обсяг та зміст інженерно-технічних заходів визначаються у залежності від груп міст та категорії об'єктів національної економіки, а також об'єктів, що можуть спричинити виникнення надзвичайного стану техногенного і природного характеру та вплинути на стан захисту населення і територій, об'єктів національної економіки, що забезпечують стале функціонування держави в умовах надзвичайного стану техногенного та природного характеру і в особливий період, споруд підземного простору населених пунктів, які планується використовувати для укриття населення, об'єктів, будівництво яких планується на територіях, що розташовані у небезпечних зонах, з урахуванням зонування території за можливою дією засобів масового ураження, їх супутніх уражаючих факторів, а також від характеру і масштабів можливих аварій і катастроф техногенного характеру.

При цьому є необхідним здійснення державного нагляду (технічного нагляду та контролю) за виконанням інженерно-технічних заходів під час проектування, будівництва, реконструкції, капітального ремонту, технічного переоснащення та експлуатації приміщень, будівель, споруд, розміщення інших господарських об'єктів, інженерних та транспортних комунікацій.

Перехід на ВІМ може дати вагомні переваги, проте для його здійснення потрібні значні зміни в сфері корпоративної культури, технологій і стандартів. Але змінити що-небудь в роботі сучасних будівельних компаній - непросте завдання. Задля цієї змін, потрібно реорганізація управління і робочих процесів, перехід на нові технології. Крім того, потрібно стежити, щоб зміни повністю відповідали загальній концепції ВІМ.

При змінах в масштабі всієї організації з'являється безліч нових робочих процесів і стандартів; перед впровадженням їх потрібно ретельно спланувати і перевірити їх ефективність. Кожна з груп впливає на конкретну сферу діяльності:

- Стратегія розвитку: При впровадженні BIM зміни повинні відповідати основним цілям компанії: конкурентоспроможне позиціонування на ринку і виробнича ефективність.

- Управління змінами: Програма впровадження BIM розроблена для досягнення запланованих переваг від переходу на нові технології. Щоб домогтися конкретних результатів, необхідно контролювати процес змін, обмін інформацією, навчання співробітників і якість робіт.

- Регламенти і стандарти: Для ефективної спільної роботи фахівців різних напрямків потрібні чітко прописані регламенти та стандарти, що визначають розвиток всіх програм і проектів, у яких використовується BIM.

- Інтегровані BIM-технології: Інструменти управління BIM-процесами і роботи з моделями повинні інтегруватися з існуючими корпоративними інформаційними системами і утворювати єдиний інформаційний простір.

Перераховані вище групи змін можуть мати свої пріоритети. В процесі впровадження BIM дотримуються логічного порядку розвитку пріоритетів на різних етапах, із зміною пріоритетів у міру просування до повного впровадження BIM (від етапу мінімальної зрілості рухаємося до останнього етапу, на якому модель стає базою для організації спільної роботи, інженерних розрахунків і аналізу). На кожному етапі впровадження зосереджуються на певній сфері діяльності; всі вони інтегровані один з одним, і послідовний розвиток кожної з них відбивається на інших. Групи змін (такі як регламенти та стандарти) і пріоритетні сфери діяльності мають співвідноситись між собою на різних етапах впровадження BIM (наприклад, спільна робота і управління даними), задля охоплення всіх сфер діяльності і досягнення ключових результатів.

Серед основних проблем, що виникають при впровадженні BIM-технологій в вітчизняні будівельні організації, виділяють наступні: високі початкові витрати, дороге програмне забезпечення, некоректна робота програмних комплексів, брак фахівців в області BIM-моделювання. Для часткового або повного вирішення перерахованих проблем пропонують деякі кроки. По-перше, будівельні компанії можуть вкладати кошти в навчання персоналу, вже зарахованого до штату компанії, або в освіту студентів з метою подальшого їх залучення до роботи в даній організації. По-друге, невеликі проектні організації, що не володіють необхідним резервом, можуть об'єднатися для подальшої співпраці, обміну досвідом, а також для можливості спільної роботи над комплексними проектами.

Зазначені принципово нові підходи до проектування призводять до необхідності впровадження BIM-технологій на заміну CAD-технологіям у процеси проектування на всіх етапах, та у процеси будівництва та експлуатації, а також можливості технічного захисту інформаційного середовища. Переважна більшість проектних документів, що розроблена із застосуванням цільового та параметричного методів, дозволяє досягати ефективних рішень та надає змогу концентруватися на функціональності та безпечності будівель та споруд. Основні напрями перспективного розвитку впровадження BIM у проектуванні спеціальних споруд у межах нормативно-технічного регулювання полягають у наступному: запровадження підходу до управління ризиками; підвищення ефективності реалізації, як конструкційних (інженерних), так і неконструкційних заходів; усунення недоліків у системі проектування, будівництва, експлуатації.

Література:

1. Закон України "Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо забезпечення вимог цивільного захисту під час планування та забудови територій" № 2486 ІХ від 29.07.2022
2. ДБН В.1.2 4:2019 Інженерно технічні заходи цивільного захисту (цивільної оборони). 2019 р. (ДСК).
3. Розпорядження КМУ від 17.02.2021р. № 152-р "Про схвалення Концепції впровадження технологій будівельного інформаційного моделювання (BIM-технологій) в Україні та затвердження плану заходів з її реалізації".

ОСНОВИ СИСТЕМНОГО ПІДХОДУ ДО УПРАВЛІННЯ ТЕРИТОРІЄЮ МІСТА ШЛЯХОМ РОЗВИТКУ ТРАНСПОРТНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ

Дмитро ПРУСОВ,

д.т.н., проф., завідувач кафедри будівництва та інформаційних технологій

Світлана ДУБОВА,

к.т.н., доц., доцент кафедри будівництва та інформаційних технологій

Відокремлений структурний підрозділ «Інститут інноваційної освіти

Київського національного університету будівництва і архітектури

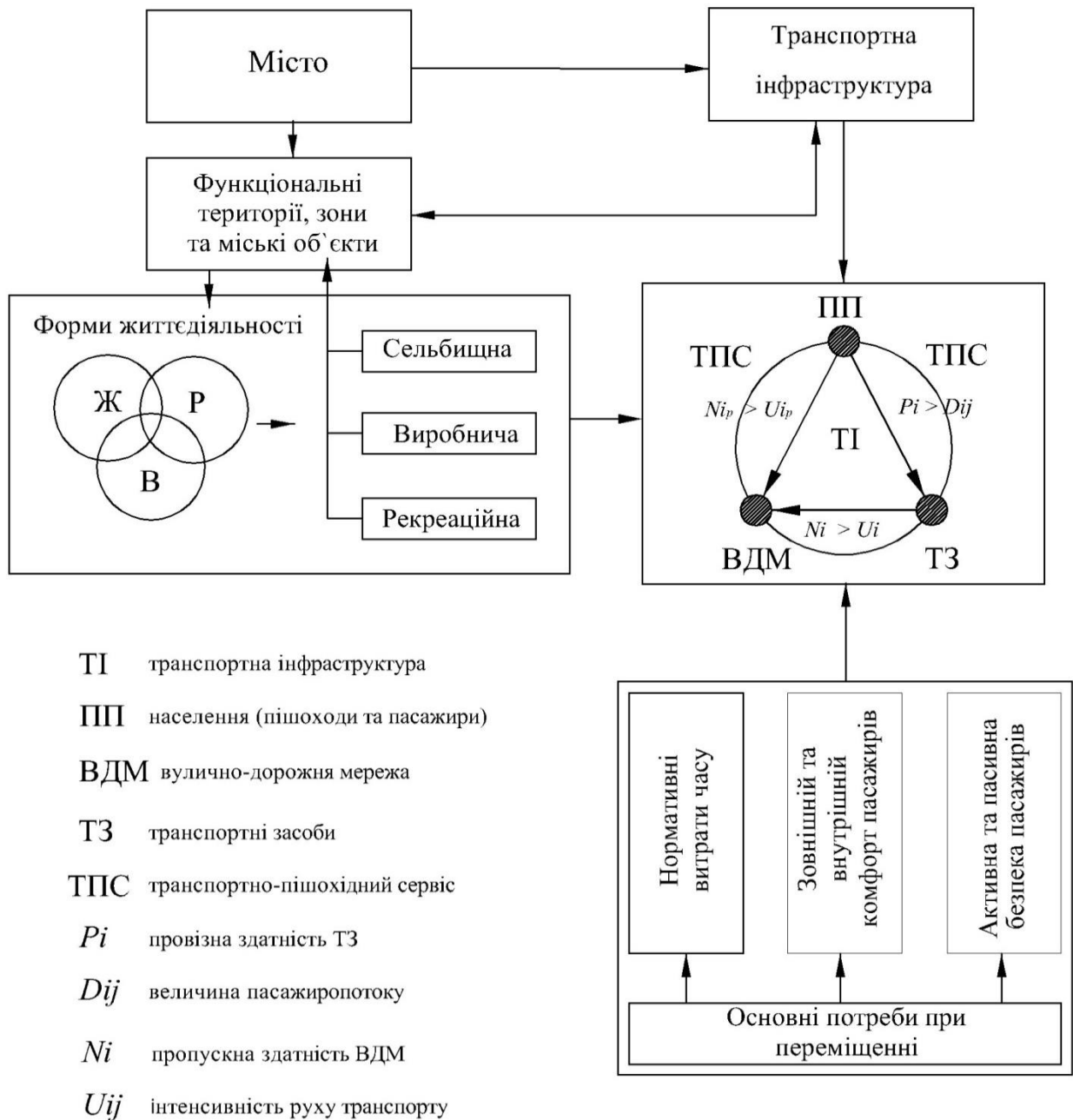
Сучасні нормативні документи представляють місто, як ієрархічно складний організм, який є найбільше прийнятною для людини формою забезпечення форм його життєдіяльності: житла, роботи, відпочинку (рис.1). Це - з одного боку. З іншого боку згідно теоретичних досліджень фахівців територія міста – це поєднання містобудівних тканини та каркасу міста. Всі процеси, що проходять всередині каркасу в результаті з'являються у вигляді транспортних та пішохідних потоків на вулично-дорожній мережі із характеристиками, що відображають реальний рівень функціонування системи «місто». Таким чином існування функціональних територій, зон та об'єктів міста забезпечується транспортною інфраструктурою міста (ТІ). ТІ, як основу життєдіяльності міста, необхідно представити у вигляді триєдиної системи (рис.1), що об'єднує вулично-дорожню мережу (ВДМ), транспортні засоби (ТЗ) та транспортно-пішохідний сервіс з єдиною метою – забезпечити переміщення пішоходів та пасажирів (ПП) на території міста із нормативними витратами часу в умовах високого рівня комфорту та безпеки. Кількість пасажирів є основою для транспортних розрахунків. Кожна з підсистем має показник, що описує їх спільну відповідність. Для ВДМ таким показником є пропускна здатність (N), для ТЗ – місткість (Ω) рухомого складу, для ПП – величина пасажиропотоку (P). Між показниками виникає послідовний зв'язок, коли кількість пасажирів при завантаженні у транспортні засоби має відповідати місткості $P < \Omega$, та кількість транспортних засобів (U) на ВДМ, що містять пасажирів, має відповідати її пропускній здатності $U < N$. Відповідність забезпечується системою транспортно-пішохідного сервісу (ТПС), яка має функцію управління та координації складових транспортної інфраструктури за допомогою системи організації дорожнього руху. Таким чином, вирішується задача забезпечення потреб населення у комфорті та безпеці з точки зору переміщень на території міста..

В реальності взаємозв'язок «тканина-каркас» практично та теоретично відсутній та системний підхід порушений. В результаті маємо негативні наслідки: зростанням витрат часу на переміщення, підвищення рівня аварійності та погіршенням екологічних показників, що не створюють достатній рівень комфорту та безпеки для мешканців міста.

Основними транспортними засобами, що перевозять пасажирів в містах, є загальноміський пасажирський транспорт (ЗМПТ) та легковий автомобіль. Завдяки останньому пропускна здатність ВДМ вичерпана. Провізна здатність ЗМПТ перевищує можливості легкового автомобіля мінімум у 10 разів, що є головною перевагою для його пріоритетного використання на території міста. Тому існуюча ВДМ повинна відповідати за своєю пропускною здатністю хоча би потоку ЗМПТ, що частіше всього приходиться на крайню праву смугу проїзної частини. Але у годину пік навантаження тут складає 180-190 од/г, що при існуючому режимі експлуатації зупинка пропустити не може.

Сьогодення невідворотно ставить на перший план пошук внутрішніх резервів підвищення ефективності ТІ на всіх етапах її проектування та експлуатації. Довга історія та практика експлуатації транспортних систем міст показала, що рішення для транспортної інфраструктури міста існує, але суспільство до цього повинно бути готовим психологічно, матеріально та фізично. Транспортна система міста Києва має великий потенціал, має достатньо природних, містобудівних та територіальних умов для удосконалення. Проблеми існують, але існують і рішення цих проблем. Із врахуванням вже набутого європейського досвіду можна сказати, що для досягнення такої мети необхідні системні рішення для всіх складових ТІ з урахуванням ЗМПТ.

Моделювання території міста.



- ТІ транспортна інфраструктура
- ПП населення (пішоходи та пасажирів)
- ВДМ вулично-дорожня мережа
- ТЗ транспортні засоби
- ТПС транспортно-пішохідний сервіс
- Pi провізна здатність ТЗ
- Dij величина пасажиропотоку
- Ni пропускна здатність ВДМ
- Uij інтенсивність руху транспорту

Рис. 1.

Вулично-дорожня мережа (ВДМ). Основною завданням є усунення перешкод в русі ЗМПТ. В існуючих умовах це можливо здійснити методами організації дорожнього руху: використання пасивного та активного пріоритету при спеціалізації магістралей і смуг проїзної частини, координації функціонування світлофорних об'єктів для пріоритету ЗМПТ в загальній інтелектуальній автоматизованій системі управління транспортним потоком (АСУР).

Транспортні засоби (ТЗ). Головна задача – це використання рухомого складу різної місткості, що відповідає розміру пасажиропотоку на маршрутах. Відмова від масового використання маршрутних таксі. Відновлення та розвиток легкого рельсового транспорту, у тому числі будівництво нових гілок та удосконалення існуючих швидкісних ліній та метрополітену.

Пасажирський потік (ПП). Головним показником для здійснення послідовних рішень з точки зору ТЗ та ВДМ є пасажиропотік. Основою є раціональне розміщення місць прикладення праці на території міста та у приміській зоні, що має сприяти рівномірному розподілу транспортного та пасажирського навантаження на магістральну вулично-дорожню мережу.

Транспортно-пішохідний сервіс (ТПС). Підтримка та забезпечення життєздатності прийнятих варіантів рішень відносно ВДМ та ТЗ є функцією системи транспортно-пішохідного сервісу. Створення гнучкої системи збереження транспортних засобів, у тому числі автоматизованих та підземних паркувальних систем з метою звільнення проїзної частини від транспортних засобів, що стоять, та особливо крайньої правої смуги, що має належати тільки ЗМПТ.

Сучасний етап розвитку міста та транспортної системи не дає можливості покладатися тільки на створені 40-50 років тому рішення для ЗМПТ. Неминучими є рішення, що відповідають терміну «digital-age transportation» гнучкої інтелектуальної системи міста «для людини», що сформована на основі повного пріоритету для пішоходів, велосипедистів та ЗМПТ із постійним моніторингом та менеджментом для прийняття відповідних рішень та відповідає потребам пасажирів у просторі та у часі. Для досягнення системного результату на стадії перед проектних досліджень та проектних розробок необхідно насамперед враховувати взаємозалежності між частинами складовими транспортної інфраструктури.

Література:

1. Рейцен Є.О. Організація і безпека міського руху: навчальний посібник / Є.О.Рейцен. - К.: ТОВ «СІК ГРУП УКРАЇНА», 2014. - 454 с.
2. Генеральний план м. Києва до 2025 року. Концепція стратегічного розвитку м. Києва. Київ, 2011.
3. ДБН Б.2.2-12:19. Планування і забудова територій. - К.: Мінрегіон України, 2019. -179с.
4. ДБН В.2.3-5-2018. Вулиці та дороги населених пунктів. – К.: Мінрегіон України, 2018. – 55 с.
5. Dubova S. (2020). "Transport priorities of urban development", IX International Scientific Conference from the series: Scientific review in the discipline of architecture and urban studies, Principles, practice expectations. Poland, 27.11.2020. Discussion panel no 2.
6. Prusov D. (2012). "Numerical Research of the Retaining Constructions During Reconstruction of the Transport Structures", Transport, Lithuania, Vol.27, Iss.4, Pp.357–363.

ІНЖЕНЕРНА ПІДГОТОВКА ТА ЗАХИСТ ТЕРИТОРІЙ В СУЧАСНИХ УМОВАХ

Дмитро ПРУСОВ,

д.т.н., проф., завідувач кафедри будівництва та інформаційних технологій

Віталій НІЩУК,

к.т.н., доц., доцент кафедри будівництва та інформаційних технологій

Відокремлений структурний підрозділ «Інститут інноваційної освіти

Київського національного університету будівництва і архітектури

Сучасні напрями інженерної підготовки та захисту територій базуються на теоретичних основах і регламентах практичної реалізації інноваційних процесів поліпшення умов будівництва та експлуатації територій населених пунктів в складних природних умовах, а також по виключенню або обмеженню фізико-геологічних процесів, їх розвитку та впливу на територію.

Заходи з інженерної підготовки з урахуванням інженерно-будівельної оцінки території передбачають забезпечення захисту від несприятливих природних і антропогенних явищ та прогнозу зміни інженерно-геологічних і гідрологічних умов при різних видах техногенного навантаження.

Для запобігання виникненню деформацій річкових русел та забезпечення стійкості випрямних трас застосовують різні типи регуляційних (випрямних споруд).

З особливостями конструкцій та впливу на потік розпізнають споруди: масивні, наскрізні або замулювальні, а також струмененапрявні. Із розташуванням у потоку відносно його динамічної осі визначають повздовжні та поперечні споруди. Зона впливу поперечних споруд звичайно перевищує їх довжину у декілька разів. Ефект досягається у разі комбінованого використання споруд обох груп. Це виправдано та економічно.

За конструктивними ознаками виділяють 5 груп споруд: дамби (вали); загати (переливні та сухі), що перекривають потік на всій ширині русла; напівзагати (буни) та шпори, що з'єднуються з одним берегом; берегоукріплювальні та дноукріплювальні споруди; споруди, що не прилягають до берегів (переважно щитові, що захищають землечерпальні прорізи від наносів).

До найпростіших елементів конструкцій регуляційних споруд відносять легкі фашини, прутяні канати; легкі та важкі (з привантаженням каменем) хворостяники; хворостяні покриття; хворостяні та кам'яно-хворостяні устілки; фашинна кладка; сипаї; бетонні та залізобетонні конструкції різних видів (плити, хворостяники, звичайні та фасонні блоки тощо); ряжі дерев'яні та із залізобетонних елементів; металеві сітки та покривала; габіони прямокутні та циліндричної форми; хімічні плівкові та інші покриття ґрунтових споруд.

Повздовжні масиви споруд – дамби мають функції огорожувальних берегових, огорожувальних руслових та струмененапрявних споруд. Їх розташовують вздовж потоку на берегах або у руслі та орієнтують залежно від планового положення виправної траси.

Поперечні масивні споруди споруджують із ґрунту, кам'яного накиду, фашиної кладки, хворостяників (із різного матеріалу), збірних залізобетонних елементів. Такі споруди можуть мати й комбіновану конструкцію. Залежно від висоти (а отже; й цілі регулювання) застосовують донні, меженні та повеневі споруди. Поперечні перерізи звичайно мають контури трапеції, елементів якої (ширину гребеню, залягання укосів) встановлюють залежно від умов роботи споруди.

Загати служать для перекриття рукавів та проток для підтримання відповідних глибин в основному руслі. Донні загати (пороги) використовують для стабілізації дна.

Під час проєктування напівзагат керуються такими правилами:

– голови споруд біля увігнутих берегів розташовують за плавною кривою із перевищенням радіуса кривизни існуючого контуру берега;

– споруди відносно потоку орієнтують з деяким ухилом до напрямку течії ("пошерстне" розміщення) за умови незатоплення або проти потоку ("протишерстне") – для підводних споруд;

- довжину споруди визначають за розрахунком;
- віддалення S між напівзагатами встановлюють виходячи з потреби закріплення наносів у міжбунних просторах $S0, 35B$ для увігнутих берегів та шпор, $S1, 5B$ – для випуклих берегів та бун;
- шпори можна розташовувати також на відстані $S4L$;
- перша та остання напівзагата у системі мають бути укорочені – для більш плавного розподілу навантажень та поєднання з прилеглими ділянками берегу (для запобігання їх розмиву).

Планове розміщення виправних споруд та їх висотне положення проєктують на підставі результатів натурних, а за необхідності – й модельних досліджень. Лінія виправних споруд має бути доведена до стійких ділянок русла, а їх коренева частина має міцно та надійно укріплювати та захищати від загального та місцевого розмивів. Повздовжній ухил гребеня напівзагати у кореневої частини споруди має становити $1:10 - 1:40$, а в русловій $1:40 - 1:100$ й менше. Ширину гребеня визначають за умови забезпечення його стійкості у разі впливу льодових навантажень.

Наскрізнi споруди влаштовують у вигляді перешкод із рядів паль, гілястих та інших завіс. У регуляційних роботах використовується здатність цих споруд осаджувати наноси за перешкодою або між рядами завіс. Для цього споруди розташовують поперек потоку, вздовж берега або у вигляді полів підвищеної шорсткості (за площиною).

Струмененапрямні споруди – системи косонаправлених плавучих або донних щитів, що активно впливають на руслоформувальні процеси завдяки створенню стійкості поперечної циркуляції. Ці споруди дуже ефективні, але їх застосування обмежується умовами судноплавства. Частіше всього їх використовують для захисту водозаборів від занесення піском.

При укріпленні річкових берегів міських територій та у зв'язку з містобудівним використанням прибережних територій з'являється потреба точної фіксації берегів та їх благоустрою. Берегоукріплювальні споруди мають захистити береги річок від розмиву течіями, впливу льоду, вітрових та суднових хвиль, дощових та талих вод, сприймати навантаження від навалу суден. Конструктивні рішення щодо укріплення річкових берегів приймають залежно від мети передбаченого використання ділянки й з урахуванням інженерної ділянки, інженерно-геологічних і гідрологічних умов берегової смуги.

Капітальні набережні із вертикальними підпірними стінами (найдорожчий вид укріплення) рекомендується застосовувати лише у великих містах та у центральних районах невеликих міст. Економічним є укiсне кріплення берегів.

Умови роботи берегоукріплювальних споруд суттєво залежать від їх розміщення відносно робочих рівнів води. У зв'язку з цим прийнято виділяти 3 зони кріплення берегових укосів: підводну, перемінного рівня на надводну – незатоплену.

Для захисту надводної зони берегових укосів застосовують рослинне покриття (засів травою, одерновка у клітинку, цілковита одерновка, насадження чагарників); хімічне закріплення ґрунтів смолою; монолітні ґрунтобетонні та асфальтобетонні покриття.

Для захисту берегових укосів у зоні перемінного рівня використовують мощення камінням; кам'яний накид; габіонні кріплення; збірні залізобетонні розрізані плити – гнучкі індустріальні конструкції, що потребують улаштування підготовки у вигляді зворотного фільтру та допускають деформації; збірні залізобетонні омонолічені за контуром плити, що укладаються на підготовку із щебеню або гравію та забезпечують більш високу стійкість, ніж розрізані плити; монолітні залізобетонні плити, що доцільно застосовувати у разі малих об'ємів робіт, на криволінійних ділянках та у разі складних гідрологічних умов; бетонні масиви, що споруджуються на великих глибинах та на гірських річках із високою амплітудою коливання рівня води, накиди із фасонних блоків, що застосовують, переважно, у складних гідрологічних умовах.

Бетонні масиви та фасонні блоки застосовують також у конструкціях масивних берегоукріплювальних споруд на зсувонебезпечних ділянках берегових схилів.

Для кріплення підводних укосів та основ споруд застосовують хворостяники; тонкі гнучкі

покриття із залізобетону та асфальтобетону товщиною 5 см; гнучкі безфільтрові залізобетонні покриття товщиною 10 – 15 см; збірні залізобетонні плити товщиною не менше 20 см. Ці види плитного покриття не потребують улаштування зворотного фільтру.

Види та конструкції огорожуючих стін набережних характеризуються геоморфологічними особливостями рельєфу берега, архітектурно-планувальними рішеннями проїздів та забудов прибережної території. За контурами зовнішніх (омиваних) граней.

Укріплення берегів підрозділяють на такі види: вертикальні (з ухилом $1/5 - 1/20$), похилі прямолінійні, ламані, криволінійні та напівукісні (одягаючі, несучі) з нахилом у нижній частині до 45°.

Для захисту міських набережних застосовують бетонні (рідко кам'яні) та залізобетонні конструкції підпірних стін. За конструктивними ознаками їх розподіляють на масивні (монолітні, з кам'яного накиду, із блоків та масивів-гігантів); тонкостінні кутового профілю, у тому числі контрфорсні; тонкостінні шпунтові, у тому числі анкерні. За способом виконання робіт – на монолітні, збірні та комбіновані.

Залежно від геологічної будови берега та гідрологічних умов підпірні стіни споруджують на природній або штучній основі (із паль). У разі, якщо ґрунти, що не пропускають забивання паль, залягають на глибині менше 3 м нижче позначок максимального розмиву, стіни споруджують на окремо розташованих опорах.

Відповідно до архітектурно-планувальних вимог підпірні стінки споруджують на висоті засипки 4 – 6 м. В окремих випадках допускається споруджувати стіни більшої висоти. Для підвищення їх стійкості влаштовують один або два яруси розвантажувальних ділянок або анкерних кріплень. Для запобігання появи тріщин у стінах влаштовують деформаційні шви через 10 – 15 м за довжиною у бетонних конструкціях та через 30 – 40 м – у залізобетонних конструкціях, а також у місцях різких змін властивостей ґрунтів основ. У цих місцях влаштовують шви в облицюванні – вертикальні або утроби.

Прилегла до стіни засипка складається із крупнозернистого піску або гравію. Поверхні стін, що стикаються з ґрунтом, покривають шаром гідроізоляції. Вздовж тильного боку стіни влаштовують дренаж у вигляді зворотного фільтру та водовідвідні отвори у тілі стіни, розташовуючи їх вище або нижче зони нормального рівня води.

Для укріплення укосів підводної зони у разі значних глибин та швидкостей течії рекомендується споруджувати упорні пояси та берегові банкети. Вище рівня меженних вод можна споруджувати залізобетонні покриття укісного типу. На передгірських та гірських ділянках річок із бурхливою течією береги укріплюють масивними стінами із протирозмивним зубом або глибоким фундаментом, а також ковзні масиви.

Література:

1. ДБН Б.2.2-12:2019. Планування та забудова територій.
2. ДБН В.1.1-24:2009. Захист від небезпечних геологічних процесів. Основні положення проектування.
3. ДБН В.1.1-25:2009. Інженерний захист територій та споруд від підтоплення та затоплення.
4. ДСТУ-Н Б В.1.1-37:2016. Настанова щодо інженерного захисту територій, будівель і споруд від зсувів та обвалів.
5. Інженерний захист та освоєння територій. Довідник (За редакцією В.С.Ніщука) - К., "Основа", 2000. 358 с.
6. Prusov D.E. Reviewing Integrated Approaches of Scientific and Engineering Approaches due the Reconstruction of Urban Areas in Difficult Conditions // IX International Scientific Conference: Scientific review in the discipline of architecture and urban studies - principles, practice, expectations. – Szczecin (Poland), 27 November 2020. – P.36.
7. Prusov D.E. Assessment of interaction the new construction object at full load and the surrounding building in the dense urban development conditions // Strength of Materials and Theory of Structures, Vol.109 (2022), – 455-466.

ЩІЛЬНІСТЬ ЗАБУДОВИ ПРИ ПРОЕКТУВАННІ ТА РЕКОНСТРУКЦІЇ МІСТ

Юлія ВІТВИЦЬКА,

*старший викладач кафедри будівництва та інформаційних технологій
Відокремлений структурний підрозділ «Інститут інноваційної освіти
Київського національного університету будівництва і архітектури*

Актуальність дослідження. Вирішення проблем розвитку використання території у великих містах стає неможливим без виявлення важливості щільності міських територій в забезпеченні сприятливих умов проживання і екологічного комфорту середовища проживання. В умовах нових парадигм міського розвитку відкриті простори стають об'єктами підвищеної уваги з боку багатьох учасників процесу міського розвитку. Фундаментальна морфологічна характеристика міських територій заснована на інтеграції будівель і пустот. Сучасні стандарти містобудування були розроблені без належного аналізу проблем щільності міських територій, що значно знижує ефективність процесів управління містобудівною формою.

Метою дослідження є формування методичних підходів та системного методу впровадження принципів сталого міста при плануванні території квартальної забудови, вивчення комплексної забудови території, визначення змін в структурі міських територій в контексті розвитку її використання. При цьому акцент робиться на те, як впровадження принципів сталого міста може бути пов'язане із забезпеченням сприятливих умов проживання і екологічного комфорту зовнішнього середовища в забудові.

Сучасні дослідження щільності забудови. Збільшення щільності забудови призводить до появи забудови з порушенням норм інсоляції, забезпеченості зовнішніми просторами і озелененням, низьким вітровим комфортом. Показники щільності на сьогодні є основними характеристиками забудови. Сучасні дослідження спрямовані на пошук шляхів подальшого покращення використання території, оцінку об'ємно-просторових характеристик забудови, а також якості зовнішнього середовища в забудові високої щільності.

Питанням містобудівного регулювання раціонального використання території присвячені публікації Д.Г. Донцова і Н.Г. Юшков [7]. Запропоновано основи системного регулювання використання території. У тому числі пропонувалося встановлювати зональні регламенти на основі аналізу та систематизації містобудівної інформації. Регламенти дозволяють визначати правовий режим використання містобудівних об'єктів, систематизує містобудівні, планувальні (висота будівель, положення будівель по відношенню до червоної лінії забудови) і ландшафтні параметри забудови.

Е. Глейзер розглядає підвищення щільності забудови в містах як альтернативу «розповзання». У його дослідженні доводиться доцільність застосування щільної забудови для зменшення викидів вуглекислого газу і економії енергії, збереження природних територій навколо міста, скорочення транспортних і комунікаційних витрат [8].

У дисертації І.Г. Федченко систематизована історія формування сучасних планувальних одиниць житлової забудови і зміна підходів до оцінки якості міського середовища [9]. У монографії визначено принципи формування сучасної житлової забудови: фізична, соціальна і економічна доступність, просторова і соціально-економічна мобільність, диференціація і багатофункціональність просторів, ідентичність, ландшафтно-екологічний підхід, адаптивність проектних рішень, відкрита політика планування [9 С. 105].

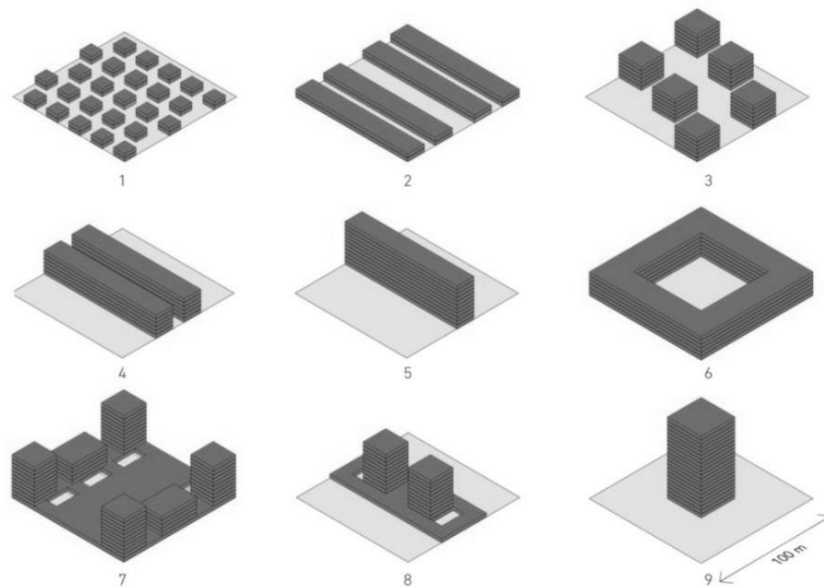
Сучасні планувальні та об'ємно-просторові принципи формування житлового середовища з урахуванням особливостей різних типів забудови були систематизовані в дисертації Р. Г. Аракелян [10].

У книзі «Простір, щільність і міський обсяг» Мета Бергхаусер Понт і Пер Хаупт пропонують свій метод оцінки міської території з позиції щільності - Spacematrix [8]. Їх метою була розробка методу, за допомогою якого із заданих характеристик щільності можна швидко отримати об'ємно-просторові рішення забудови, визначити площу зовнішнього простору в забудові та його характеристики: інсоляцію, провітрюванність, шумозахист, функціональну

наповненість, приватність і проникність простору. У дослідженні Spacematrix пропонується спільне використання чотирьох характеристик щільності для кожного об'єкта: щільність фондів, коефіцієнт забудови, поверховість, ставлення зовнішніх і внутрішніх просторів

С.В. Непомнящий пропонує реурбанізувати сам мегаполіс, скорочуючи території забудови і багаторазово збільшуючи щільність населення за рахунок створення міст-геліокластерів. Такі щільні утворення дозволяють підвищити забезпеченість жителів житловою площею, зеленими насадженнями, всіма об'єктами обслуговування та скоротити територію вторгнення в навколишнє середовище [9].

Багаторівнева просторова забудова. Напрямок підвищення щільності забудови всередині міста на складних ділянках території в умовах змішаної забудови стала розробка будівель-комплексів. Багатофункціональні містобудівні комплекси в ряді досліджень називають «гібридною забудовою» в зв'язку з тим, що в них об'єднуються кілька функціональних призначень. Гібридна забудова є альтернативним підходом до проектування і значно розширює формоутворення забудови (Мал. 1).



Мал. 1. Дослідження щільності забудови групи А + Т. Типові форми забудови: 1 - односімейні будинки, 2 - таунхауси, 3 - павільйонна забудова, 4, 5 - рядкова застрока, 6 - квартална забудова, 7 - рядкова забудова на стилобаті, 8 - павільйонна забудова на стилобаті, 9 - вежа. Джерело: Fernandes Per A., Mozas J. *Why density? Debunking the myth of cubic watermelon*. A + T architecture publishers, 2015. - 256p.

У центрах великих міст розташовані багатофункціональні висотні будівлі з вертикальним зонуванням. Однак поява перших таких комплексів викликало багато обговорень, пов'язаних з бажанням розділити різні функції з міркувань безпеки та ідентифікації будівель в місті. Модель будівель гібридів еволюціонувала з багатофункціональних хмарочосів. Реймонд Худ в 1930-х розробив концепцію висотного будинку, всередині якого були розташовані офіси, житло, готель, торговельні, розважальні та рекреаційні приміщення. Весь денний життєвий цикл людини міг би проходити в цій будівлі [10]. З розвитком технологій і заводського виробництва матеріалів у міського планування з'явилися нові можливості для проектування. У 1950-х роках в Японії і Паоло Солері в США розробляли багаторівневі багатофункціональні структури і містобудівні концепції надщільного міста, які повинні були запобігти «розповзанню» міст і зберегти природні і територіальні ресурси [10].

Сутністю гібридів є комплексність, різноманітність і об'єднаність. Кожен гібрид унікальний і відповідає конкретним завданням проекту, але загальними для цих проектів є багатофункціональність і висока щільність фондів. Ідеальний гібрид будується на поєднанні приватних і громадських функцій на території ділянки забудови і на різних поверхах. Не тільки перші поверхи, але також громадські простори на даху і деякі внутрішні простори робляться доступними для городян 24 години на добу. Гібридну забудову заперечує модерністська вимога

відповідності типу будівлі однієї функції. Гібрид вміщує в себе всі можливі функції, які часто визначають його об'ємно-просторову композицію. Використання гібридних будівель істотно змінює планувальну структуру забудови. Гібрид - це мегаструктура, квартал багаторівневої просторової забудови, будинок-місто. Гібрид вписується в міське середовище завдяки багатофункціональності та проникності. Квартали багаторівневої просторової забудови стає новим елементом планувальної структури міста.

Висновки. Необхідність у збільшенні щільності фондів призводить до появи все більшої кількості прикладів забудови з порушенням норм інсоляції, забезпеченості зовнішнім простором озелененням, низьким вітровим комфортом. Квартальна просторова забудова дозволяє при високій щільності зберегти сприятливі умови зовнішнього середовища і стає перспективним типом забудови.

Тенденції розвитку міської забудови полягають у підвищенні щільності фондів при зниженні щільності населення, розширенні типології будівель і прийомів забудови. Діючі правила містобудівного зонування стримують ущільнення міської території. Існує потреба розробки містобудівного регулювання для районів високощільної забудови. У зв'язку з цим актуальним завданням є визначення порогів ущільнення при збереженні сприятливих умов проживання і екологічного комфорту в забудові.

Література:

1. Майбутнє, якого ми хочемо. Резолюція, прийнята Генеральною Асамблеєю ООН 66/288. - NY: UN Distr. : General. - 11.09.2012. - 68 с. [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <http://daccess-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/N11/476/12/PDF/N1147612.pdf?OpenElement>.
2. Йоганнесбурзька декларація зі сталого розвитку [Електронний ресурс]. - Режим доступу: http://www.un.org/ru/documents/decl_conv/declarations/decl_wssd.shtml.
3. Лісовський С.А. Проект доповіді до конференції ООН зі сталого (збалансованого) розвитку Ріо+20 / С.А. Лісовський, Г.Б. Марушевський, П.Г. Павличенко, Л.Г. Руденко, Т.В. Тимочко. - К.: Центр екологічної освіти та інформації, 2012. - 60 с.
4. План виконання рішень Всесвітньої зустрічі на вищому рівні зі сталого розвитку. - А / CONF.199 / 20 [Електронний ресурс]. - Режим доступу: http://www.un.org/russian/conferen/wssd/docs/plan_wssd.pdf.
5. Порядок денний на XXI століття / Глава 7. Сприяння сталому розвитку населених пунктів [Електронний ресурс]. - Режим доступу: http://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conventions/agenda21_ch7.shtml.
6. Захаров С.В. Концептуальні підходи до вивчення суті поняття «просторово-економічна трансформація» // Менеджер. Вісник Донецького державного університету управління. - 2010. - № 2 (76). - С. 112-119.
7. Донцов Д.Г., Юшкова Н.Г. Містобудівне регулювання раціонального використання території. - ВолгГАСУ, 2007. - 184 с.
8. Глейзер Е. Тріумф міста: Як наше найбільший винахід робить нас багатшими, розумнішими, екологічніше, здоровішими і щасливішими / пер. з англ. І. Кушнар'ова. - Вид-во Інституту Гайдара, 2014. - 432 с.
9. Федченко І.Г. Формування житлових планувальних одиниць в середині ХХ - початку ХХІ століття: дисертація ... кандидата архітектури: 05.23.22. Москва: МАРХИ, 2016.
10. Аракелян Р. Г. Підвищення якостей житлового середовища з урахуванням цінностей традиційних житлових утворень (на прикладі території Вірменського нагір'я): дисертація ... кандидата архітектури: 05.23.21. 2011 р.

ФЕНОМЕН УРБАНІЗМУ В СУЧАСНИХ УМОВАХ

Євген БАЛАБАН, Сергій БОЙКО, Віталій БОНДАРЕНКО

студенти, група ОЕБ-22-2(М)

Руслан КУБАНОВ

к. пед. н., доцент,

*доцент кафедри економіки, менеджменту та управління територіями,
Відокремлений структурний підрозділ «Інститут інноваційної освіти Київського
національного університету будівництва і архітектури»*

Вступ. Однією з провідних тенденцій розвитку сучасного світу є прискорення процесів урбанізації, що спричиняє значні зміни в бутті людини та суспільства. Міський спосіб життя формує тип особистості зі специфічними рисами та особливостями поведінки. Урбанізація є тим глибоким неоднозначно-багатогранним процесом, який характеризується не тільки кількісними змінами, стрімким збільшенням частки міського населення та інтенсивним формуванням поселенських міських структур. Процеси урбанізації активно і якісно впливають на всю структурно-просторову організацію життєдіяльності, зміну цінностей, соціальних ролей і стереотипів. Пріоритетним на законодавчому рівні задекларовано перехід до територіально спрямованої політики розвитку держави з особливим акцентом на міста й агломерації як центри економічного зростання, здатні поширювати свій вплив на прилеглі території та на розвиток регіону в цілому. Визнано необхідність забезпечення реального зв'язку стратегічних документів соціально-економічного та просторового розвитку територій, перенесення на рівень територіальної громади можливості самостійно визначати власні пріоритети розвитку відповідно до наявних ресурсів та економічного потенціалу співмірно для економічних, соціальних і екологічних потреб.

Метою є виокремлення глобальних проблем, з'ясування їх сутності, осмислення, окреслення шляхів розв'язання, розкрити проблеми, а також дослідження феномену урбанізації.

Виклад основного матеріалу дослідження. Урбанізація як соціально-економічний процес є відображенням глибоких структурних зрушень в економіці та соціального життя, що відбуваються в сучасний період. Процеси урбанізації проявляються в різних площинах: демографічній, економічній, просторовій і суспільній, деколи ще додається туристичний аспект. Демографічна урбанізація визначається зростанням населення міст та частки міського населення загалом у країні. Економічна урбанізація – це зростання економічного потенціалу міст, їх ролі в економіці країни. Суспільна урбанізація означає засвоєння міського способу і стилю життя. Просторова урбанізація рівноцінно стосується міських і сільських поселень. У містах ця ознака проявляється у збільшенні площі, щільності і поверховості забудови, у селах це стосується змін у використанні земельних ділянок і формуванні інших (порівняно з традиційними) типів забудови. Просторова урбанізація характеризується постійним збільшенням урбанізованих територій завдяки утворенню нових міст, набуванню статусу міст селищами міського типу чи сільськими поселеннями, а також приєднанню до міст навколишніх територій. Іншою стороною процесу є зміни у використанні земельних ділянок, у зростанні поверховості забудови, удосконаленні технічної інфраструктури та зміні архітектурного образу [4]. Отже, урбанізацію характеризуємо як багатосторонній процес, інтегроване явище, що включає окреслені вище процеси, і пов'язаний із розвитком економічного й технологічного потенціалу, зміною соціальної структури населення, його потреб, зміною просторових характеристик міст.

Регулювання процесів урбанізації – складне в теоретичному і практичному плані завдання, обумовлене наявністю великої кількості чинників, а також причинно-наслідкових зв'язків між проявами урбанізаційних процесів. Більшість міських проблем взаємопов'язані: у багатьох із них спільне коріння, а деякі поглиблюються іншими. Наприклад, бідність підживлює проблеми житла і злочинності, а злочинність веде до погіршення умов життя в житловому

районі, що, своєю чергою, загострює житлову проблему. Виникають нові складні труднощі, які потребують рішень. Люди не хочуть жити в безликих житлових районах, побудованих за шаблоном. Архітектурні новації не вирішують соціальних проблем. Джерела зростання міст не розкриваються за допомогою спрощених математичних розрахунків. Прогнози не можуть бути підмінені витонченими розрахунковими процедурами, не здатними адекватно показати множину факторів, що впливають на розвиток міст.

Внаслідок такого потужного припливу населення міста, у своїх адміністративних межах, «переповнюються» і починають розширювати фактичні території, створюючи те, що визначається як агломерація (концентроване розміщення поселень що пов'язані між собою не лише за територіальною ознакою але і різними економічними, соціальними та культурними зв'язками). Зосереджуючи величезні капітали, висококваліфіковану робочу силу такі «надміста» стають справжніми нервовими вузлами світової економіки, генераторами інновацій та культури. На цих вузлах світового інтелекту формуються принципово нові взаємодії між економічними суб'єктами, які народжують якісні стрибки у розвитку людської цивілізації. Наприклад агломерація Іль-де-Франс навколо Парижу, є найбільшим локальним зосередженням робочих місць у Європі, у якому знаходиться більше половини робочих місць Франції та другим після Токіо місцем розміщення ТНК. Розширюючись, агломерації зливаються з іншими, створюючи велетенські урбанізовані території, які охоплюють найбільш динамічні ареали політичного, економічного, соціально впливу світового масштабу. Такі міста, центри агломерацій світового рівня, відповідають наступним характеристикам: вони концентрують керівництво діяльністю суб'єктів світової глобалізації які забезпечують поділ праці у світових масштабах. ці агломерації є центрами інновацій, споживчого ринку для їхніх продуктів, формують відповідну освітню структуру та дослідницьку мережу; вони є вузлами світової транспортної, логістичної, інформаційної мереж; будучи результатами глобалізації такі агломерації посилюють її; вони зосереджують фінансові ресурси, культурні цінності, притягують туристів та ділових людей з усього світу і, завдяки цьому, розвивають третинну сферу (готелі, ресторани, екскурсійне обслуговування тощо) [1].

Урбаністичний екватор – символічний рубіж у 50% – Україна перейшла у середині 1960-х рр. Особливо інтенсивно розросталися обласні центри, як місця зосередження найбільших промислових підприємств. Розвивалися також інші міста, виникали нові, переважно з числа великих сіл. Малі міста і селища міського типу були у повоєнний період центрами адміністративних районів. Вони мали перспективу, якщо в них розміщувалися промислові чи транспортні підприємства і фактично втрачали її, якщо переставали бути районними адміністративними центрами. Нові міста і селища міського типу формувалися слідом за створенням промислового, військового чи транспортного комплексу і були, по суті, додатком їх виробничої структури. На відміну від міст, які протягом тривалої еволюції ставали центрами адміністративних районів і були тісно пов'язані зі своєю периферією, нові поселення на такі зв'язки не спиралися і могли функціонувати певний час ізольовано. Радянські міста починали свій розвиток не стільки на основі товарно-грошових відносин, скільки шляхом перекачування державою ресурсів із сільської місцевості [2].

Відзначимо, що періоди поглиблення економічної кризи співпадають і з проявом зворотних, дезурбанізаційних процесів, які супроводжуються частковим відтоком населення до сільської місцевості і розселенням населення (тимчасовим або постійним) за межами міст. Це стосується як заможних верств населення, які шукають спокою, розширення простору і задоволення екологічних потреб, так і незаможних верств, які шукають шляхи додаткового доходу чи отримання продукції, вирощеної власними зусиллями. Дані дезурбанізаційні процеси проявляються також і у зайнятості міських жителів сільськогосподарською діяльністю чи «зеленим» господарством, деякому послабленні впливу міст на природне довкілля внаслідок зменшення потужностей чи зупинення багатьох підприємств, припиненні територіального розростання міст, але й одночасної інтенсифікації транспортної активності (від і до міста), особливо у вихідні дні і напередодні, що створює певне навантаження на існуючу транспортну інфраструктуру, ускладнює рух і т.д. Проте варто відзначити, що у більшості

постсоціалістичних країн і країн, що розвиваються, в містах часто проживає значно більше населення, ніж вони у змозі «витримати» - тут також наявний надмірний приплив населення до міст, але розвиток міст за цих умов супроводжується зростанням неасимільованих у міське середовище і міський соціум жителів і збільшенням розриву між кількістю міського населення і його реальним включенням у міський спосіб життя (за характером зайнятості, рівнем освіти, культури, побутовими умовами тощо). Багато міст в Україні є дуже молодими і їх шалене зростання за радянських часів було викликано надмірною концентрацією ресурсів держави, у т.ч. людських, на не завжди економічно виправданих великих будівлях соціалізму і справжнє міське середовище, сучасна «міська» економіка у таких містах продовжує формуватися [4].

Під час презентації аналітичного звіту «Міста 2030: модернізуйся або вимирай» [3] Г. Бондар відзначила, що сучасні українські міста зіштовхнулися з такими викликами: 1. Демографічна криза – 9 млн українців постійно працюють за межами України, 2 млн. із них уже розірвали свої зв'язки з країною, і міста це відчують в першу чергу. 2. Повільне осучаснення міської економіки. 3. Застарілий житловий фонд – навіть найновіше українське місто Славутич має зношений фонд нерухомості. 4. Зношена інфраструктура. 5. «Розповзання» міст – хаотична забудова, важко побачити межі міста. 6. Низька мобільність населення в межах країни – якщо люди навіть усередині країни не їздять, їхня уява від цього істотно страждає. Це впливає на те, які продукти споживають міські жителі, який у них запит, атмосфера загалом, настрої у місті. Жартують, що найкоротша дорога в Чернівці з Одеси – через Молдову. 7. Відсутність системи аналітики міських процесів. 8. Відсутність сучасної транспортної стратегії. 9. Нерозподілена земля. 10. Низький рівень залученості мешканців у рухи протесту, що зумовлює стихійні протести або революції. 11. Застарілий підхід до розроблення містобудівної документації. 12. Ущільнення в історичних центрах. 13. Проблема збереження об'єктів культурної спадщини в містах.

Зокрема, для стійкого економічного розвитку регіону та країни у цілому основними принципами розвитку міст, які є актуальними та стратегічно важливими й для розвитку міст в Україні, повинні стати [5]: ліквідація бідності в усіх її формах і проявах; забезпечення рівних прав і можливостей, соціально-економічного та культурного різноманіття й інтеграції в міському просторі; поліпшення зручності життя, освіти, продовольчої безпеки і харчування, охорони здоров'я та благополуччя, у тому числі шляхом ліквідації епідемій, СНІДу, туберкульозу та малярії; її й усіх форм насильства; забезпечення участі громадськості; надання рівного доступу для всіх до фізичної та соціальної інфраструктури, основних послуг, достатнього і доступного житла; створення стійкої та всеохоплюючої міської економіки шляхом використання переваг агломерації: високої продуктивності, конкурентоспроможності та інновацій; сприяння забезпеченню повної та продуктивної зайнятості й гідної роботи для всіх; забезпечення створення гідних робочих місць і рівного доступу для всіх до економічних і виробничих ресурсів та можливостей; недопущення спекуляції землею, сприяння надійним правам землеволодіння і регулювання скорочення чисельності міського населення, коли це доречно; забезпечення екологічної сталість шляхом заохочення застосування екологічно чистої енергії та сталого використання земель і ресурсів у сфері міського розвитку; охорона екосистем і біорізноманіття, включаючи вибір здорового способу життя в гармонії з природою; сприяння впровадженню стійких моделей споживання і виробництва; – зміцнення життєздатності міст; скорочення ризику лих і пом'якшення наслідків зміни клімату та адаптації до нього.

Прийнято вважати, що міста розвиваються успішно, коли із збільшенням чисельності міського населення зростає валовий внутрішній продукт країн, рівень і якість життя, забезпечується оптимальна концентрація забудови і економічної діяльності населення, за яких досягається позитивний економічний ефект від коротших торгових зв'язків, використання людського капіталу, спільної інфраструктури та розподілу праці тощо. Проте переваги урбанізації можна досягти лише за умови ефективного управління процесами урбанізації. Без управління міста перетворюються на осередки занепаду, бідності, злочинності, міського розливу, занедбаного житла і забрудненого середовища. Якість життя погіршується, а економічний динамізм зменшується – масштабні неекономічні переваги перевищують

масштаби. Як наслідок, агломераційний ефект слабо працює на розвиток країни.

На нашу думку, урбаністичні теорії дозволяють сформулювати ширший погляд на виникнення та історичний розвиток, засади раціональної організації, розпланування та забудови простору міст. Сучасна урбаністика як наукова галузь синтезує в собі знання з галузей географії, екології та суспільних наук, але є й такі, що бурхливо розвиваються останнім часом – науки про управління і ефективність діяльності (менеджмент), використання новітньої комп'ютерної техніки в процесі накопичення інформації та безпосередньо проектування, розпланування і облаштування території. Відповідно і взаємозв'язок економіки урбанізованих систем з просторовими і соціальними чинниками розглядають через призму теоретичних положень містобудівної, географічної і соціальної наук, врахування концепцій «розумного міста» і сталого розвитку.

Висновки. резюмуючи, ще раз зазначимо, що урбанізація – досить складний і суперечливий процес, що характеризується низкою чинників і має як позитивні, так і негативні наслідки. Тому, незважаючи на суперечливі моменти, а саме забруднення територій та екологічні проблеми, спричинені значною концентрацією промислового виробництва у містах, диспропорції в розвитку територій, які призводять до соціально-економічної нерівномірності в регіонах і наростання соціального напруження, упевнені, що зупинити процес урбанізації практично неможливо.

Шляхи розв'язання проблем управління агломераціями в Україні можуть бути пов'язані з такими процесами: створенням об'єднаних адміністрацій чи координаційних рад агломерацій; установленням умовних меж агломерацій відповідно до меж адміністративно-територіальних одиниць (районів, областей); злиттям в управлінсько-адміністративному сенсі із центральним містом – ядром агломерації з обов'язковим розробленням комплексних стратегічних програм розвитку агломерації. Пріоритетним є вдосконалення правової бази, яка б визначила напрями організації обліку, моніторингу й управління розвитком міських агломерацій.

Вирішення проблем (зокрема, забезпечення житлом, освітою і працевлаштуванням, управління транспортними потоками, контролю охорони здоров'я тощо) урбанізації та агломерації вимагає впровадження системного соціально-економічного розвитку міст міської інфраструктури, що забезпечить економічне зростання у межах країни та світу в цілому. Так, одним зі шляхів розв'язання проблем урбанізації є залучення інвестицій в інноваційний розвиток міст для підвищення рівня життя. Урбанізація й у подальшому залишатиметься провідною тенденцією розвитку населення світу, це необхідно враховувати під час планування та забудови території.

Література:

1. Доленко Л. Х., Прокоф'єва Г. С. Світова урбанізація та проблеми регіонального економічного розвитку. Економічні інновації. 2013. №. 53. С. 92-102.
2. Омельченко Н. В. Еволюція урбанізації в світі та Україні: загальні тренди і регіональні особливості. Наукові записки Вінницького державного педагогічного університету ім. Михайла Коцюбинського. Серія: Географія. 2016. Вип. 28, №1-2. Вінниця, 2016. С. 168-176.
3. Міста 2030: модернізуєся або вимирай / Український інститут майбутнього. URL: <https://www.slideshare.net/ZubkoGennadiy/book2030cityinfuture> (дата звернення: 26.05.2023).
4. Урбаністична Україна: в епіцентрі просторових змін: монографія; за ред. К. Мезенцева, Я. Олійника, Н. Мезенцевої. Київ: Видавництво «Фенікс», 2017. 438 с.
5. New Urban Agenda ii. United Nations. 2017. URL: <http://habitat3.org/wp-content/uploads/NUA-English.pdf> (дата звернення: 26.05.2023).

КОНЦЕПЦІЯ РОЗУМНОГО МІСТА (SMART CITY): ВИЗНАЧЕННЯ, ОСОБЛИВОСТІ ТА ХАРАКТЕРИСТИКА УКРАЇНСЬКИХ РЕАЛІЙ

Олег БУЛАВКА, Ірина ВІННІЧЕНКО, Георгій ІОБІДЗЕ

студенти, група ОЕБ-22-2(М)

Руслан КУБАНОВ

к. пед. н., доцент,

*доцент кафедри економіки, менеджменту та управління територіями,
Відокремлений структурний підрозділ «Інститут інноваційної освіти Київського
національного університету будівництва і архітектури*

Вступ. Стрімкий розвиток технологій призвів до посилення зацікавленості та дискусій щодо можливості використання інформаційно-комунікаційних технологій у містах та міському просторі. По мірі того, як їх впровадження та обговорення набирають обертів, переосмислюються та наповнюються міждисциплінарні зв'язки концепції розумних міст. Сьогодні концепція смарт-міст є модною тенденцією, до якої хочуть долучатись не тільки великі міста-мільйонники, але й міста, які просто хочуть забезпечити своїх жителів найякіснішими послугами та високим рівнем життя. Концепція розумних міст традиційно асоціюється із стійким розвитком та умовами життя в модернізованих містах: готовністю їх інформаційно-комунікаційних технологій, доступністю та стандартами громадського транспорту, зв'язком з іншими містами та державами, доступом до охорони здоров'я, якісної освіти та ін. дозвілля. Хоча кількість розумних міст, розробників та інноваторів, які займаються інноваціями Smart City, постійно збільшується, все ще залишаються ряд проблем, з якими міста стикаються в той чи інший момент реалізації цієї концепції.

Мета дослідження. Виявлення характерних ознак і природи розумного міста та аналіз українських реалій.

Виклад основного матеріалу дослідження. В останні кілька років розумні міста привернули значну увагу науковців, органів міської влади та громадськості, оскільки їх вважають відповіддю на складні виклики, з якими стикаються сучасні міста [6]. Розумні міста можуть запропонувати інноваційні рішення в різних областях, таких як навколишнє середовище, економіка, мобільність та безпека. Розумні міста – це поєднання все більшої урбанізації з технологічними інноваціями. Місто – це складна, динамічна та відкрита система, в якій необхідні як процес регулювання в межах системи, так і її вплив на навколишнє середовище. Можна сказати, що розумне місто охоплює деякі підсистеми, і всі вони пов'язані взаємними залежностями. Створення конкурентоспроможності розумних міст також пов'язане з їх пристосованістю, яка полягає не стільки у адаптації до нових викликів, скільки у використанні нових можливостей, які вони створюють [1].

Концепція розумного міста (Smart City) розглядає насамперед інформаційний та комунікаційний аспекти у розвитку міста. «Розумне місто» більш підготовлене до вирішення проблем і швидше реагує на складні завдання й виклики. Технології, пов'язані з ним, скеровані на управління містом і його транспортною системою, використання енергії, охорону здоров'я, використання води та утилізацію відходів. Британський інститут стандартів (BSI) дає таке визначення Smart City: «Розумні міста – це термін, який позначає ефективну інтеграцію фізичних, цифрових і людських систем в урбанізоване середовище, щоб забезпечити стійке, процвітаюче та всеосяжне майбутнє для своїх громадян» [7].

Концепція розумних міст останнім часом набуває все більшої популярності в Україні з низки причин, таких як інтенсифікація процесів децентралізації, велика кількість ІТ-фахівців, готовність суспільства до змін та формування попиту на них. До того ж впровадження ініціатив на місцях набагато швидше та простіше, ніж в рамках цілої країни. Найактивніше втілення концепції відбувається у Києві, Львові, Харкові, Вінниці та Дніпрі. Водночас близько 15 міст в Україні тією чи іншою мірою використовують цю концепцію, впроваджуючи розумні рішення. Різні її складові втілюють на основі досвіду інших міст світу: «відкритий бюджет» – з Бостона,

«Київ Сіті Хаб» та акселератор міських проектів – з Амстердама, розвиток Wi-Fi – за прикладом Барселони та Сеула, електронний квиток – з Таллінна, безпека – як у Лондоні й Тель-Авіві [1].

У 2016 році в Україні також був розроблений веб-сервіс «Розумне місто» (www.rozumnemisto.org), що реалізує концепцію «Smart City» в частині ІТ та надає інструменти для оптимізації процесів самоврядування та боротьби з корупцією. Як зазначають розробники, «Розумне місто» створено по принципу «мікросервісів», тому легко підлаштовується під будь-який населений пункт [3].

У великих містах України діє сервіс Онлайн-петиції, що дозволяє формувати «народний порядок денний», надавати «соціальний ліфт» авторам та ідеям успішних петицій, показати владі пріоритетні завдання. Даний сервіс дає змогу кожному жителю чи відвідувачу міста у простий, безпаперовий спосіб донести до всієї громади та влади свої ідеї щодо вирішення проблем. У разі збору під петицією 10000 підписів упродовж 90 днів міська рада в особі міського голови в 10-ти денний термін оприлюднює офіційну позицію щодо підтримки чи відхилення петиції. У разі підтримки – запускається процес публічного діалогу, до спільної роботи над вирішенням проблеми залучають відповідні комісії міської ради та держадміністрації [4]. Також міста мають змогу користуватись системою електронних закупівель ProZorro, створеною з ініціативи громадських організацій, комерційних майданчиків, державних органів та підприємців з метою прозорого та ефективного витрачання державних коштів, запобігання корупції шляхом громадського контролю та розширення кола постачальників, переходу до електронного документообігу, повної звітності та аналізу державних закупівель. Крім цього у містах діє програма відеоспостереження за найважливішими об'єктами інфраструктури «Безпечне місто» [5]. Камери з високою роздільною здатністю фіксують будь-які порушення, проникнення на об'єкти, факти псування або крадіжки комунального майна. Крім цього, даний проект створений задля посилення безпеки жителів міст, контролю роботи комунальних служб, а також для управління трафіком у місті. Спеціальна програма проводить аналіз зображення і в разі необхідності передає інформацію в правоохоронні органи.

Чіткого визначення поняття «смарт сіті» досі не існує, але попри це європейські вчені вже проводять вивчення «розумних міст». Наприклад, у Технічному університеті Відня у 2007 р. розпочала роботу спеціальна лабораторія, яка досліджує міста Європи, аналізуючи їхню відповідність критеріям розумного міста. Спочатку вивчалися малі і середні міста, а з 2015 р. почалося дослідження великих міст, включаючи мегаполіси [8]. Методика дослідження австрійських вчених полягає у виокремленні певних характеристик, за якими можна встановити відповідність сучасних європейських міст принципам смарт сіті. Усі характеристики поділяються на дві великі групи: стан громадянської активності та рівень освіченості; готовність соціальних інституцій до швидкої модернізації. Віденською лабораторією було виокремлено шість великих критеріїв, 31 один чинник формування і 74 чинники, що є індикаторами відповідності розумному місту [9].

Дивлячись на те, якими темпами зростає кількість «розумних міст» у світі, помітно, що Україна значно відстає у цьому напрямі і за швидкістю впровадження розумних технологій, і за їх комплексністю. Сьогодні не можна назвати жодного міста в нашій державі, яке б хоча б наполовину відповідало усім критеріям «смарт сіті». Лише окремі компоненти «розумного міста» можна зустріти в Києві, Харкові, Дніпрі, а Львів навіть планує згодом перевести у смарт режим один з мікрорайонів. Тобто рух у цьому напрямі відбувається, але дуже повільно.

Слід зазначити, що процес будівництва нового розумного міста стикається з браком фахівців і технологій. Щодо перших, то будівництво охоплює такі сфери, як наука про управління, інформатика, географія, архітектура, регіональна економіка, міське управління і т. д., які всебічного перетинаються. У зв'язку з високим ступенем систематичності і складності будівництво нового розумного міста потребує сильної підтримки групи міждисциплінарних і комплексних фахівців.

Безумовно, стрімкий розвиток урбанізації спричиняє комплекс проблем, що, у свою чергу, потребує постійного і своєчасного коригування промислової структури міст, подолання різних

надзвичайних ситуацій, покращення середовища проживання міських жителів тощо. Концепція нового розумного міста спрямована на постійне просування реформ та інновацій з метою поліпшення громадських послуг, удосконалення управління містом, створення придатного та безпечного середовища проживання. Будівництво нового розумного міста – це процес довгострокової еволюції і динамічної оптимізації, тому варто приділяти значну увагу різним проблемам. Необхідно почати планування зверху, сформулювати ідею загального розвитку, взаємозв'язку, спільного будівництва, інтеграції та спільного використання, розширити загальне розгортання, розробити нові плани і стандарти будівництва розумних міст, уточнити завдання й обов'язки різних департаментів у цьому процесі, створити науково обґрунтовану систему показників оцінки.

Висновки. Отже, втілення в життя концепції смарт-сіті – єдиної системи впровадження інноваційних технологій у всі сфери життя суспільства – є викликом часу. Досягнення високого рівня розвитку за індикаторами сучасного розумного міста залежить від ресурсного забезпечення міста та граничної готовності інвестувати у «розумні» технології. Капіталовкладення у розвиток розумного міста орієнтовані на досягнення довгострокових результатів, тобто очікувані ефекти від таких інвестицій є стратегічними. Створення розумних міст зможе попередити у майбутньому велику кількість проблем, пов'язаних з перенаселенням міст. Хоча в Україні смарт-технології впроваджуються дуже повільно, вже є перші результати застосування елементів розумного міста у суспільному житті. Українські міста впроваджують смарт-технології, користуючись іноземним досвідом, та сприяючи підвищенню якості життя своїх громадян. Основною проблемою, з якою вони стикаються на шляху смарт-розвитку, є фінансування. Оскільки основним ініціатором розбудови «розумних міст» все таки повинна виступати держава, яка регулює механізми фінансування та інвестування, саме від органів влади залежать можливості міст з реалізації свого смарт-потенціалу.

Література:

1. Мураєв Є. В. Український досвід впровадження концепції смарт-міст: основні досягнення та проблеми. Вісник Хмельницького національного університету. 2020. № 2. Т. 10. С. 23-28.
2. Познякова А. М. Впровадження концепції розумних сталих міст в Україні: особливості та рекомендації. Проблеми системного підходу в економіці. 2019. №2. С.49-57.
3. Про затвердження Концепції «КИЇВ СМАРТ СІТІ 2020» N 500/3507 від 21.11.2017 : Рішення Київської міської ради VIII скликання : веб-сайт. URL : http://kmr.ligazakon.ua/SITE2/1_docki2.nsf/2cb81fc6e918119e422569b20056482e/7bc3bc24dc0d6752c2258212006de8e1?OpenDocument
4. Дерев'яно С. Електронні петиції до органів влади України як інструмент електронної демократії / С. Дерев'яно // Вісник Прикарпатського університету. 2016. Випуск 10. С. 43-53.
5. Трансформація структури економіки міст Західного регіону України: монографія / НАН України. Державна установа «Інститут регіональних досліджень ім. М.І. Долишнього НАН України»; наук. ред. М.І. Мельник. Львів, 2021. 529 с.
6. Кубанов Р. А. Використання соціально-орієнтованої стратегії розвитку територій (на основі теорії соціального партнерства). Просторовий розвиток територій: традиції та інновації: матеріали III Міжнар. наук.-практ. конф. (м. Київ, 25-26 листопада 2021 р.). К.: ДКС Центр, 2021. С. 114-118.
7. Vinod Kumar T. M., Dahiya Bharat. Smart Economy in Smart Cities. International Collaborative Research: Ottawa, St.Louis, Stuttgart, Bologna, Cape Town, Nairobi, Dakar, Lagos, New Delhi, Varanasi, Vijayawada, Kozhikode, Hong Kong. Publisher: Springer. 2017. P. 3-76.
8. Anthopoulos L. Understanding the smart city domain: A literature review. Anthopoulos. Transforming city governments for successful smart cities. 2015. № 1. Pp. 9-21.
9. The Smart City Model: Website. 2018. URL: <http://www.smart-cities.eu/?cid=2&ver=4>

ПРОЕКТ РЕКОНСТРУКЦІЇ З НАДБУДОВОЮ ЖИТЛОВОГО БУДИНКУ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ НІЗДРЮВАТИХ БЕТОНІВ У М. КИЄВІ

Сергій ЙОЖИКОВ

студент групи ПЦБ-22-1(м)

*Відокремлений структурний підрозділ «Інститут інноваційної освіти
Київського національного університету будівництва і архітектури»*

Актуальність теми даної статті полягає у необхідності дослідження методів оптимізації будівництва для максимального підвищення ефективності інвестиційних коштів через прискорення, здешевлення та вибір матеріалів та конструктивних схем на будівельному виробництві. На загально державному рівні швидкий та відносно дешевий спосіб відновлення зруйнованого житлового фонду є дуже актуальною проблемою, можна сказати, проблемою на рівні загально національного історичного виклику.

Одним з шляхів досягнення мети, що буде визначена пізніше, автор бачить пошук варіантів створення додаткових площ (в даному випадку – житлових) через виконання реконструкцій там, де постійні витрати будівництва об'єкту вже були понесені, і таким чином будуть виключені з кошторису створення додаткових площ.

Другим методом досягнення мети, звичайно, є пошук нових ефективних будівельних матеріалів, а також адаптація добре відомих матеріалів до нових задач і функцій при використанні в ході будівельного виробництва.

В даному випадку розглядається реконструкція з надбудовою на побудованому багатоповерховому житловому будинку. Таким чином, об'єктом аналізу є процес проведення реконструкції зі створенням надбудови з використанням ніздрюватих бетонів. Використання ніздрюватих бетонів в даному кейсі виступає саме як використання добре відомого матеріалу для адаптації на тих ділянках будівельного виробництва, де зазвичай цього не відбувалося, або відбувалося винятково.

Предметом дослідження є реконструкція існуючого житлового будинку та надбудова з метою облаштування додаткових житлових приміщень.

Метою роботи є аналіз існуючої практики для відпрацювання її на конкретному об'єкті і створення перспектив поширення на ринку в більших об'ємах.

Однією з задач даної статті є дослідження технологічно-економічної структури процесу реконструкції з метою виділення стадій, де оптимізація неможлива та стадій, які можуть виступати як перспективні процеси оптимізації для створення центрів прибутковості.

В основному практика надбудов на сьогоднішній день така, що вони виконуються з металевих конструкцій з утепленням мінеральною ватою. Наразі ми спостерігаємо зростання цін на енергоємні матеріал, наприклад металеві каркаси, а також зокрема на мінеральну вату, що обумовлено, на нашу думку, ринковою ситуацією, що склалася внаслідок воєнних дій та реструктуризації ринку виробництва утеплювачів взагалі і мінеральної вати зокрема.

Інший варіант надбудов – стандартна технологія кам'яної кладки з цегли, яка по-перше - порівняно важка, по-друге – порівняно повільна, по-третє – вимагає неабиякої кваліфікації виконавців, а крім того зав'язана на мокрі будівельні процеси та, також є порівняно енерговитратною.

Було висунуто гіпотезу, що при порівнянні загально-існуючих практик з варіантами влаштування надбудови з ніздрюватих бетонів стане зрозумілим доцільність розробки технології надбудови з ніздрюватих бетонів, яка має бути економічно вигідніша ніж практика, що описана вище. Саме аргументація такої гіпотези та дослідження особливостей можливої технології і є задачами даної статті.

Вихідними даними для висунування такого припущення було взято кілька логічних передумов на кшталт:

- ніздрюваті бетони потребують менше складових (цементу та піску) ніж звичайні бетони,

тому будівництво з ніздрюватого бетону мало би бути дешевше;

- ніздрюваті бетони в укладанні менш трудомісткі, ніж інші будівельні блоки і потребують нижчої кваліфікації виконання, тому їх укладання загалом має бути дешевше;

- оскільки ніздрюваті бетони є одночасно і несучими конструкціями і утеплювачем, один матеріал з двома основними функціями буде дешевший в метрі квадратному несучих та огорожувальних конструкцій ніж два матеріали.

Крім того, треба додати, що ніздрюваті бетони самі по собі є доволі різноманітні і дозволяють модифікувати характеристики в широкому ренджі. По суті, це універсальний матеріал, який можна модифікувати практично для будь яких індивідуальних задач при виконання функцій конструкційних, огорожувальних матеріалів та утеплювачів.

Отже відпрацювання технології будівництва житлових будинків та надбудов до них є вельми актуальною та перспективною темою, яка може зекономити українському державному бюджету та приватним інвесторам величезну кількість матеріальних ресурсів та часу. Також це надасть поштовх у технологічній сфері в царині будівництва, не кажучи вже про те, що відносно проста технологія пожвавить діловий клімат та сприятиме збільшенню гравців на ринку та надходженню податків до державного бюджету України.

В ході роботи було перевірено вказані вище гіпотези та деякі інші і зроблено ряд висновків, які спрямовують подальшу розробку проблеми.

Виявилися наступні закономірності та шляхи підвищення ефективності будівництва:

1. За рахунок використання площадок, де постійні витрати було понесено, собівартість квадратного метру суттєво знижується.

2. Важливим ресурсом підвищення ефективності є оптимізація будівельної конструкції, оскільки різні частини конструкції змінюються нелінійно і саме найкраще поєднання матеріальних, конструктивних та організаційних складових дає найбільшу ефективність.

3. Відносно простим способом економії є побудова стін та перегородок з ніздрюватих бетонів, в той час, як перекриття є проблемною зоною, в першу чергу, з технологічної точки зору. Нажаль, ми дійшли до думки, що на даному етапі розвитку фундаментальної будівельної науки ми не в змозі змінити проблемну ситуацію з перекриттями з ніздрюватих бетонів.

Причинами цього є:

- ліміт висоти подачі пінобетону бензонасосом, що призводить до неможливості взагалі влаштувати монолітне перекриття з ніздрюватих бетонів на будівлях вище 30 метрів висоти. Влаштування немонолітних перекриттів потребує важкої будівельної техніки, яка на момент виконання реконструкції вже знята з об'єкту і її встановлення або неможливе, або зводить нанівець економічний сенс такої реконструкції;

- суттєве (приблизно вдвічі) зростання об'єму матеріалу, що зводить нанівець економію як в вартості матеріалу перекриттів, так і в легкості конструкцій, що є актуальним, коли будинок є неновий та/або його конструкція є чутливою до навантажень;

- економічно перспективні зони проектів з надбудови є: економія на утеплювачах, економія в часі виконання робіт, економія на логістиці через різницю ваги традиційних матеріалів і ніздрюватих бетонів (приблизно вдвічі), економія на різниці кваліфікації робітників через простішу технологію укладання газоблоків порівняно з муруванням цегли; економія на матеріалах, що скріплюють блоки через тонший шар такого матеріалу у кладці;

- підвищення якості звукоізоляції внутрішніх перегородок за рахунок меншої щільності матеріалів та можливості їх комбінування в одній перегородці з метою перекрити весь спектр шумів, що утворюються на об'єкті.

Висновки. Після виконання роботи стає зрозумілим, що подальшим напрямком відпрацювання технології надбудов стає побудова вертикальних елементів з ніздрюватих бетонів – несучих стін та ненесучих перегородок. В той час, як відпрацювання перекриттів не є перспективним з тих причин, що названі вище.

Організація робіт паралельно, коли мурування стін і перегородок йде паралельно з залиттям монолітного перекриття зі звичайного залізобетону, здатне пришвидшити виконання робіт на кожному окремому об'єкті та є також джерелом суттєвої економії.

КОМПЛЕКСНА ОЦІНКА ТА РЕКОНСТРУКЦІЯ ТЕРИТОРІЇ ЖИТЛОВОЇ ЗАБУДОВИ ПО ВУЛ. НАБЕРЕЖНО-ХРЕЩАТИЦЬКА В ПОДІЛЬСЬКОМУ РАЙОНІ М. КИЄВА

*Олександр ГОЛОМУДЬКО,
студент групи МБ-22-1(м)*

Відокремлений структурний підрозділ «Інститут інноваційної освіти Київського національного університету будівництва і архітектури»

Актуальність теми. Із зростанням матеріальної і духовної культури народу збільшуються його вимоги до умов мешкання, які не обмежуються тільки комфортом квартири. Якість сучасного міського житла знаходиться в прямій залежності від зручності і швидкого зв'язку з місцями праці і відпочинку, від чистоти повітря, озеленення житлових районів, благоустрою тощо. Перед містобудівниками виникає багато складних питань, особливо щодо найбільш доцільного розміщення і раціональної поверховості житлового будівництва, оздоровлення міського середовища, поліпшення умов життєдіяльності населення. Також великого значення набуває вдосконалення технічної експлуатації і збереження старого існуючого житлового фонду, його перебудова і модернізація відповідно до сучасних вимог. Вирішення цих проблем вимагає значних капіталовкладень, ефективність використання яких залежить від обґрунтованості проектних рішень.

Наукові методи техніко-економічного обґрунтування реконструкції забудови безперечно вдосконалюються з врахуванням все більшої кількості факторів, які впливають на ефективність проектних рішень. Послідовне вивчення цих факторів і виявлення їх значення в техніко-економічних розрахунках дозволяє поглибити обґрунтування відповідних заходів і наблизитися до оптимального варіанту.

При розробці даного дипломного проекту основна увага приділена створенню комфорту зовнішнього середовища мешкання людини. Інакше кажучи, темою проектування є реконструкція благоустрій міських територій.

Основним завданням благоустрою міст – є підвищення рівня умов мешкання населення, максимально можливо наблизивши їх до параметрів природного середовища, максимальне обмеження впливу негативних та шкідливих факторів міста як єдиної системи, на відчуття комфорту кожного окремого мешканця.

Вихідними даними для проектування слугували топографічний план, матеріали Генерального плану м. Києва а також матеріали натурного обстеження. Розробка та обґрунтування варіантів містобудівних рішень здійснювались на основі розглянутої літератури з містобудування, реконструкції та благоустрою міських територій.

Метою дослідження є визначення проблем і розробка методів комплексної оцінки території житлової забудови в умовах прогресуючого технічного зносу будинків і споруд, поглиблення невідповідності споживчих і експлуатаційних якостей забудови сучасним вимогам і нормам, з урахуванням реалій соціально-економічного розвитку суспільства.

Представлена в роботі мета передбачає необхідність вирішення таких задач:

– провести комплексний містобудівний аналіз території розташованої в межах вул. Ярославська, вул. Почайнинська, вул. Щекавицька, вул. Набережно-Хрещатицька Подільського району м. Києва. Дослідити особливості їхньої функціонально-планувальної структури, архітектурно-планувальних рішень, техніко-економічних і експлуатаційних характеристик, стану житлових будинків; дослідити проблеми розвитку і реконструкції;

– визначити комплекс соціально-демографічних, екологічних вимог щодо функціонально-планувальної організації районів житлової забудови, розробити пропозиції з модернізації території та моделі реконструкції району з урахуванням соціально-демографічних, екологічних, економічних, технічних вимог і містобудівних умов.

– визначити фактори і умови, що визначають методи, інженерно-технічні засоби, економічні аспекти та перспективи модернізації районів масової житлової забудови;

- оцінити сучасний стан функціонального використання території проектування;
- проаналізувати наявну містобудівну документацію, яка стосується території проектування та визначити передбачуване нею функціональне призначення території;
- проаналізувати сучасні та перспективні інженерно-будівельні та екологічні умови території, що розглядається;
- розробити пропозиції щодо благоустрою території, що забезпечить створення виразного архітектурно-просторового середовища;

Об'єкт дослідження: Територія розташована в межах вул. Ярославська, вул. Почайнинська, вул. Щекавицька, вул. Набережно-Хрещатицька Подільського району м. Києва.

Предмет дослідження: Проблеми і методи комплексної оцінки території житлової забудови.

Методи дослідження. У роботі використані методи: порівняльного аналізу, експериментального проектування, системного аналізу факторів і умов, що визначають методи техніко-економічного обґрунтування реконструкції забудови; узагальнення даних одержаних у результаті проведених соціологічних досліджень. Інформаційною базою є дані, отримані в результаті натурних обстежень території в межах вул. Ярославська, вул. Почайнинська, вул. Щекавицька вул. Набережно-Хрещатицька Подільського району м. Києва.

Наукова новизна одержаних результатів полягає в:

- розробці методів комплексної оцінки території житлової забудови районів масової житлової забудови у великих містах України з урахуванням тенденцій зміни соціально-демографічної структури населення, економічної та екологічної ситуації;
- розробці пропозицій з модернізації території, а також моделей реконструкції великопанельних житлових будинків з урахуванням особливостей технічного стану та експлуатаційних якостей об'єктів та діючих законодавчої і нормативної баз.

Висновки

Проаналізувавши дану територію, мною було зроблено такі висновки та запропоновано такі рішення щодо подальшої реконструкції території, що розглядається:

1) шляхом натурних обстежень було проаналізовано територію та технічний стан будівель – вирішено знести малоцінну забудову, підвищити містобудівну ефективність використання даної території на основі застосування сучасних методів функціонально-планувальної організації території, запроєктувати будівництво нового житлового 5-ти поверхового будинку (№12 за експлікацією на Генеральному плані, акр. 6);

2) у зв'язку з тим, що планування та забудова кварталу споруджених з кінця ХІХ до початку ХХІ ст., вже морально застаріли та не відповідають сучасним потребам та нормам було розроблено комплекс рішень із забезпеченням умов нормативного функціонування забудови даної території відповідно до розрахункових потреб населення, функціональних і соціальних структур, які розміщуються на даних територіях шляхом інженерного благоустрою, відповідними майданчиками для відпочинку населення, пішохідними доріжками та проїздами.

При вирішенні всіх перерахованих вище задач було враховано вимоги по охороні культурної спадщини, ефективному використанню пам'яток історії, архітектури і містобудування, а також екологічних вимог.

З огляду на високу цінність території вона має значну привабливість для інвестора і можуть створити підґрунтя для високої ринкової вартості нового житла.

РЕКОНСТРУКЦІЯ ТА БЛАГОУСТРІЙ ЖИТЛОВОЇ ТЕРИТОРІЇ ПО ПРОСПЕКТУ ГОЛОСІЇВСЬКИЙ МІСТА КИЄВА

Юрій КАЛАШНИК,

студент групи МБ-22-1(м)

Відокремлений структурний підрозділ «Інститут інноваційної освіти Київського національного університету будівництва і архітектури»

Актуальність теми. Із зростанням матеріальної і духовної культури народу збільшуються його вимоги до умов мешкання, які не обмежуються тільки комфортом квартири. Якість сучасного міського житла знаходиться в прямій залежності від зручного і швидкого зв'язку з місцями праці та відпочинку, від чистоти повітря, озеленення житлових районів тощо.

Реконструкції існуючої забудови – це безумовно генеральний напрямок в розвитку міст. Але необхідні конкретні техніко-економічні розрахунки і обґрунтування обсягів і черговості реконструктивних заходів із врахуванням реальних можливостей. Великого значення набувають ретельний аналіз усіх факторів, які визначають загальний містобудівний ефект, а також подальше удосконалення методів техніко-економічного обґрунтування комплексної реконструкції міст і окремих житлових районів.

Наукові методи техніко-економічного обґрунтування реконструкції забудови безперервно удосконалюються з урахуванням все більшої кількості факторів, які впливають на ефективність проектних рішень. Послідовне вивчення цих факторів і виявлення їх значення в техніко-економічних розрахунках дозволяє поглибити обґрунтування відповідних заходів і наблизитися до оптимального варіанту.

Необхідність реконструкції обумовлюється тим, що в процесі розвитку міста виникають протиріччя між фактичним станом його основних фондів і новими вимогами відповідно до соціально-економічних запитів населення, вирівнювання умов мешкання населення в старих і нових районах.

Реконструкція міст у значній мірі обумовлена соціально-економічними факторами. В сучасних умовах вона стає ключовою проблемою розвитку міст. З підвищенням матеріального добробуту і культурного рівня життя населення, зростанням обсягів введення в експлуатацію основних фондів міського господарства обсяги реконструктивних робіт будуть поступово зростати.

Метою даного проекту є збереження і оновлення існуючого житлового фонду, це є важливою державною проблемою. За орієнтовними підрахунками вартість житла складає не менше 50% основних фондів міст. Тому проблема реконструкції набуває все більшого значення в загальному комплексі завдань розвитку і забудови міст.

Також, розробка комплексу заходів по інженерному благоустрою і створення комфортних умов для проживання населення на території мікрорайону по умовам шумового режиму, загазованості від транспортних потоків, інсоляції, аерації, мікроклімату, формуючого в умовах майбутньої забудови.

Сучасні потреби до території житлової забудови передбачають організацію дворового простору, всіх видів та форм благоустрою, озеленення та обводнення для покращення санітарно-гігієнічного стану, підвищення комфортності житлового середовища з урахуванням емоційно-психологічної дії на людину, а також захист житлових будинків від надлишкової сонячної радіації шуму, загазованості від вихлопних газів автомобілів, утворення благоприємних умов вітрового та мікрокліматичного режиму на території житлової забудови.

Завдання проекту:

Одним із головних завдань реконструкції сельбіщних територій є інтенсифікація і підвищення економічної ефективності використання житлової території на основі визначення оптимальної щільності і поверховості забудови. З метою одержання найбільшого соціального і містобудівного ефекту важливо забезпечити комплексність реконструктивних заходів, спрямованих на створення комфортних умов мешкання населення і поліпшення архітектурно-

планувальної структури старих районів міста. Зосередження усіх реконструктивних робіт в окремих кварталах чи мікрорайонах дає змогу за 2 — 3 роки повністю оновити і впорядкувати їх.

В Україні об'єднання співвласників багатоквартирного будинку є порівняно новою організаційною формою суб'єктів господарювання, виникнення якої пов'язано передусім з проблемами права власності на житло, управління та обслуговування майнового комплексу.

Земельна ділянка багатоквартирного житлового будинку є частиною житлового комплексу. Комплекс нерухомого майна, утворений земельною ділянкою в установлених межах, розміщеним на ній житловим багатоквартирним будинком або його частиною разом із спорудами та інженерними мережами, утворюють цілісний житловий комплекс.

Задоволення потреби у житлі та удосконалення житлового середовища завжди було одним із найважливіших завдань архітектури та містобудування.

Особливо гостро це питання потребує вирішення у наш час, за умов зміни ставлення до житла, яке стало товаром, лишається актуальною проблема забезпечення міського населення комфортними умовами проживання як на рівні помешкання, так і на рівні формування житлового середовища.

Аналіз побудованих мікрорайонів та житлових кварталів показав, що вони в основному повністю відповідають вимогам, які ставляться до їх функціонально-планувальної структури, економічності, санітарно-гігієнічним умовам. Однак якість житлового середовища не вичерпується санітарно-гігієнічними характеристиками забудови, вона включає ще й соціально-психологічні фактори. І в цьому сенсі суттєвий конфлікт між якість середовища та потребами його мешканців очевидний. Просторі та безформні внутрішньо квартальні «нічийні» прибудинкові території, які часто людині не можливо співвіднести і ототожнити у своїй свідомості з власним місцем проживання. Це породжує одну з найгостріших проблем сучасного міста – одноманітність. Крім того, що подібна планувальна організація житлової забудови часто обертається безгосподарним використанням цінної міської землі, вона не формує у людини стійкої прихильності до конкретного місця проживання. Без цієї бережно культивованої прив'язаності втрачає міцності фундамент патріотизму та відчуття обов'язку.

Основною проблемою, що повинна вирішувати модернізація прибудинкових територій, є історична сформованість районів міст, що реконструюються. Вищевказану проблему можна розділити на такі аспекти: функціональні та естетичні.

Проблемами, що відносяться до функціонального аспекту та методи їх вирішення:

1. Неможливість забезпечення мешканців місцями для постійного та тимчасового зберігання автомобілів.

Кількість машино-місць визначається за ДБН Б.2.2-12:2018 "Планування і забудова територій". Найбільш оптимальним методом вирішення даної проблеми є передбачення будівництва нових багаторівневих (наземних або підземних) автомобільних стоянок на рівні містобудування та подальше їх зведення. Для історично сформованих районів, де неможливо передбачити такі автостоянки в межах доступності будинку, можливе встановлення нових передових підземних паркувальних систем.

2. Винесення автостоянок за межі дворових територій.

Вирішення попередньої проблеми дає можливість частково вирішити питання перенесення автостоянок за межі внутрішнього двору багатоквартирних будинків. Для випадків, де це неможливо через історичну сформованість, необхідно забезпечити максимальну безпеку від автомобілів в межах внутрішніх прибудинкових територій шляхом встановлення парканів навколо автостоянок та накриттів над ними.

3. Екологізація району за методом озеленення територій, що реконструюються.

При неможливості створення окремих «зелених зон» на прибудинковій території, що реконструюється, через історично сформовану обмеженість площі такої території, можливе влаштування «живих огорож» довкола дитячих та спортивних майданчиків.

4. Влаштування дитячих та спортивних майданчиків в умовах історичної сформованості району, що викликає обмеженість території.

5. Влаштування майданчиків для роздільного збирання побутових відходів та їх модернізація задля збереження навколишнього середовища та запобігання забрудненню прибудинкової території побутовими відходами.

Для запобігання забрудненню прибудинкових територій, розповсюдженню неприємних запахів та перешкоджанню доступу безпритульних тварин до побутових відходів, є доцільним встановлення підземних та вакуумних систем роздільного збирання побутових відходів.

6. Забезпечення безбар'єрного середовища для маломобільних груп населення.

Проблемами, що відносяться до естетичного аспекту є:

1. Забезпечення цілісності концепції озеленення історично сформованого району міста, усього міста та території що реконструюється.

2. Забезпечення стильової та концептуальної єдності модернізованих територій з існуючими районами та запланованими концепціями розвитку.

Забезпечення такого роду цілісності та єдності можливо досягти лише на рівні містобудівних планів та документацій, за допомогою встановлення вимог до проектів реконструкцій прибудинкових територій в межах міста та провадження нагляду зі сторони місцевого містобудівного органу.

3. Створення естетично привабливої території для життя та відпочинку мешканців будинків які належать до прибудинкових територій, що реконструюються.

Реконструкція міст у значній мірі обумовлена соціально-економічними факторами. В сучасних умовах вона стає ключовою проблемою розвитку міст. З підвищенням матеріального добробуту і культурного рівня життя населення, зростанням обсягів введення в експлуатацію основних фондів міського господарства обсяги реконструктивних робіт будуть поступово зростати.

Збереження і оновлення існуючого житлового фонду є важливою державною проблемою. За орієнтовними підрахунками вартість житла складає не менше 50% основних фондів міст. Тому проблема реконструкції набуває все більшого значення в загальному комплексі завдань розвитку і забудови міст.

Реконструкція житлової забудови є однією з складових частин містобудівної діяльності, спрямованої на створення упорядкованих, зручних і економічних населених пунктів, в яких забезпечуються найкращі умови мешкання населення. В умовах гострого дефіциту міських земель, вичерпаності вільних територіальних резервів проблема реконструкції існуючої забудови стає особливо актуальною.

Метою проекту являється розробка комплексу заходів по інженерному благоустрою і створення комфортних умов для проживання населення на території мікрорайону по умовам шумового режиму, загазованості від транспортних потоків, інсоляції, аерації, мікроклімату, формуючого в умовах майбутньої забудови.

Сучасні потреби до території житлової забудови передбачають організацію дворового простору, всіх видів та форм благоустрою, озеленення та обводнення для покращення санітарно-гігієнічного стану, підвищення комфортності житлового середовища з урахуванням емоційно-психологічної дії на людину, а також захист житлових будинків від надлишкової сонячної радіації шуму, загазованості від вихлопних газів автомобілів, утворення благоприємних умов вітрового та мікрокліматичного режиму на території житлової забудови.

Невід'ємною частиною сучасного житла являється навколишня територія. Вона продовжує його, доповнює та створює благоприємні умови для відпочинку дорослих, ігор дітей та господарських потреб. Важливою проблемою сьогодення являється відсутність парко-міст біля житлових будинків, що призводить до безладного паркування на прибудинкових територіях, зелених зонах, господарських та дитячих майданчиках.

Сучасні економічні умови розвитку визначають необхідність більш екологічного використання території шляхом збільшення щільності житлового фонду, підвищення поверховості забудови при збереженні існуючого житлового фонду.

ПРОЕКТ БУДІВНИЦТВА БАГАТОПОВЕРХОВОГО ЖИТЛОВОГО БУДИНКУ З ВБУДОВАНИМИ ПРИМІЩЕННЯМИ В М. КИЄВІ З УРАХУВАННЯМ ЕФЕКТИВНИХ ЗАХОДІВ ТЕРМОМОДЕРНІЗАЦІЇ

Віталій МОЛОТАЙ

студент групи ПЦБ-22-1Н(м)

Відокремлений структурний підрозділ «Інститут інноваційної освіти Київського національного університету будівництва і архітектури»

Вступ. Об'єктом проектування є багатоповерховий житловий будинок з вбудованими приміщеннями в м. Києві.

Предметом проектування є процес забезпечення стійкості багатоповерхових житлових будівель та визначення оптимального варіанту теплоізоляційної оболонки будівлі.

Метою роботи є розробка основних принципів проектування споруд, спрямованих на підвищення якості, надійності, довговічності та ефективності будівлі та розробка ефективних заходів термомодернізації.

Виклад основного матеріалу.

1. Аналітичний огляд. Аналітичними дослідженнями встановлено сучасний стан енергозбереження в будівельній галузі. Встановлено перспективні напрямки реалізації організаційно-технічних рішень з енергозбереження в житловому будівництві.

2. Архітектурно-будівельні рішення. Об'єкт забудови – сімнадцятиповерховий житловий будинок з вбудованими приміщеннями (паркінгом в цокольному поверсі). В будинку передбачені 2 технічні поверхи – перший і другий, на інших поверхах - квартири. Будівля має розміри в плані по паркінгу 42.200x39.200 та 32.400 x32.100 по інших поверхах і висотою 57.040.

3. Конструктивні рішення. Конструктивна схема прийнята змішана з поперечними та поздовжніми несучими стінами, на які будуть опиратися плити перекриття.

4. Основи і фундаменти. Запроектовано під житлову частину пальові фундаменти та фундаменти мілкового закладання під паркінг.

5. Технологія будівельного виробництва. Складена технологічна карту на виконання робіт, визначені об'єми робіт, пораховано працевитрати та заробітну плату, вибрані машини і механізми для виконання відповідних робіт.

6. Утеплення огорожуючих конструкцій. Обґрунтовано доцільність утеплення огорожуючих конструкцій будинку.

7. Охорона праці. Розроблено заходи з техніки безпеки та технічні рішення з гігієни праці і виробничої санітарії.

8. Кошторисна документація. Підраховано локальні об'єктні і ресурсні кошториси вартості будівництва.

Висновки.

В роботі прийняті рішення по забезпечення комфортабельним житлом населення. Крім цього виконані функції по енергозбереженню та отриманню додаткової площі за рахунок вбудованих приміщень. З метою досягнення енергозбереження проведено обґрунтування утеплення житлового будинку та вибрано для цього найоптимальніший варіант. Задля вирішення проблеми енергозбереження було введено ряд пропозицій та використано декілька новітніх інженерних технологій та комунікацій.

ПРОЕКТ БУДІВНИЦТВА БАГАТОПОВЕРХОВОГО ЖИТЛОВОГО БУДИНКУ В М. КИЇВІ З УРАХУВАННЯМ ЕФЕКТИВНИХ ПРОЕКТНИХ РІШЕНЬ

Віталій ЯХНО

студент групи ПЦБ-22-1Н(м)

*Відокремлений структурний підрозділ «Інститут інноваційної освіти
Київського національного університету будівництва і архітектури»*

Вступ. Предметом проектування є багатоповерховий житловий будинок в м. Київ, його будівництво з використанням енергоощадних рішень.

Задачами атестаційної роботи магістра є:

- розробка архітектурно-планувальних та конструктивних рішень об'єкту;
- теплотехнічний розрахунок зовнішніх огорожень;
- розрахунок і конструювання основних конструкцій будівлі;
- розрахунок і конструювання фундаментів;
- технологічний розрахунок робіт з зведення надземної частини будинку;
- розробка проекту організації будівництва;
- розрахунок техніко-економічних показників проекту
- розробка заходів з охорони праці та техніки безпеки.

Мета дослідження. Поглиблення основних принципів розрахунку і проектування висотної будівлі з комплексним розв'язком архітектурних і інженерно-економічних задач.

Виклад основного матеріалу.

1. Архітектурно-будівельні рішення. Запроектовано основні архітектурно-будівельні рішення при будівництві житлового будинку. Сплановано генеральний план території. Будівля, що проектується, - монолітний житловий 28-ми поверховий будинок, двосекційний точкового типу. Висота типового поверху приймається рівною 3,3 м., збоку розташований вбудований адміністративний блок на 3 поверхи. Верхні поверхи і горищний простір використовується для центру відпочинку та спорту

2. Конструктивні рішення. Проведено моделювання каркасу будинку в ПК «Мономах-САПР» з подальшим розрахунком в ПК «ЛІРА». Розглянуто монолітну плиту перекриття, визначено величини навантажень і виконано конструювання армування плити перекриття товщиною 16 см та аналогічні розрахунки проведено на монолітну стіну товщиною 30 і 20 см.

3. Основи і фундаменти. Розраховано три види фундаментів: плитний фундамент, фундамент на забивних палях, фундамент на бурових палях. Виконано техніко-економічне порівняння варіантів фундаментів. За оптимальний варіант прийнято монолітну залізобетонну плиту під всю будівлю товщиною 1000 мм. Глибина влаштування фундаментної плити – 5.7 м.

4. Технологія будівельного виробництва. Визначено технологію будівельного виробництва та розроблено технологічні карти, в яких визначені об'єми робіт, прораховано працевитрати та заробітну плату, вибрані машини і механізми для даних видів робіт, зроблені вказівки до виконання робіт, контролю якості, а також вказівки щодо техніки безпеки.

5. Організація будівництва. Складено календарний графік виконання робіт по об'єкту та визначено матеріально-технічне забезпечення для проведення загально будівельних та монтажних робіт на об'єкті.

6. Економіка. В даному розділі розроблені локальні, об'єктні та зведений кошторис на будівництво житлової будівлі.

7. Охорона праці. В даному розділі розглянуто дію іонізуючих випромінювань на людей. Проведений розрахунок радіаційного захисту працівників.

8. Цивільний захист. Розглянуто питання цивільного захисту населення.

Висновки. При проектуванні об'єкту використані прогресивні технології влаштування фундаментів, конструктивні рішення, сучасні будівельні матеріали.

ПРОЕКТ БУДІВНИЦТВА БАГАТОПОВЕРХОВОГО КАРКАСНО-МОНОЛІТНОГО ЖИТЛОВОГО БУДИНКУ ПО ВУЛ. М. ВАЩУКА В МІСТІ ВІННИЦЯ

Злоба І.В.

студент, група МБ-22-1В(м)

*Відокремлений структурний підрозділ «Інститут інноваційної освіти
Київського національного університету будівництва і архітектури»*

Важливість будівельної галузі для економіки будь-якої країни можна пояснити наступним чином: капітальне будівництво, напевне, як ніяка інша галузь економіки, створює велику кількість робочих місць і споживає продукцію багатьох галузей народного господарства. Економічний ефект від розвитку цієї галузі полягає у мультиплікаційному ефекті коштів, вкладених у будівництво. Адже з розвитком будівельної галузі будуть розвиватися: виробництво будівельних матеріалів і відповідного обладнання, машинобудівна галузь, металургія і металообробка, нафто-хімія, виробництво скла, деревообробна і фарфоро-фаянсова промисловість, транспорт, енергетика тощо. І, вочевидь, як ніяка інша галузь економіки, будівництво сприяє розвитку підприємств малого бізнесу, - особливо того, який спеціалізується на оздоблювальних і ремонтних роботах, на виробництві та встановленні вбудованих меблів і т. ін.

Житлове середовище включає ділянки житлової забудови, двори, проїзди, провулки, вулиці. Прийоми планування, забудови, озеленення житлового району, мікрорайону визначаються ландшафтними якостями території і вимогами гігієнічного комфорту в будівлях і на території дворів з урахуванням умов мікроклімату.

Основною проблемою прибудинкових територій є взаємодія транспортних засобів з просторами, призначеними для відпочинку мешканців. Підвищення якості житлового середовища може відбуватись шляхом утворення диференційованих просторів для різних видів діяльності. Забезпечення мінімального впливу транспорту на житловий простір також вирішує задачі підвищення екологічності середовища та його естетичної довершеності.

Інша проблема – маловиразний вигляд житлової забудови, традиційне заповнення дворів площадками різного призначення при обмеженій ролі, яка відводиться для природних компонентів. Одним з основних принципів ландшафтного дизайну житлового середовища стає створення оптимальних систем відкритих просторів. Насичення відкритих просторів відбувається за допомогою використання функціональних елементів, які відповідають життєвим потребам мешканців: площадок для відпочинку, дитячих ігрових майданчиків, господарчих зон. За В. Нефьодовим цілеспрямована якість відкритих просторів має залежати від створення приватних і колективних підпросторів. Вирішенням даної проблеми є застосування монолітного будівництва, що дозволяє створити варіативність в будівництві.

Монолітне житлове будівництво сьогодні одна з провідних технологій будівництва. Основна перевага монолітного житлового будівництва, перш за все – це можливість створення вільних планувань з великими прольотами і необхідною висотою стелі. Ще один плюс даної технології – формування будь-яких криволінійних форм, які розширюють можливості архітекторів при створенні унікальних образів будівель.

Стіни, виконані за монолітною технологією, практично не мають швів, і відповідно не виникає проблем з герметизацією стиків. Це теж підвищує показники тепло- і звуконепроникності. А у поєднанні з використанням ефективних утеплювачів дозволяє поліпшити режим експлуатації будинку в зимовий час, понизити масу і об'єм огорожувальних конструкцій (товщина стін і перекриттів істотно зменшується). В результаті монолітні будівлі виявляються на 15-20% легше цегляних. Крім того, завдяки своїм технологічним особливостям монолітні будинки стійкіші до дії несприятливих чинників навколишнього середовища, більш сейсмостійкі і довговічні. Якщо нормативний термін експлуатації сучасних панельних будинків - 50 років, то побудованих за монолітною технологією - не менше 200. Використанням прогресивних технологій при зведенні нової архітектурно-конструктивно-технологічної системи будівництва багатоповерхових монолітно-каркасних будівель у поєднанні із застосуванням ефективних конструкцій досягнуте зниження матеріаломісткості, вартості і енерговитрат при будівництві.

РЕКОНСТРУКЦІЯ ТРАНСПОРТНОГО ПЕРЕТИНУ ВУЛИЦЬ ХМЕЛЬНИЦЬКЕ ШОСЕ ТА БАРСЬКЕ ШОСЕ В МІСТІ ВІННИЦЯ

Мазуренко О.Ю.

студент, група АДВ-22-1В(м)

Відокремлений структурний підрозділ «Інститут інноваційної освіти Київського національного університету будівництва і архітектури»

Найважливішим аспектом у ході будівництва або реконструкції будь-якого дорожньо-транспортного вузла є якісний збір вихідної інформації щодо характеристик руху транспортного та пішохідного потоків в його межах. Головним критерієм якості в цьому випадку виступає максимальна відповідність зібраних даних реальній картині поведінки транспортних та пішохідних потоків на вузлі. Перетин має світлофорне регулювання транспортного та пішохідного руху. При такій схемі організації руху проблема виникає з лівоповоротними потоками, тому що вони проходять через центр перетину і мають точки перехрещення з прямими потоками. Необхідність реконструкції перетину доводять розрахунки пропускної спроможності перетину до існуючої інтенсивності транспортних потоків з натурних спостережень та до перспективної інтенсивності транспортних потоків згідно комплексної схеми транспорту м. Вінниця на період до 2025 р.

Найбільш ефективним способом підвищення пропускної здатності вулично-дорожньої мережі (ВДМ) міста, покращення умов безпеки руху транспорту й пішоходів, зниження шуму та загазованості є влаштування перехрещень міських шляхів сполучення з організацією руху на них в різних рівнях. Будівництво міських дорожньо-транспортних перехрещень в різних рівнях реалізують тоді, коли всі інші способи підвищення пропускної здатності перехрестя вичерпані. При цьому враховують, що організація руху транспорту в різних рівнях на одному перетині міських вулиць розв'язує тільки локальну задачу, що стосується конкретного вузла, не всієї магістралі в цілому. Підвищення пропускної здатності та безпеки руху на перехрещенні в різних рівнях, в основному, пояснюється розподілом прямих потоків по вертикалі (зняття найбільш небезпечних конфліктних точок) й будівництвом спеціальних з'їздів для потоків, що повертають.

Вибір типу та обґрунтування рішень вузла в одному чи різних рівнях необхідно здійснювати на основі попередньо розробленої комплексної схеми організації руху на вулично-дорожній мережі міста, району чи всієї вулиці (дороги) шляхом техніко-економічних порівнянь можливих варіантів з урахуванням: категорії вулиць і доріг, що перетинаються, розрахункової інтенсивності та швидкості руху прямих і поворотних, в першу чергу, лівоповоротних потоків; зручності та безпеки руху транспорту та пішоходів, наявності вільної території та її конфігурації, рельєфу місцевості; характеру прилеглої до вузла існуючої та перспективної забудови; архітектурно-композиційних вимог; типу та розміщення підземних комунікацій; вартості будівництва та транспортно-експлуатаційних втрат; можливості поетапного будівництва вузла та зниження впливу транспорту на навколишнє середовище.

Найбільш ефективним способом підвищення пропускної здатності вулично-дорожньої мережі міста, покращення умов безпеки руху транспорту й пішоходів, зниження шуму та загазованості є влаштування перехрещень міських шляхів сполучення з організацією руху на них в різних рівнях. Будівництво міських дорожньо-транспортних перехрещень в різних рівнях реалізують тоді, коли всі інші способи підвищення пропускної здатності перехрестя вичерпані. При цьому враховують, що організація руху транспорту різних рівнях на одному перетині міських вулиць (доріг) розв'язує тільки локальну задачу, що стосується конкретного вузла, не всієї магістралі в цілому. Підвищення пропускної здатності та безпеки руху на перехрещенні в різних рівнях, в основному, пояснюється розподілом прямих потоків по вертикалі (зняття найбільш небезпечних конфліктних точок) й будівництвом спеціальних з'їздів для потоків, що повертають.

Зібрані та систематизовані матеріали проекту несуть практичну цінність. На запропоновані проектні пропозиції були розроблені розрахунково-проектні рішення, конструктивні рішення організації будівництва, економіки будівництва, охорони праці та навколишнього середовища.

ПРОЕКТ БУДІВНИЦТВА СПОРТИВНОГО КОМПЛЕКСУ ПО ВУЛИЦІ ПЕТРА ЗУЛІНСЬКОГО В МІСТІ ВІННИЦЯ

Прядка О.В.

студент, група ПЦБ-22-1В(м)

*Відокремлений структурний підрозділ «Інститут інноваційної освіти
Київського національного університету будівництва і архітектури»*

Одним з пріоритетних завдань вдосконалення міського середовища в найближчий час має бути заміна нерентабельного виробництва на будівництво житла, об'єктів спортивного призначення, підвищення якості оточуючого середовища, конверсія територій промислової забудови. В останні часи, в зв'язку з складною спортивною ситуацією, що склалася в Україні, спортивні споруди міста в основному збудовані в 70-80 роках минулого століття не відповідають сучасним вимогам і потребують значних капіталовкладень з метою приведення до певних норм, тому будівлі фізичної культури та спорту стали особливо популярними серед забудовників.

Мета будівництва спортивно-оздоровчих комплексів полягає в наданні городянам можливості відпочивати і оздоровлюватись цілий рік а також розширити сферу реалізації вільного часу, а так само при правильному розподілі інвестицій, досягти окупності і максимальної фінансової віддачі впродовж десятків років експлуатації, но для забезпечення успіху об'єктів спортивного призначення потрібно враховувати дизайнерські тенденції 21 століття, які створюють архітектурну виразність та привабливість спортивних арен.

Якісно новим образом дизайну можуть бути взаємодії з ергономікою в процесі ергодизайнерського проектування. Особлива цінність ергодизайнерського проектування як науково-проектної діяльності полягає в тому, що вона спрямована на забезпечення благополуччя людини в багатьох сферах його активних дій. В цілому «ергодизайн орієнтований на поліпшення якості життя людей, включаючи і життя на роботі», вважає В.М. Муніпов. Аналіз джерел дозволив встановити, що ергодизайн спортивних об'єктів можна розглядати не тільки і не стільки як оптимізує проектну діяльність, скільки як наукову. Підставою для гіпотези про самостійне науковому змісті ергодизайн можуть служити, з одного боку, базування на досягненнях психофізіології, наприклад, кольору і запаху (аромато-ергономіка і фітодизайн). З іншого боку, сучасні (поки ще не визнані масово) досягнення фізики вакууму та, зокрема, розробки питань торсійних полів, пов'язаних з формою об'єктів.

Отже, актуальним завданням в сучасному світі є створення спортивно-оздоровчих комплексів, здатних задовольняти потреби сучасного суспільства, що неможливо без засобів ергодизайну. Пріоритетними в проектуванні стають індивідуальні особливості середовища і композиційні прийоми, створені за допомогою засобів ергодизайну.

В роботі врахований досвід проектування, будівництва та експлуатації діючих в Україні громадських будівель. В основу забезпечення нових архітектурно-планувальних рішень покладено впровадження прогресивних нових процесів і методів індустріального оздоблення будівель. Генеральним планом передбачається розміщення будівлі на вибраній території, благоустрій прилеглої території, зміни ландшафту. Розміщення будівлі на будівельному майданчику обмежене навколишньою забудовою та вулицями міста. Ландшафтні групи дерев, кущів, плодові дерева, багаторічні трави, квіти складають основу озеленення ділянки, що проектується.

Розроблені архітектурно-будівельні та містобудівні рішення і внаслідок яких виконано реконструкцію спортивної зони, а саме благоустрій тенісних кортів та інших спортмайданчиків, зокрема для грив футбол, гандбол, баскетбол та волейбол. Проведено низку заходів, розроблено шляхи вирішення існуючих проблем щодо оновлення території. Була складена технологічна карта на влаштування вентиляованого навісного фасаду. Розроблено будівельний генеральний план майданчика для зведення будівлі, з нанесенням на нього попередньо розрахованих тимчасових будівель і споруд, тимчасового водо забезпечення та електрозабезпечення. В даному проекті було розраховано коефіцієнт протирадіаційного захисту першого поверху на випадок виникнення надзвичайної ситуації.

ПІДХОДИ ТА МЕТОДИ МІСТОБУДІВНОЇ ОЦІНКИ ТЕРИТОРІЇ

Наталія КИРИЛЕНКО, Володимир КОСТЮЧЕНКО, Юрій КРАВЧУК

студенти, група ОЕБ-22-2(М)

Руслан КУБАНОВ

к. пед. н., доцент,

*доцент кафедри економіки, менеджменту та управління територіями,
Відокремлений структурний підрозділ «Інститут інноваційної освіти Київського
національного університету будівництва і архітектури*

Вступ. Протягом останніх десятиліть провідні країни світу усвідомили особливу роль міст у процесі розбудови сучасної держави, беззаперечним доказом чого є визнання Європейським Союзом міської політики як гаранта ефективного й збалансованого розвитку територій. Заслужують на увагу проблеми містобудування і в Україні в епоху становлення ринкових відносин, які визначаються соціально-економічними, політико-правовими, функціонально-територіальними, екологічними факторами і умовами інвестиційного процесу, суттєвими змінами в структурі суб'єктів містобудівної діяльності і їх взаємозв'язків, а звідси – зміни акцентів і концепції містобудівного управління. Зокрема, складаються нові умови землекористування та розвитку міської території; змінюються цілі, мотивації, інтереси до питань містобудівного розвитку у суспільстві, а відтак зазнають змін і перерозподілу ролі, задачі й функції кожного з учасників процесу містобудівного розвитку. Отже, необхідність поліпшення рівня умов комфортності знаходження населення в міських (урбанізованих) районах та раціонального використання земельних ресурсів урбанізованих територій сьогодні є однією з найважливіших проблем.

Мета дослідження – визначення дієвих методологічних і методичних механізмів управління містобудівними системами, зокрема оцінки містобудівної території.

Виклад основного матеріалу дослідження. Містобудування визначають як різнобічну діяльність, що спрямована на комплексну організацію матеріально-просторового середовища суспільної життєдіяльності і яка включає прогнозування розвитку та планування населених пунктів і територій, забудову й інше використання земельних ділянок, створення інженерної, транспортної та природоохоронної інфраструктури.

При цьому, містобудування характеризує широке коло різних за характером та масштабом об'єктів і залучення до нього великої кількості суб'єктів місцевого розвитку – органів виконавчої влади та місцевого самоврядування, фізичних та юридичних осіб. Сьогодні зрозуміло, що основною задачею містобудування є створення певного матеріального середовища, у якому потреби людей повинні задовольнятися у найкращий спосіб шляхом проведення містобудівної політики, яка полягає у розробці державних стандартів, норм і правил, пов'язаних з плануванням, забудовою й іншим використанням території; у підготовці і впровадженні містобудівної документації та інвестиційних програм розвитку населених пунктів, а також у створенні системи моніторингу і контролю за дотриманням містобудівного законодавства та документації [3, с.112].

Планувальна організація території, тобто раціональне і розміщення в її межах зон різноманітного функціонального призначення, транспортної та інженерної інфраструктури, а також встановлення оптимальних режимів взаємного функціонування її елементів, є основною складовою частиною матеріалів генерального плану міст, схем та проектів районного планування. Роботи по функціонально-планувальній організації території мають відповідну послідовність: проводиться аналіз сучасної планувальної структури (включаючи також її ретроспективний аналіз); здійснюється комплексна містобудівна оцінка території (міста, його передмість або регіону); на основі комплексної оцінки території і перспектив розвитку народногосподарського комплексу формується схема функціонального зонування території; розробляються альтернативні варіанти територіального розвитку з урахуванням розміщення функціональних зон; проектується перспективна планувальна структура з урахуванням

ефективного взаємозв'язку всіх функціональних зон і планувальних елементів міста або регіону; визначається структура вартості земель і орендних відношень на основі комплексної оцінки територій і перспективної планувальної структури міста або регіону; розробляється схема приватизації земель. Як бачимо, комплексний містобудівний аналіз території – це важлива ланка в структурі порядку розробки планувальних робіт, вона є важливою допроектною складовою частиною планувальної організації території міста чи регіону, служить вихідним матеріалом для вибору варіантів планувальних рішень, розробки моделей можливого їх економічного розвитку і, як правило, є необхідною процедурою для подальшого виконання економічної (грошової) оцінки земель. Визначення комплексних показників містобудівної оцінки поселень та регіонів досягається декількома шляхами, найбільш важливими з яких є: 1) комбінований метод оцінки, який враховує як вартісну, так і експертну оцінку окремих факторів та оснований на моделюванні інтегральної комплексної містобудівної оцінки. Цей метод найбільш складний і для оцінки території урбанізованих регіонів та населених пунктів до цього часу майже не застосовувався. В якійсь мірі даний метод застосовувався при виконанні комплексної містобудівної оцінки території міст Ромни, Бердянська, Гомеля, та територій регіонів Київської та Чернівецької областей. Задачі методу формалізуються. Метод дуже перспективний. 2) бальна оцінка, коли ступінь комфортності чинників (факторів) визначається в балах і шляхом отримання суми бальних оцінок визначається інтегральна оцінка, на основі чого робиться висновок про вплив даних факторів на територію. Цей метод, в силу його відносної простоти, найбільш використовується в містобудуванні, хоча також не досить точний, бо складні взаємозв'язки в містобудуванні замінюються умовними величинами, які, по суті, не відображають важливості та переваги окремих факторів в тих чи інших умовах. Як і графічний, даний метод застосовується для оцінки територій географами, а також (з невеликими змінами) в картографії. В містобудуванні бальна оцінка застосовується як основний метод оцінки території міст та регіонів (території економічних районів, областей, тощо) [2, с. 190].

Також використовуються інші методи, наприклад графічний. Для його розрахунку фактори, які впливають на оцінку землі накреслюють на топографічну основу. Проаналізувавши креслення роблять висновки. Цей метод є найпростішим і не дає точних результатів. Оцінка земель є досить умовною. Такий метод застосовують для великих регіонів географами, іноді містобудівельниками. Наступний, це метод ранжування факторів за їх значенням. Він визначається на основі оцінки експертів в загальному комплексі впливів відповідних факторів. В сьогоденні даний метод використовують досить нечасто, тому що не сформалізовані задачі комплексної містобудівної оцінки. Для його використання при правильно сформульованій задачі використовують програмне забезпечення, що дає досить точні результати. Важливим методом є вартісна оцінка, яка полягає на порівнянні визначення вартісної дії (будівництва та експлуатації або втрат при негативному впливі) факторів (житлового фонду, транспорту, інженерних мереж, тощо). Ця методика є досить точною, а недоліком в цій методиці є відносна вартість якісних факторів таких як охорона природи, охорона історико-культурної спадщини і т.д. В містобудуванні цей метод використовують для оцінки та прогнозу перспективного розвитку територій районів, міст, селищ, сіл [3].

Зокрема, на думку сучасних науковців, ефективність комплексного підходу до проектування полягає у тому, що він забезпечує можливість розглядати всі складники об'єкта перетворення в найважливіших взаємозв'язках. В умовах збереження великих обсягів старого житлового фонду підвищення ефективності проектування повинно полягати в забезпеченні взаємопов'язаних рішень із планувальної організації об'єкта (кварталу, групи кварталів, району) та оновленню (капітального ремонту, реконструкції) опорних житлових будинків. Комплексний підхід як методологічний принцип проектування може забезпечити нормальні умови проживання мешканців і функціонування міських об'єктів в міському середовищі, що склалося і передбачає взаємозалежне рішення щодо оновлення всіх елементів (будівель, споруд, комунікацій, ділянок території) району або кварталу [1, с. 5-178].

У сучасному світі склалися принципи сталого розвитку територій міст та інших населених пунктів [5]. Важливим є врахування історичного досвіду організації житлової забудови в містах

з огляду на різні, зокрема, екологічні підходи в теорії та практиці містобудування. Поява такої форми розселення як міста, призвела до екологічних наслідків діяльності людського суспільства, які необхідно було враховувати. Крім того, на кожному етапі розвитку містобудування виникали різні проблеми та їх рішення, що ставало підґрунтям виникнення еколого-містобудівних знань. Ці знання застосовувались у процес планування міст у минулому й будуть використані у подальшому розвитку міст. Для нормального функціонування в сучасних умовах будівель, що є особливо цінними історичними архітектурними об'єктами та використовуються для культурних і освітніх функцій, доводиться розширювати або здійснювати прибудову нового об'єму, якщо, цьому сприяє містобудівна ситуація. Прибудованими частинами забудови мають бути найефективніші приклади сучасної життєздатної архітектури. Життєздатна архітектура повинна відповідати естетичним, комфортабельним та економічно доцільним якостям містобудівного середовища, розроблення об'єктів архітектури, насамперед житлового призначення, можливо виконувати засобами екологічного проектування.

Варто окремо відзначити необхідність створення оптимальних санітарно-гігієнічних умов життя населення, оздоровлення житлового середовища санацію території, що включає винесення з території функціональних зон, які є неприпустимі для центральної частини міст – зайнятих промисловими підприємствами, складами, базами, комунальними підприємствами. Заходи, які вживають на цих ділянках, належать до сфери редевелопменту – зміни функціонального призначення територій. Збереження і регенерація культурної спадщини є одним із головних пріоритетів законодавчих актів і містобудівних програм. Особливо актуальні питання реконструкції території в межах історико-культурного ареалу, де необхідно вирішення сучасних проблем містобудування при одночасному збереженні історичного середовища. На нашу думку, наведений матеріал підкреслює важливість визначення дієвих методологічних і методичних механізмів управління містобудівними системами, зокрема оцінки містобудівної території.

Висновки. У цьому контексті, слід наголосити, що сучасна система управління містом потребує поєднання як планування, так і регулювання. У процесі планування розвитку міста на рівні містобудівної системи (локальної чи регіональної) регулювання діяльності здійснюється за допомогою традиційного генерального плану населеного пункту, що періодично актуалізується та є інструментом управління держави, а також органів місцевого самоврядування у містобудівній сфері. Комплексний містобудівний аналіз території потрібний для використання його в грошовій оцінці землі. Для розрахунку комплексних показників містобудівної оцінки території використовується різні методи.

Література:

1. Проблеми та перспективи розвитку житлової забудови в умовах комплексної реконструкції міста : монографія / [Ю. І. Гайко, Т. В. Жидкова, Т. М. Апатенко та ін.; за заг. ред. Ю. І. Гайка, Т. В. Жидкової] ; Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова. – Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2019. 247 с.
2. Карпенко П. Ю. Основні методи містобудівної оцінки території. Містобудування та територіальне планування. 2010. №37. С. 188-202.
3. Управління розвитком міста. Навч. посіб. / За ред. В.М.Вакуленка, М.К.Орлатого. К.: Вид-во НАДУ, 2006. 352 с.
4. Кучеренко Л. В., Лялюк О. Г., Равлюк А. І. Дослідження функціонально-вартісної оцінки міської території. ВНТУ, 2020. URL: <https://ir.lib.vntu.edu.ua/bitstream/handle/123456789/30419/%D0%A0%D0%B0%D0%B2%D0%B%D1%8E%D0%BA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
5. Кубанов Р. А. Використання соціально-орієнтованої стратегії розвитку територій (на основі теорії соціального партнерства). Просторовий розвиток територій: традиції та інновації: матеріали III Міжнар. наук.-практ. конф. (м. Київ, 25-26 листопада 2021 р.). К.: ДКС Центр, 2021. С. 114-118.

МІСТОБУДІВНА ДОКУМЕНТАЦІЯ: ЗМІСТ І ГОЛОВНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Максим КУПЛІН, Тетяна ЛЕВКІВСЬКА, Петро ЛИТВИНЧУК

студенти, група ОЕБ-22-2(М)

Руслан КУБАНОВ

к. пед. н., доцент,

*доцент кафедри економіки, менеджменту та управління територіями,
Відокремлений структурний підрозділ «Інститут інноваційної освіти Київського
національного університету будівництва і архітектури*

Вступ. Теорія і методологія дослідження містобудівних систем знаходяться у стані постійного удосконалення під впливом еволюції професійних уявлень про об'єкти містобудування; політичних, соціально-економічних, екологічних настанов; загального рівня розвитку світової науки, технічних засобів містобудівного аналізу, методів проектування та оперативного управління. Паралельно з цим удосконалюється склад і зміст містобудівної документації, на всіх стадіях: на регіональному рівні (схеми планування областей, груп областей), на місцевому рівні (генеральні плани населених пунктів, детальні плани території). Зміни у складі і змісті проектно-планувальних робіт завжди пов'язані зі специфікою проблем соціального, економічного, містобудування та територіальне планування технічного та містобудівного розвитку, які постійно здійснювалися, а також з характером процесів соціально-демографічного розвитку, розвитку народногосподарського комплексу, планувальних та ресурсних обмежень та ін.

Мета дослідження – дослідити та науково обґрунтувати пріоритетність змісту землевпорядної та містобудівної документації як найбільш впливових планувальних інструментів містобудівної діяльності.

Виклад основного матеріалу дослідження. З ухваленням 2011 року Закону України «Про регулювання містобудівної діяльності» замість п'яти запропоновано три планувальні документи, а саме: генеральний план, зонінг та детальний план населеного пункту [3].

Генеральний план населеного пункту – це основний системоутворюючий вид містобудівної документації на місцевому рівні, який розробляється з метою обґрунтування довгострокової стратегії планування та забудови території населеного пункту, а також визначає основні принципи і напрями: планувальної організації та функціонального призначення територій; охорони навколишнього природного середовища; організації вулично-дорожньої і транспортної мережі, інженерного обладнання, інженерної підготовки та благоустрою; цивільного захисту територій та населення від небезпечних природних і техногенних процесів; охорони та збереження культурної спадщини і традиційного характеру середовища історичних населених пунктів; формування системи громадського обслуговування населення; послідовність реалізації рішень, у тому числі етапність освоєння території [1]. У процесі розроблення генерального плану слід обґрунтувати необхідність зміни меж населених пунктів. Цей планувальний документ включає такі креслення: схему розташування населеного пункту в системі розселення; план існуючого використання території; схему наявних планувальних обмежень; модель перспективного розвитку населеного пункту; генеральний план (основне креслення); схему проектних планувальних обмежень; схему вулично-дорожньої мережі; схему інженерного обладнання території; схему інженерної підготовки й захисту території тощо [2]. Для невеликих населених пунктів, на території яких проживає до 50 тис. населення, генеральний план можна поєднувати з детальними планами їх усієї території, що заощадить час та кошти для місцевих громад.

Генеральний план населеного пункту діє безстроково. Оновлювати його можна не раніше ніж через п'ять років з моменту затвердження попереднього. Такі зміни мають право вносити органи місцевого самоврядування, які затверджували цей документ. Дострокові зміни

генерального плану населеного пункту можливі на підставі містобудівного моніторингу з ініціативи відповідної місцевої державної адміністрації. Розроблення плану зонування територій (зонінг) започатковано 2011 року з метою визначення умов й обмежень щодо використання території для містобудівних потреб у межах установ. Зонінг може розроблятися в складі генерального плану населеного пункту і як окремий документ [2]. Схема зонування є основним документом зонінгу. Вона розробляється у цифровій формі в місцевій системі координат, яка, у свою чергу, прив'язана до державної системи координат. Це дає можливість перегляду в електронному зображенні та формування аналогового документа на паперових носіях необхідного масштабу. Поділ території населеного пункту на окремі територіальні зони та встановлення для кожної з них містобудівного регламенту – це головні завдання схеми. Містобудівний регламент визначає види дозволеного використання земельних ділянок та граничні параметри дозволеного будівництва нових і реконструкції наявних об'єктів. У випадку розроблення зонінгу як окремого документа необхідні такі графічні матеріали: схема зонування територій населеного пункту (його окремих частин); схема планувальних обмежень; план червоних ліній (якщо немає у складі генерального плану); історико-архітектурний опорний план (для населених пунктів, унесених до списку історичних населених місць України); проект землеустрою щодо впорядкування територій населеного пункту (якщо у складі генерального плану немає розробленого плану земельного господарського устрою), який складається після затвердження зонінгу. Кількість територіальних зон і перелік видів використання земель у них визначаються містобудівними особливостями населеного пункту та рішеннями, прийнятими у процесі розроблення містобудівної документації.

Важливим є правовий аспект, 17 червня 2020 року Верховною радою України прийнятий Закон України «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо планування використання земель», який набирає чинності з 24.07.2021 року. Як зазначено в пояснювальній записці цього закону, основною метою та завданнями його прийняття було: врегулювання питань встановлення меж громад; комплексного просторового планування територій громад, що скасовує необхідність розроблення декількох, споріднених за змістом, видів містобудівної документації та документації із землеустрою; унормування питань, пов'язаних із її затвердженням; нормування формування електронної картографічної основи для планування території; забезпечення реального зв'язку програм соціально-економічного розвитку із документацією із просторового планування, а також створення прозорого та неконфліктного механізму врахування громадських та приватних інтересів [5].

Сучасні науковці вважають, що зонування земель за їх категоріями та типами землекористування це землевпорядно-правові дії щодо розподілу земель (у межах територій рад або об'єднаних територіальних громад) на типи та підтипи землекористування у залежності від еколого-економічної придатності земельних угідь, цінності інших природних ресурсів – за межами населених пунктів та містобудівної і природно-ресурсної цінності земель і інших природних ресурсів – у межах населених пунктів [4].

Детальний план території (ДПТ) формується для територій як у межах населених пунктів, так і поза ними. У першому випадку метою плану є уточнення положень генерального плану населеного пункту, визначення планувальної організації і розвиток частини території. У ньому обґрунтовується функціональне призначення, планувальна організація та параметри забудови й просторової композиції та ландшафтної організації кварталу, мікрорайону чи іншої частини території населеного пункту, що призначена для комплексної забудови або реконструкції. Графічна частина ДПТ містить такі креслення: схему розташування території у планувальній структурі населеного пункту (району); план існуючого використання території; опорний план; схему планувальних обмежень; проектний план – основне креслення детального плану; план червоних ліній; схему організації руху транспорту і пішоходів; схему інженерної підготовки території та вертикального планування; схему інженерних мереж, споруд і використання підземного простору [6]. Детальний план території є підставою для розроблення проекту землеустрою щодо впорядкування цієї території для містобудівних потреб, який після затвердження стане невід'ємною його частиною.

Важливо, А. Плешкановська звертає увагу на наступні тенденції та проблеми при виконанні проектів детальних планів території: 1. Недосконалість законодавчої бази розроблення ДПТ; 2. Відсутність оновленого Генерального плану м. Києва; 3. Застарілість чинної нормативної бази проектування; 4. Невизначеність повноважень громадськості [7]. Отже, існуюча законодавчо-нормативна база розроблення містобудівної документації потребує суттєвого доопрацювання для забезпечення ефективного розвитку населених пунктів.

В економічно розвинених країнах розрізняють просторове (територіальне), міське і ландшафтне планування використання земель. Перше охоплює значні території для вирішення планування – це вид землевпорядних робіт, який провадиться на основі державних, регіональних і муніципальних планів використання земель та їх охорони, зважаючи на зонування території. На регулювання планування та забудови міст, раціоналізацію земельних й інших природних ресурсів у населених пунктах спрямоване міське планування. Досягнення оптимальних параметрів екологічних і соціально-економічних функцій території на тлі просторової організації землекористувань і відповідних до них методів залучення земель й інших природних ресурсів як системи підтримки життєзабезпечення людей – основне призначення ландшафтного планування [3]. Тому під час оптимізації кількості документів необхідно скористатися набутим світовим досвідом і здійснити власний найбільш оптимальний вибір.

Висновки. Таким чином, здійснено загальний аналіз важливих документів містобудівної діяльності, а саме: генеральний план, зонінг та детальний план населеного пункту. Результати дослідження свідчать про недосконалість положень сучасного законодавства для забезпечення цілісного планувального процесу, Це дає підстави стверджувати, що визначений напрямок перебуває на етапі свого інституційного становлення.

Література:

1. Як втаємничуються генеральні плани міст і які наслідки це має для суспільства: матеріали громадської експертизи діяльності Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України у сфері формування Переліку відомостей, що становлять службу інформацію / Східноукраїнський центр громадських ініціатив. Укладач: В. В. Щербаченко. Луганськ: Янтар, 2013. 216 с.
2. Генеральний план міста для громадянина (посібник) / Східноукраїнський центр громадських ініціатив. В.В.Щербаченко, О.С.Ніжельська, В.О.Сабінін; За заг. ред. В.В.Щербаченка. Луганськ: Янтар, 2013. 74 с.
3. Околович М. Є. Адміністративно-правове регулювання містобудівної діяльності органами місцевого самоврядування : дис. ... канд. юрид. наук: 12.00.07. Одеса, 2018. 220 с.
4. Третяк А. М., Третяк В. М. Зонування земель: законодавчий колапс та наукові засади планування розвитку землекористування об'єднаних територіальних громад. Агросвіт. 2020. № 23. С. 3-9.
5. Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо планування використання земель: Закон України від 17 червня 2020 року № 711-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/711&20#Text> (дата звернення 26.05.2023).
6. Петраковська О.С., Тацій Ю. О. Девелопмент нерухомості та сталий розвиток міст. К., 2015. 504 с.
7. Плешкановська А. М. Детальний план території: Інструмент розвитку чи засіб руйнування? Проблемы теории и истории архитектуры Украины. 2018. №. 18. С. 16-22.

ЖИТЛОВА ПРОБЛЕМА В УКРАЇНІ 2023 Р.: ШЛЯХИ ВИРШЕННЯ

Мирослава ШЕВЦОВА

студентка, група ОЕБ-22-2(М)

Руслан КУБАНОВ

к. пед. н., доцент,

*доцент кафедри економіки, менеджменту та управління територіями,
Відокремлений структурний підрозділ «Інститут інноваційної освіти Київського
національного університету будівництва і архітектури*

Військовий конфлікт призвів до численних жертв серед населення, величезних матеріальних втрат. Це викликало потребу у відновленні та будівництві. Під відновленням (відродженням) розуміється розбудова прийнятної для життя території з урахуванням усіх особливостей та труднощів, обумовлених безпосередньою близькістю зони бойових дій. Знищення технологічно застарілої економіки і розрив традиційних зв'язків з тимчасово окупованими територіями змушує не тільки до формування принципово іншого господарського комплексу, а й до пошуку нових ринків постачання необхідної сировини, комплектуючих і збуту виробленої продукції. Це означає необхідність: зміни системи розселення; будівництва нових доріг і комунікацій; будівництва/ремонту об'єктів соціальної інфраструктури, передусім житла; заохочення інвестицій в інноваційні об'єкти та технології; стимулювання прискороного розвитку малого та середнього бізнесу, що забезпечуватиме робочі місця для мешканців території і постачання населенню необхідних товарів та послуг.

Військові дії в Україні позбавила багато мільйонну частину населення доступу до такої базової потреби як житло. За даними з різних джерел, зокрема Державної служби України з надзвичайних ситуацій (ДСНС) та громадської організації Ukrainian Legal Advisory Group, лише за місяць боїв в Україні було втрачено близько 4 тис. житлових будинків, з них 651 повністю (оцінки є попередніми, узагальненими та здебільшого непрямыми, що пов'язано із відсутністю відкритих даних щодо зруйнованих об'єктів, відсутність можливості у громадян та влади оперативно фіксувати заподіяну шкоду; оцінки не стосуються окупованих територій, а також, як зазначає ДСНС, не проводяться там, де оцінка рівня руйнувань загрожує життю фахівців). За спільними оцінками Мінекономіки та Київської школи економіки (KSE), втрати житлового фонду становлять понад 32,2 тис. м². А за оцінками Forbes вартість зруйнованих та пошкоджених житлових будинків тільки впродовж першого місяця війни становила понад \$20 млрд [1]. Отже, сьогодні одним із ключових завдань є відновлення та створення якісно нового житла за допомогою захисних, стійких та інклюзивних рішень

Варто зауважити, що питання відбудови житлового фонду в Україні слід розглядати в тому ж ракурсі, що й створення державного механізму будівництва нового сучасного екологічного житла та «лояльного» механізму відновлення нерухомості в первинній ланці ринку, відшкодування збитків компаніям-забудовникам, надання пільгових кредитів забудовникам та громадянам, які уклали договір купівлі-продажу житла від забудовника [2]. Основні показники, які необхідно оцінити при визначенні збитку, завданого через руйнування житла це [3]: 1) вартість зруйнованого та пошкодженого будинку, який потребує відновлення; 2) фактичні витрати на відновлення пошкоджених будинків, об'єктів житлово-комунального господарства; 3) фактична вартість надання грошової компенсації постраждалим внаслідок руйнування житлових будинків (квартир) через війну, спричинену збройною агресією ворога; 4) вартість зруйнованих і пошкоджених об'єктів та їх частин, що належать до малоповерхового житлового будівництва, у тому числі державного та фермерського типу; 5) вартість зруйнованих та пошкоджених об'єктів незавершеного житлового будівництва. Отже, проблем багато.

Сьогодні в Україні вже ведуться активні роботи над відновленням інфраструктури, в першу чергу щодо забезпечення доступу населення до житла. Основними векторами вирішення житлового питання для ВПО та осіб, що втратили житло через бойові дії, є: самостійний та

допомога держави (в т.ч. завдяки міжнародним допомогам від волонтерських, будівельних та ін. організацій, меценатів, пожертви тощо). На обох рівнях існують підходи, що дають змогу вирішити житлове питання тимчасово або остаточно. Окреслимо очевидні речі: термінове забезпечення доступу до тимчасового житла має місце в період термінової евакуації великої кількості людей із місць проведення бойових дій та прилеглих територій до найбільш безпечних регіонів. У міжнародній практиці традиційним підходом, який би поєднував оперативність реагування і масштабність проблеми, є пристосування / переобладнання для проживання значної кількості людей будь-яких приміщень (навіть із мінімальним набором зручностей). Це можуть бути нежитлові приміщення закладів культури, освіти, соціального обслуговування тощо. Такий варіант є не тільки самим швидким рішенням проблеми, але й найменш витратним для держави, оскільки здебільшого використовують наявні ресурси (ліжка, ковдри, меблі, побутові приміщення) та вдаються до допомоги волонтерів у їх створенні, облаштуванні, підтримці в належному стані. Іншою доволі поширеною міжнародною практикою є грошове заохочення населення та керівництва територіальних громад до надання житлових приміщень для тимчасового проживання переселенцям, що також дає змогу державі швидко відреагувати на нагальну проблему та збільшити кількість житлових пропозицій / варіантів [1]. Серед поширених міжнародних практик із забезпечення населенню доступу до житла належить зведення тимчасових містечок, що потребує не тільки більших витрат часу (з урахуванням доставки / виготовлення), а часто й коштів, особливо якщо це не польові (військові) намети, а мобільні будинки із мінімальним набором зручностей [4].

Ю. Когатько і А. Реут [5] надають наступні рекомендації, котрі дозволять модернізувати соціальну підтримку населення України в житловій сфері та провести реформування враховуючи реальні потреби: 1. Звісно масштаби руйнувань житлового комплексу в цілому вимагатимуть його відтворення, але увагу варто зосередити на розвитку ринку орендного житла – як в частині удосконалення нормативно-правової бази регулювання відносин в цьому сегменті, так і в частині накопичення орендного фонду, наприклад, через ревізію існуючих житлових / нежитлових приміщень та їх реіновацію та ревіталізацію. 2. При наданні соціальної підтримки в частині забезпечення доступу населення до житла застосовувати диференційований підхід зважаючи на соціально-демографічні характеристики цільових контингентів та їх потреби: звісно війна суттєво позначиться на демографічній структурі населення, рівні інвалідизації в суспільстві, до того ж не можна забувати про поширення різних соціальних тенденцій як свідомо бездітність, небажання утворювати сім'ю, соціопатія та ін., що формуватиме попит на ринку житла, зокрема соціального та фінансово доступного. 3. Відбудова житлового фонду та поповнення ринку орендного житла шляхом ревіталізації будівель має відповідати європейським та міжнародним стандартам в частині забезпечення гідних умов життя: енергоефективності, розмірів, планування, територіальної доступності до соціальної інфраструктури, міському плануванню тощо. 4. Держава хоча і буде суттєво обмежена в коштах на відбудову і змушена буде залучати інвесторів, проте має відновити свій контроль на ринку житла, зокрема в рамках формування орендного фонду: через підвищення вимог до будівельних компаній щодо гарантованої частки соціального житла (виключно під оренду) у новобудовах, чи надання житла в оренду на пільгових умовах певним категоріям населення та ін. 5. В рамках підвищення доступності населення до житла варто більше уваги приділити розробці окремих соціальних програм (чи створенню окремих модулів на базі вже існуючих, як житлові субсидії), спрямованих на субсидування чи надання пільг для орендарів житла, в тому числі у приватному секторі. Для чого згодиться досвід країн, в яких вже поширені практики оплати державою оренди.

Висновки. Критичність та масштаб житлової проблеми змусили уряд України переглянути пріоритетність державних соціальних зобов'язань та взяти на себе більшу ініціативу у вирішенні питань щодо забезпечення доступу населення до житла. Але повільність дій у реалізації заходів із забезпечення українців житлом (тимчасовим, постійним) пояснюється пріоритетністю вирішення інших більш нагальних проблем, а також обмеженістю наявних ресурсів.

Література:

1. Реут А. Г., Когатько Ю. Л. Житлова проблема в Україні на тлі війни 2022 року. Демографія та соціальна економіка. 2022. Т. 49. № 3. С. 123-144.
2. Ковтун О. А. Організаційні механізми відновлення житлового фонду України у поствоєнний період. Публічне управління та адміністрування в умовах війни і в поствоєнний період в Україні : матеріали Все-укр. наук.-практ. конф. у трьох томах, м. Київ, ДЗВО «Університет менеджменту освіти» НАПН України, 15–28 квітня 2022 р.; ред. колегія. І. О. Дегтярьова, В. С. Куйбіда, П. М. Петровський та ін., уклад. Т. О. Мельник. Т. 2. Київ : ДЗВО «УМО» НАПН України, 2022. С. 38-41.
3. Радіонова Н. Як отримати компенсацію за втрачене під час воєнного стану житло. URL: <https://jurfem.com.ua/yak-otrymaty-kompensatsiu-za-vtrachene-pid-chas-viyny-zhytlo>
4. Внутрішньо переміщені особи: від подолання перешкод до В 60 стратегії успіху: монографія / О.Ф. Новікова, О.І. Амоша, В.П. Антонюк та ін.; НАН України, Ін-т економіки пром-сті. Київ, 2016. 448 с.
5. Когатько Ю. Л., Реут А. Г. Соціальна підтримка у вирішенні житлового питання: міжнародний досвід, ситуація в Україні. Економіка та суспільство. 2022. Вип. 45. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/1941/1868>

ПРОЄКТ БУДІВНИЦТВА 24-Х ПОВЕРХОВОГО КАРКАСНОГО ЖИТЛОВОГО БУДИНКУ У СОЛОМ'ЯНСЬКОМУ РАЙОНІ М.КИЄВА

Олександр ЩЕРБИНА,

студент групи ПЦБ-22-1 (м)

*Відокремлений структурний підрозділ «Інститут інноваційної освіти
Київського національного університету будівництва і архітектури»*

Актуальність теми. Зменшення трудомісткості, скорочення термінів влаштування котловану та застосування більш раціональних конструктивних рішень виходячи із сучасної бази матеріальних ресурсів та методів влаштування котловану;

Мета дослідження. Підвищити технологічність ефективного комплекту машин для копання котловану шляхом застосування раціональних способів влаштування котловану.

Задачі дослідження - аналіз і узагальнення інформації щодо ефективного комплекту машин для копання котловану;

Об'єкт дослідження. Комплект машин для копання котловану.

Предмет досліджень - Ефективність копання котлованів різними комплектами машин (собівартість і тривалість).

Методи досліджень

- аналіз та узагальнення існуючої інформації;
- чисельне варіантне проектування;

Наукова новизна полягає у виявленні залежності собівартості та тривалості копання котловану різними комплектами машин від об'єму котловану

Практичне значення отриманих результатів полягає у підвищенні технологічності ефективності комплектів машин для копання котловану.

Дана робота передбачає розробку технологічної частини комплексу земляних робіт: відривання котлованів і траншей. вивезення зайвого ґрунту за межі будівельного майданчика. засипку пазах котлованів і траншей з ущільненням.

При розробці котлованів і траншей. в якості ведучої машини найбільш широко застосовуються одноковшеві екскаватори. Це універсальні та мобільні машини. що дозволяють розробляти ґрунт як з вантаженням в автотранспортні засоби. так і з відсіпання у відвал. Вони мають змінне робоче обладнання. здатні розробляти майже будь-які ґрунти і працювати спільно з різними видами транспортних засобів.

До початку основних робіт по відриванню котлованів і траншей. влаштуванню насипу або плануванню ділянки необхідно провести підготовчі роботи. до яких відносяться: влаштування території; геодезичні роботи; зведення тимчасових комунікацій.

До влаштування території відносяться: очищення будівельного майданчика від дерев. кущів. корчів. великого каміння. знесення непотрібних будівель. влаштування постійних або тимчасових огорожень для стікання поверхневих вод. влаштування нагрітих водовідвідних каналів. зняття рослинного шару ґрунту в основі насипу і на поверхні виїмок з наступною рекультивацією порушених чи малопродуктивних сільськогосподарських земель. Зелені насадження. що розташовуються поблизу будівельного майданчика. які не заважають виконанню будівництва. необхідно зберегти.

Дерева необхідно видаляти разом з корінням або спилувати. Кущі зрізують тракторними кушорізами. Слідом за валкою дерев і зрізанням кущів приступають до корчування корчів за допомогою спеціальних тракторних корчувачів. бульдозерів. тяжких розпушувачів або вибуховим методом.

Будинок, що проектується, являє собою 24-ти поверховий багатофункціональний комплекс громадського та житлового призначення, розташований по вул. Авіаконструктора Антонова, 4-а, у Солом'янському адміністративному районі міста Києва.

Справжнім проектом передбачено розміщення на відведеній території 24 поверхової висотної частини будівлі та стилізованої частиною з трьохрівневим паркінгом на першому,

цокольному і підземному поверхах.

Загальна висота будівлі до верхньої точки будинку складає 84,46 м. Секція має складну форму в плані з габаритними розмірами в вісях «1-11» - 36,30 м, в вісях «А-Р» - 43,170 м.

Висота першого поверху - 3,3 м. Висота типового поверху запроєктовано – 3,3 м. Висота підземного паркінгу - 3,0 м.

За позначку 0,000 прийнята відмітка чистої підлоги 1-го поверху.

На першому поверсі розміщено технічні та офісні приміщення; з 2-го по 22-ий поверхи розміщено по 12 однорівневих квартир на поверх; з 23-го по 24-ий поверхи розміщено 12 дворівневих квартир. Всього в будівлі 264 квартири.

Квартири розроблено з урахуванням санітарно-гігієнічних вимог при проектуванні житла відповідно до умов фізико-географічного районування території України враховуючи у себе вимоги до інсоляції, природного освітлення, провітрювання, іонізації та мікроклімату приміщень житлових будинків, захисту їх від шуму, вібрації, електромагнітного і радіоактивного випромінювання згідно з діючих норм.

Конструктивне рішення

• Зовнішні вертикальні конструкції – каркасно-стінова, де колони та діафрагми виконують роль вертикальних несучих елементів.

• Пілони – монолітні залізобетонні, в плані мають різний перетин:

1000 мм x 400 мм; 400 мм x 400 мм.

• Діафрагми жорсткості – монолітна залізобетонна, товщиною 250 мм.

• Фундамент – монолітна залізобетонна плита товщиною 1100 мм, виконана на буріюньскійних палях, глибина закладення 7,15 м відносно позначки -3,200.

• Балки – монолітні залізобетонні різного перетину.

• Стіни зовнішні – газобетонні блоки, $\delta = 250$ мм і $\gamma = 600$ кг/м³ з облицюванням зовнішньої фасадної системою із застосуванням керамогранітних плит по алюмінієвих несучих профілів з повітряним зазором 210 мм. Утеплення зовнішніх стін виконується з мінераловатних плит $\delta = 50$ мм по газобетону.

• Стіни підвалу – виконуються з монолітного залізобетону, товщиною $\delta=200$ мм, в рівні нижче відмітки 0,000.

• Перегородки - внутрішні перегородки $\delta = 100$ мм виконуються з газобетону.

• Перекриття – перебиття запроєктовано монолітним залізобетонним безбалкового типу, завтовшки 220 мм.

• Покрівля – пласка, рулонна. Ухил $i = 0.01$. Водостік внутрішній, запроєктовано в водоприймальні воронки, 8 шт.

• Сходи - сходові марші залізобетонні монолітні. Сходова клітка має штучне освітлення. Всі двері по сходовій клітці і в тамбурі відкриваються у бік виходу з будівлі.

• Підлоги – покриття підлоги в квартирах прийнято з лінолеуму, у санвузлах та в коридорі – керамічна плитка .

Дана робота передбачає розробку технологічної частини комплексу земляних робіт: відривання котлованів і траншей. вивезення зайвого ґрунту за межі будівельного майданчика. засипку пазах котлованів і траншей з ущільненням.

При розробці котлованів і траншей. в якості ведучої машини найбільш широко застосовуються одноковшеві екскаватори. Це універсальні та мобільні машини. що дозволяють розробляти ґрунт як з вантаженням в автотранспортні засоби. так і з відсіпання у відвал. Вони мають змінне робоче обладнання. здатні розробляти майже будь-які ґрунти і працювати спільно з різними видами транспортних засобів. До початку основних робіт по відриванню котлованів і траншей. влаштуванню насипу або плануванню ділянки необхідно провести підготовчі роботи. до яких відносяться: влаштування території; геодезичні роботи; зведення тимчасових комунікацій. Житлове будівництво було і є актуальним. З кожним роком підвищуються вимоги до житлових приміщень та комфортності житла. Вартість землі, в теперішній час, надто велика, тому майже усі замовники будують висотні будинки, використовуючи при цьому невелику площу забудови.

РЕКОНСТРУКЦІЯ ТА БЛАГОУСТРІЙ ТЕРИТОРІЇ ЗАБУДОВИ В С. КОДНЯ ЖИТОМИРСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Тетяна ШУТЕНКО

студентка групи МБ-22-1 (м)

*Відокремлений структурний підрозділ «Інститут інноваційної освіти
Київського національного університету будівництва і архітектури»*

Актуальність теми. Благоустрій населених пунктів нерозривно пов'язаний з розвитком містобудування. Він завжди був направлений на поліпшення життєвого середовища, створення комфорту і підвищення естетичних якостей населеного пункту. Саме в цій сфері створюються ті умови для населення, які забезпечують високий рівень життя як для окремої людини за місцем проживання, так і для всіх жителів населеного пункту та за його межами. Сади, сквери, бульвари, парки, зелені насадження в жилих кварталах – найкраще місце для відпочинку населення міст, селищ та сіл, для організації різноманітних масових культурно-просвітницьких заходів.

Метою створення парків є наближення людей до природи, примноження її краси в спланованому, облаштованому вигляді і збереження ушляхетненої таким чином природи.

Суспільна актуальність і доцільність реалізації проекту полягає у відновленні екологічної рівноваги в природі, адже вирішення екологічних проблем залишається основним завданням сучасного розвитку. Парк є невід'ємною частиною екосистеми і відіграє важливу роль у вирішенні освітніх, рекреаційних, екологічних та санітарно-гігієнічних питань, покращуючи тим самим умови проживання населення та збільшуючи туристичну привабливість населеного пункту.

Об'єктом проектування є територія забудови земельної ділянки орієнтовною площею 7,0000 га с. Кодня, на якій розташовані старостат, Коднянський ліцей Станишівської сільської ради, будинок культури.

Предметом проектування є реконструкція та благоустрій зазначеної території з облаштуванням на ній парку для відпочинку, з метою включення с. Кодня Станишівської територіальної громади Житомирського району Житомирської області в культурний простір України як об'єкт туристичного інтересу.

Метою проекту є:

- створення простору для стимулювання творчості серед жителів громади (проведення фестивалів, концертів тощо), відпочинку, розваг населення, сприяння розвитку туризму, враховуючи простір території, її сприятливий екологічний стан, найкраще створити багатофункціональний громадський парк культури та відпочинку з різноманітними функціональними зонами, зберігаючи при цьому природність та екологічність території.

- покращення інфраструктуру території, екологічний стан, благоустрій, забезпечити доступність території, належний стан елементів благоустрою та зелених насаджень, підтримувати потрібний мікроклімат;

- організація руху транспорту, інженерно-технічні заходи з цивільного захисту території.

Проект передбачає поділ території парку на різноманітні функціональні зони.

Зони з тихими та гучними активностями розділено буферною територією, щоб не створювати дискомфорт різним групам користувачів. Зони тихих активностей розташовуємо посеред зелених насаджень (майданчик для шахів, меморіал, лаунж зона з МАФ) подалі від шуму та скупчень людей. Зони гучних активностей (дитячі майданчики, спортивний майданчик, площа проведення ярмарок) розташовуємо поруч із активними маршрутами (центральна алея). Більша площа парку надано для прогулянкових маршрутів і тихого відпочинку. Рекреаційна зона – озеленена територія, прогулянкові маршрути, що обладнані лавками та урнами для пасивного відпочинку. Ігрова зона – поділена на зону для дітей старшого віку та дітей молодшого віку, для найменших облаштований майданчик для гри та дослідження дій з піску. Покриття майданчиків (окрім майданчику для наймолодших) безшовне гумове покриття. Біля

ігрових зон облаштовані місця з лавками та урнами для людей, що прийшли разом з дітьми. Спортивна зона – дана зона умовно поділена на дві. Перша зона облаштована столами для гри в теніс, друга зона облаштована тренажерами. Покриття даної території безшовне гумове покриття. Додатково облаштована зона для гри в шахи. Це окрема віддалена територія облаштована столами для гри в шахи та стільцями. Тип покриття даної території ФЕМ. Комерційно-культурна зони – влаштована в центрі парку, для проведення культурного дозвілля, різних заходів, ярмарок, концертів тощо. Розташування передбачено неподалік проїзду, для зручного розвантаження товару та під'їзду. Для зручності відвідувачів на велосипедах та самокатах неподалік цієї зони влаштовано велопарковку. Тип покриття даної території ФЕМ. Меморіальна зона – це місце тихого відпочинку і прогулянок, тому віддалена від зон із гучною активністю. Щоб захистити від шуму відвідувачів даної зони, влаштовано зелені насадження навколо. Покриття території меморіалу декоративний гран. щебінь. Для привабливості території пропонується рослинний лабіринт. Він являє собою велику галявину з висадженими, у декоративний гран. щебінь, кущами лаванди. В центрі лабіринту запроєктована пергола, що буде підсвічуватися, та обплетена гліцинією. Для дорослих дана зона може бути відпочинковою, так як по лабіринту влаштовані лавки. Для дітей це цікава розвага. Запроєктована зона відпочинку (лаунж зона) з малою архітектурною формою (сухий фонтан, на перспективу) в композиції з зеленими насадженнями та місцями для відпочинку. Кожна зона облаштована лавками та урнами.

Вхідна група починається з композиції зі стели з написом «Я ♥ Кодню», доріжок та клумби з багаторічних квітів та дерев, що буде освітлюватися. Для людей та дітей з велосипедами на території парку запроєктовані велопарковки. Для розмежування людських та транспортних потоків з метою безпечного пересування та обмеження руху автівок у пішохідній зоні передбачено з'ємні паркувальні стовпчики, промаркувані світловідбивними стрічками для кращої видимості.

З метою забезпечення доступності для маломобільних груп населення, передбачено такі рішення:

- на майданчику короткочасної стоянки для автомобілів - 3 машино-місце для людей з обмеженими фізичними можливостями;
- пониження бордюрів на шляху до території та нанесення попереджувальних контрастних смуг на них;
- влаштування тактильних смуг з тактильної плитки перед переходом

Реалізація даного проєкту матиме позитивний екологічний та соціально-економічний ефект.

Реконструкція та благоустрій території шляхом створення парку культури та відпочинку сприятиме збереженню та покращенню улюбленого місця відпочинку; створенню комфортних та безпечних умов для оздоровлення та відпочинку всіх вікових категорій; розширенню можливостей з організації та проведення культурних та оздоровчих заходів. Спілкування з природою сприятиме позитивному терапевтичному ефекту для оздоровлення.

Отже, облаштування території парку покликане створити для жителів і екосистеми сприятливі умови, сприяти оздоровленню екологічної ситуації, підвищенню естетичної цінності території, що забезпечує оптимальні умови для соціальних функцій, сприятиме розвитку туризму.

ОСОБЛИВОСТІ ПРОВЕДЕННЯ ОРТОФОТОЗНІМАННЯ В ГЕОДЕЗІЇ ТА ЗЕМЛЕУСТРОЇ З ВИКОРИСТАННЯМ БЕЗПІЛОТНИХ ЛІТАЛЬНИХ АПАРАТІВ

*Ткаченко І.В., доц., к.т.н., Міщенко Р.А. доц., к.т.н., Ільченко В.В. доц., к.т.н.
Національний університет «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»*

Протягом останніх років безпілотні літальні апарати (БПЛА) набули широкого застосування як інструмент для швидкого збору зображень високої роздільної здатності, бази даних для кадастрового картографування [1]. Однак той факт, що геопросторова інформація, отримана з БПЛА, підтримує процеси прийняття рішень, пов'язані із правами людей на землю, виникає питання щодо якості та точності даних. В роботі досліджуються різні конфігурації польоту, щоб зрозуміти які налаштування підходять для ефективного та надійного збору даних БПЛА. Зображення з досліджуваної території є основою для інтегрованої оцінки якості, включаючи три основні аспекти:

- вплив ґрунтового покриття на кількість зв'язувальних точок як показник того, наскільки добре можна виконати коригування пучкового блоку;
- вплив кількості наземних контрольних точок (НКТ, GCP- ground control points) на кінцеву геометричну точність;
- вплив різних планів польоту на можливість вилучення кадастрових об'єктів.

БПЛА звичайно функціонують у складі безпілотного авіаційного комплексу (БпАК). До складу БпАК залежно від класифікації та технічних особливостей БПЛА повинні входити: засоби зв'язку з органом управління повітряним рухом (УПР) та обладнання спостереження (зв'язку “керівник польотами – зовнішній пілот (оператор)” по лінії передачі даних, система радіомовного автоматичного залежного спостереження, прийомо-відповідач вторинного оглядового радіолокатора тощо); навігаційне обладнання; обладнання, що забезпечує зліт та посадку БПЛА (залежно від способу зльоту та посадки); обчислювач управління польотом, система управління польотом та автопілот; обладнання контролю технічного стану комплексу; система припинення польоту, яка дає змогу в аварійній ситуації контрольованим чином безпечно завершити політ; обладнання, що забезпечує повернення БПЛА в район зльоту у разі виходу з ладу лінії керування та контролю; спеціальне обладнання для завдань за призначенням [2].

Експериментальне ортофотознімання виконано с. Андріївка, яке розташоване за 44 км від міста Полтава та 25 км від міста Карлівка. Село Андріївка знаходиться на березі річки Лип'янка. Площа населеного пункту становить 1,165 км². Висота вища за рівень моря становить 115 м. Географічні координати: 49° 22' Пн. ш. та 34° 53' Сх. д. Андріївка – село Полтавського району Полтавської області центр сільської ради, якій підпорядковане село Красногірка.

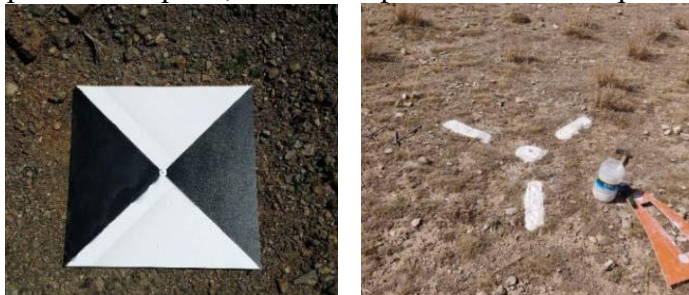


Рис. 1. Вигляд точок орієнтування які використовувалися при ортофотозніманні

Ортофото знімання проводилося в жовтні місяці при плюсовій температурі у світлий час доби, погода безвітряна та безхмарна. Політ виконувався на висоті 70 метрів з боковим і поздовжнім перекриттям 70 % і 75 % відповідно. Велике значення перекриттів, особливо поздовжнього, є однією з основних вимог до використання легких і надлегких літаків. Це дозволить мінімізувати похибки крену та ризикання БПЛА при подальшій обробці результатів зйомки. Загалом політ тривав приблизно одну годину, було виконано 396 фотознімків.

Основні характеристики безпілотного літального апарата, що використовувався для зйомки наведені в табл.1.

Таблица 1.

Назва	
Класифікація	Надлегкий квадрокоптер
Вага	899 г.
Двигун	Електричний 4 шт
Швидкість	70 км/год
Тривалість польоту	46 хв
Відстань	До 30 км
Висота	Максимальна висота над рівнем моря 6 км
Встановлені сенсори	Ширококутний датчик 4/3 CMOS, 48 МП Mavic 3T, Модуль D-RTK 2
Керування	Портативний пульт керування або зйомка по попередньо заданому маршруту
Запуск/Посадка	Може виконуватися з руки оператора або з рівної та чистої від сміття та рослинності поверхні

Фотограмметричні роботи при створенні ортофотоплану виконувались у програмному забезпеченні Agisoft Photoscan (рис. 2). Методика обробки поділена на кроки:

- Крок 1. Завантаження фотографій в PhotoScan;
- Крок 2. Огляд завантажених зображень і видалення непотрібних кадрів;
- Крок 3. Вирівнювання фотографій;
- Крок 4. Побудова щільної хмари точок;
- Крок 5. Побудова тривимірної полігональної моделі;
- Крок 6. «Текстурування» об'єкта;
- Крок 7. Побудова цифрової моделі місцевості;
- Крок 8. Побудова ортофотоплану (рис.3);
- Крок 9. Побудова плану висот (рис. 4)
- Крок 10. Експорт результатів.

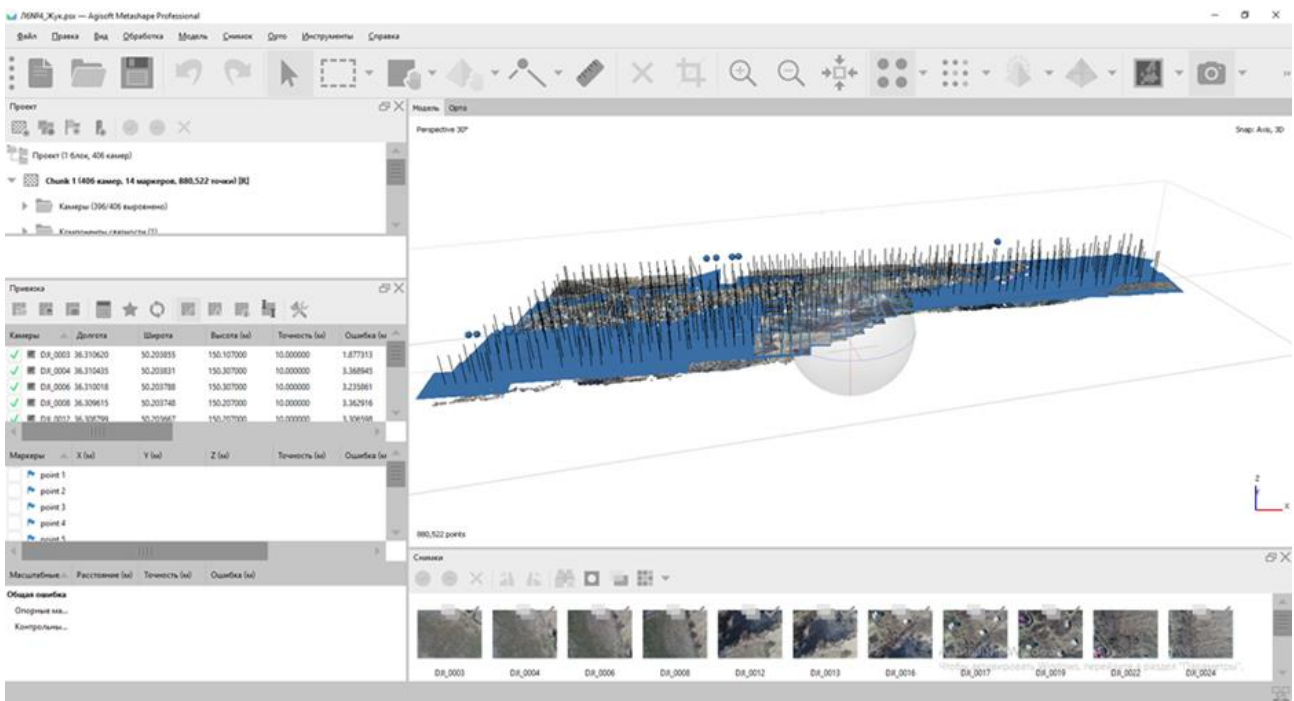


Рис. 2. Хмара точок в Agisoft Photoscan

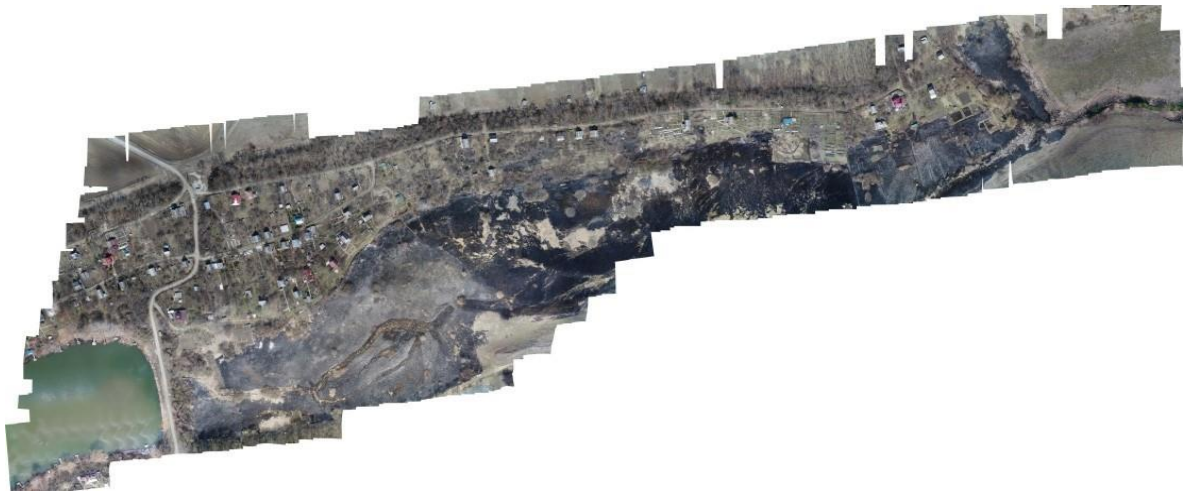


Рис. 3. Ортофотоплан

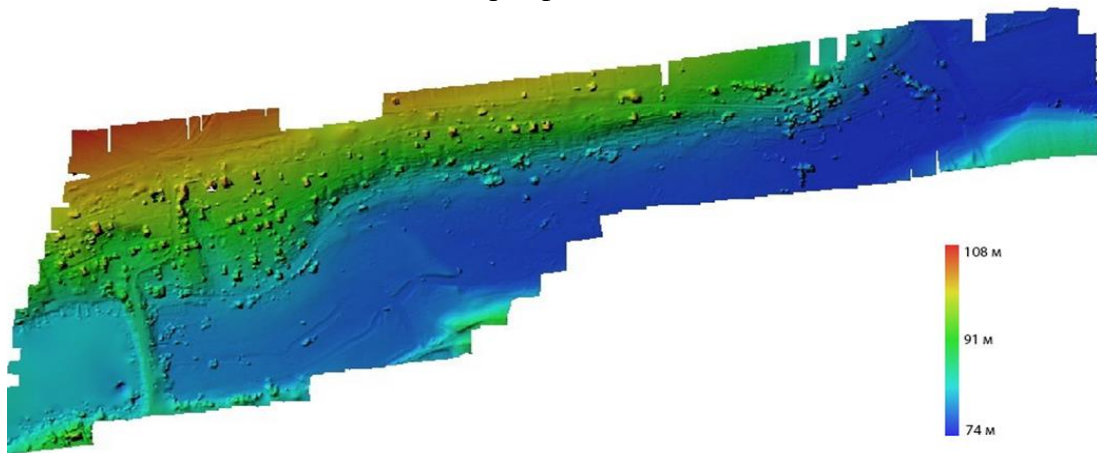


Рис 4. План висот

В роботі розглянуто використання непрофесійних БПЛА для отримання фотограмметричних даних які дозволяють значно знизити загальну вартість аерофотозйомки. Призначення польоту, а також його оперативна корекція може бути легко виконана в режимі реального часу кваліфікованим геотехніком. Крім того, можна стверджувати, що дані БПЛА придатні для створення 3D-моделей місцевості та відповідають вимогам для топографічного картографування та вирішення різноманітних економічних завдань. Передумовою для цього повинні бути наземні позначки, координати яких отримані за допомогою GNSS-спостережень. Серед проблемних моментів – втрата радіосигналу, неможливість перегляду телеметричної інформації на дисплеї мобільного пристрою. Також значну проблему при виконанні аерофотозйомки можуть створювати дії агресивних птахів, що підвищує аварійність використання малих БПЛА.

1. Бутенко Є.В., Невоїт Н.О. Особливості проведення геодезичних робіт із застосуванням БПЛА для потреб землеустрою. *Землеустрій, кадастр і моніторинг земель*, 2021, №1. С. 95-102.
2. Правила виконання польотів безпілотними авіаційними комплексами державної авіації України. Наказ Міністерства оборони України від 08.12.2016 URL: № 661.
3. Villanueva, J.K.S.; Blanco, A.C. Optimization of ground control point (GCP) configuration for unmanned aerial vehicle (UAV) survey using structure from motion (SFM). *Int. Arch. Photogramm. Remote Sens. Spat. Inf. Sci.-ISPRS Arch.* 2019, 42, 167–174.
4. Prusov D., Boyko O., Chetverikov B., Malanchuk M. Conceptual principles of geospatial data geoinformation integration for administrative and economic management of transport infrastructure facilities. *Advances in Geodesy and Geoinformation*. 2022. Vol.71, No.1. e12.

СЕКЦІЯ
ЕКОНОМІКА, МЕНЕДЖМЕНТ ТА УПРАВЛІННЯ ТЕРИТОРІЯМИ

**СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ ІННОВАЦІЙНОСТІ
ВІТЧИЗНЯНИХ ПІДПРИЄМСТВ ПРОМИСЛОВОГО КОМПЛЕКСУ**

Алла БЄЛОВА

д.е.н., професор, професор кафедри економіки, менеджменту та
управління територіями

*Відокремлений структурний підрозділ «Інститут інноваційної освіти Київського
національного університету будівництва і архітектури»*

Наталія ЖУРАВСЬКА

к.т.н., доцент,

*кафедра охорони праці та навколишнього середовища,
Київський національний університет будівництва і архітектури,*

Вікторія ВОВНА

студент, група ОЕБ-22-2(М)

*Відокремлений структурний підрозділ «Інститут інноваційної освіти Київського
національного університету будівництва і архітектури»*

Для післявоєнної відбудови всіх інфраструктурних об'єктів інновації стануть ключовим фундаментом активізації промислово-виробничо-будівельного комплексу, а принципово новий рівень взаємодії великого бізнесу, держави, науки й технологічних підприємств забезпечать їх стратегічну реалізацію. Саме залучення великого бізнесу як національного так і іноземних партнерів в інноваційний процес відіграє визначальну роль у відбудові і забезпеченні конкурентних позицій національному виробнику. Варто нагадати, інновації вимагають широкого набору компетенцій і серйозних ресурсів, яких найчастіше немає в окремо взятої компанії, тому партнерство й ефективна взаємодія з широким колом учасників інноваційної діяльності (наука, стартапи, постачальники, компанії суміжних галузей) такі важливі задля впровадження новаторських рішень і їхньої успішної комерціалізації, що дозволить адаптувати корпоративну культуру й систему мотивації як усередині компаній, так і в державних органах, формуючи толерантність до ризику й наділяючи новаторів більшою волею для можливостями експериментувати й будувати нове.

Також доцільним слід відмітити, зарубіжні успішні компанії-новатори швидко адаптуються до нової реальності, а їх амбітні цілі і вибір пріоритетів по всім ключовим напрямкам інновацій є важливими факторами успіху у сучасному світі. В той же час системна робота з інноваціями вимагає адаптації операційної моделі задля забезпечення необхідної швидкості й гнучкості в прийнятті рішень і їхньої реалізації. Наразі, війна в нашій державі внесла свої деструктивні зміни що суттєво знизило потік інвестицій і унеможливило активізацію інноваційних процесів господарюючими суб'єктами, регіонами, державою. Важко прогнозувати активізацію інновацій до закінчення війни, але ж підприємницькі структури вишуковують усі можливі варіанти задля здійснення стратегічної мети і забезпечення виживання в цьому непростому економічному світі. Варто відмітити і наступне, світовий арсенал інструментарію для успішного впровадження інновацій істотно розширився, активно використовуються акселератори, моделі відкритих інновацій, інкубатори, а компаніям варто лише правильно вибирати формати організації інноваційної діяльності в залежності від стратегічної мети інноваційного розвитку. Активна позиція нашої держави в інноваційному процесі суммево може прискорити темпи розвитку галузей промислово-виробничо-будівельного комплексу, вона може визначати пріоритетні напрямки, виявляти критичні негаразди у галузях.



Рис. 1 Модельне рішення забезпечення ефективного інноваційного розвитку виробничо-будівельного підприємства

Доцільним є віокремити ряд моделей що мають безпосередній вплив на підприємства і можуть привести їх до позитивних інноваційних змін. І саме, прості, розширені, комплексні та комбіновані моделі інноваційного розвитку підприємств найбільш суттєво вплинуть на активізацію інноваційних процесів підприємства, оскільки вони дають можливість при наявності навіть слабких сигналів змінити або покращити їх стан та забезпечити приріст економічних показників.

Наразі, національна економіка країни належать до групи країн із надзвичайно низьким рівнем інноваційного розвитку, при чому вітчизняні підприємства мають у більшості, енерго- й ресурсоемні виробництва частка яких складає від 36,0% до 61,0%, що свідчить про необхідність активізації інноваційних змін, і тому підприємства промислового комплексу, будівельного комплексу доцільно поділити на три рівні сприйняття інноваційної діяльності, що прискорить їх розвиток. Варто нагадати, що розвинені країни мають найвищий рівень сприйняття інновацій:

I рівень – високий рівень з пороговим значенням більше 3;

II рівень – середній рівень з пороговим значенням від 2 до 3;

III рівень – низький рівень з пороговим значенням до 1.

Виявлення та осмислення методологічних засад розробки і реалізації оптимальної для України політики інноваційного розвитку промислових і будівельних підприємств – є важливою і необхідною умовою радикальних змін не лише для окремих будівельних підприємств та підприємств що обслуговують будівельну галузь у цілому, а й Стратегії соціально-економічного розвитку держави у післявоєнній відбудові. Тому, об'єктивна оцінка наслідків реалізації базових функціоналів реалізації інноваційного розвитку – є ключовою конститутивною основою ініціювання суспільних і виробничо-господарських трансформацій в майбутньому, а формування оригінальної моделі інноваційного розвитку виробничих і будівельних підприємств забезпечить виробничо-економічну систему від деструктивних впливів оточуючого середовища що є наразі в державі і забезпечить стратегію їх розвитку.

Література:

- 1.Белова А. І. Система стратегічного управління реструктуризацією підприємств: цілі, проблеми та перспективи: Монографія [Текст] / А. І. Белова. – Київ; КНУБА МОН України, Вид-во Вишемирський В. С., 2014. – 294 с.
2. Белова А. І. Інноваційні проекти як елемент господарського механізму управління науково-технічним розвитком (пп. 2.3) / А. І. Белова / Інноваційно-інвестиційні напрями формування ефективної системи управління економікою за євроінтеграційних процесів: Монографія [Текст] / [А. І. Белова, С. М. Вдовенко. І. В. Калінько та ін. / за заг. ред. І. В. Калінько]. – Київ: Чернігівський державний інститут економіки і управління МОН України, Кондор-Видавництво, 2014. – 227 с. [С. 96 – 106].
3. Belova AI Innovative projects as an element of the economic mechanism of management of scientific and technical development (item 2.3) / AI Belova / Innovation and investment directions of formation of an effective economic management system for European integration processes: Monograph [Text] / [A.I. Belova, S.M. Vdovenko. I.V. Kalinko and others. / за заг. ed. IV Kalinko]. - Kyiv: Chernihiv State Institute of Economics and Management of the Ministry of Education and Science of Ukraine, Condor Publishing House, 2014. - 227 p. [WITH. 96 - 106].
4. Kochedykova AE Factors of generating signs of innovation for the construction of original organizational and economic tools of a construction company // Coll. scientific works. NAU issue 1 (57) Kyiv 2017- Problems of system approach in economy - MES of Ukraine. Pp. 54-59

ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВОМ: СУЧАСНИЙ ПІДХІД

Дмитро АНОХІН, Діана КУЗЬМІНА, Оксана НАЗАР

студенти, група МО-22-1(М)

Руслан КУБАНОВ

к. пед. н., доцент,

*доцент кафедри економіки, менеджменту та управління територіями,
Відокремлений структурний підрозділ «Інститут інноваційної освіти Київського
національного університету будівництва і архітектури»*

Вступ. Ефективність функціонування економічних систем, ключове місце серед яких посідає підприємство, багато в чому визначається тим, наскільки злагоджено й раціонально взаємодіють між собою їх елементи в процесі реалізації поставленої мети, тобто наскільки дієва та адекватна відповідна система управління. Управління підприємством, будучи складною, багатоаспектною економічною категорією, науково-практична значущість якої не викликає сумнівів, еволюціонує, якісно змінюється й розвивається у відповідь на динамізм і ускладнення суспільного виробництва та ринкових відносин. Це зумовлює необхідність подальшого вивчення, уточнення й систематизації теоретичних основ управління підприємством.

Аналізу управління підприємством присвятили наукові праці такі сучасні вітчизняні вчені, як: Т. Стукан [1], Н. Яркіна [2], Дж. Хорріган [3] та ін.

Метою дослідження є вивчення й систематизація сучасних наукових підходів і практичних шляхів удосконалення до системного поняття «управління підприємством».

Виклад основного матеріалу дослідження. Сутність управління підприємством полягає в здійсненні цілеспрямованої, впорядкованої, інформаційно обґрунтованої та інформаційно вираженої управлінської дії суб'єкта управління на об'єкт управління. Суб'єктом управління є система управління підприємством. Об'єкт управління – єдність соціального й технічного елементів виробництва. Зміст управлінської діяльності характеризують функції управління: загальні – взаємопов'язані універсальні види управлінської діяльності, аналогічні для всіх підприємств, незалежно від їх спеціалізації й особливостей функціонування (розміру, організаційно-правової форми тощо), наявності або відсутності того чи іншого об'єкта або процесу в його керованій підсистемі; конкретні – види управлінської діяльності, спрямовані на конкретний об'єкт управління й зумовлені галузевою специфікою підприємства. До загальних функцій управління належать планування, організація, координація, мотивація та контроль, зміст і взаємозв'язок яких широко розкрито у вітчизняній і зарубіжній економічній літературі. Слід зазначити, що управління здійснюється не взагалі, а конкретними елементами підприємства та процесами, які там відбуваються [1-2].

Загальні функції управління з абстрактного виду трансформуються в конкретний тільки через управління певними об'єктами (елементами, процесами). Конкретні функції можна класифікувати: за процесами управління (функції управління основним, допоміжним та обслуговуючим виробництвом, технічною підготовкою, матеріально-технічним забезпеченням, капітальним будівництвом тощо); за структурними підрозділами управління (функції управління корпусом, цехом, ділянкою, бригадою, відділом, бюро, сектором тощо); за напрямками діяльності підприємства (функції управління маркетинговою, виробничою, постачальницькою, збутовою, інноваційною, інвестиційною, фінансовою діяльністю); за елементами виробничо-господарської діяльності (функції управління персоналом, капіталом, інноваціями, інвестиціями тощо); за економічними категоріями (функції управління продуктивністю праці, якістю продукції, собівартістю продукції, фінансовими результатами, господарськими ризиками тощо) та іншими ознаками. Конкретні функції управління підприємством визначаються такими його особливостями, як вид підприємницької діяльності, тип виробництва, спеціалізація, складність виробництва, розмір тощо. Виділення конкретних функцій управління є механізмом, за допомогою якого забезпечується формування

організаційної та виробничої структури підприємства, встановлюються взаємозв'язки й відносини між його підрозділами. Разом з тим кожна конкретна функція є комплексною за змістом і включає всі загальні функції. Це означає, що реалізація загальних функцій здійснюється завдяки застосуванню конкретних функцій управління й навпаки. Зокрема, Виконання функцій управління здійснюється в процесі управління, який є послідовністю дій при цілеспрямованій дії апарату управління на об'єкт управління та передбачає прийняття й реалізацію управлінських рішень.

Підприємство як складна техніко-технологічна й соціально-економічна система, націлена на реалізацію підприємницького інтересу за допомогою задоволення суспільних потреб, зможе ефективно функціонувати та виконувати свою місію в довгостроковій перспективі, якщо діяльність усіх його підрозділів, виділених відповідно до принципів горизонтального й вертикального поділу праці, і окремих виконавців буде раціонально організована, оптимально скоординована, адекватно контрольована, тобто керована [1]. Управління підприємством є одним з напрямів його звичайної діяльності і при цьому необхідно та обов'язковою умовою, що забезпечує цілісність, синергічність і протиентропійність підприємства як виробничої системи. Будучи самостійним видом діяльності, що реалізується в межах звичайної діяльності виробничого підприємства, управління «накладається», «пронизує» решту напрямів його діяльності, забезпечуючи тим самим як можливість їхнього безпосереднього здійснення, так і сумісну узгодженість у реалізації загальної мети діяльності підприємства.

Досягненню головних цілей розвитку систем управління передують комплексна оцінка майнового та фінансового потенціалу підприємства, яка базується на даних звітності. Виділення систематизованого аналізу фінансової звітності в окремий розділ фінансового аналізу відбулося не так давно (кінець XIX ст.), тому її історичним аспектам приділяється досить мало уваги. На сьогоднішній день західні спеціалісти виділяють п'ять самостійних підходів в становленні та розвитку визначеного напрямку [4]. Перший підхід пов'язаний із діяльністю «школи емпіричних прагматиків», основним внеском представників якої є те, що вони вперше намагалися показати розмаїття аналітичних коефіцієнтів, які можуть бути розраховані за даними бухгалтерської звітності. Другий підхід викликано діяльністю «школи статистичного фінансового аналізу», ідея якої полягала у тому, що аналітичні коефіцієнти, розраховані за даними бухгалтерської звітності, мають користь лише за наявності існуючих критеріїв, які слід розробляти в розрізі галузей. Третій підхід асоціюють з діяльністю «школи мультिवаріантних аналітиків», ідея яких базується на безспірному зв'язку коефіцієнтів, які характеризують фінансовий стан, ефективність діяльності підприємства, та узагальнюючих показників фінансово-господарської діяльності. Четвертий підхід пов'язано з появою «школи аналітиків, зайнятих діагностикою банкрутства компаній», представники якої в аналізі зорієнтовані на фінансову стійкість підприємств та визнають цінність бухгалтерського обліку лише його здатністю забезпечити передбачення можливого банкрутства [3]. Найновітніший п'ятий підхід, пов'язаний із діяльністю «школи учасників фондового ринку», представники якої використовують звітність для прогнозування рівня ефективності інвестування. На нашу думку, в сучасних умовах виникає об'єктивна необхідність поєднання всіх вищезазначених підходів для прогнозування кризових ситуацій в діяльності підприємств та шляхів їхнього подолання.

Головним завданням саме економічного управління є забезпечення координації, взаємоузгодження та загальної спрямованості всіх видів діяльності на досягнення балансу в усіх сферах економічних відносин, що формуються в процесі здійснення фінансово-господарської діяльності як у внутрішньому середовищі, так і з суб'єктами зовнішнього середовища. Показники діяльності підприємства мають відображати найважливішу інформацію, яка потрібна для відстеження ситуації, щоб її можна було діагностувати, прогнозувати та в подальшому розробити точні, дієві управлінські рішення [2]. Для різних підприємств такі показники будуть різними і повинні інтегруватися в усі основні управлінські процеси. Для того щоб показники були більш дієвими, слід визначити їх пріоритетність і змінювати їх у міру внутрішнього розвитку підприємства та змін у зовнішньому середовищі, це допоможе більш точно спрогнозувати стан та подальші шляхи для нарощення, розширення та вдосконалення

виробничого потенціалу.

Висновки. Таким чином, управління підприємством як економічна категорія має об'єктивний характер, зумовлений диференціацією й поділом праці, виділенням відповідних видів господарської та трудової діяльності, що потребують їхньої організації й узгодження (координації) у просторі та у часі. Об'єктивність управління гармонійно поєднується із суб'єктивністю управлінських дій, що визначають сутність управлінської діяльності, які здійснюються суб'єктом управління (системою управління) щодо об'єкта управління (комплексу соціально-технічних елементів підприємства). Зміст управлінської діяльності полягає у виділенні, опрацюванні й реалізації загальних і конкретних функцій, що спираються на відповідні раціональні принципи управління підприємством, які враховують сучасні наукові напрацювання, управлінську практику та галузеву специфіку підприємств. Зокрема, загальною тенденцією в розвитку економіки останніх років є визначальна роль фінансових ресурсів. Але функціонування та розвиток соціально-економічної системи потребують і регулярного залучення, перетворення та використання для досягнення цілей матеріальних та трудових ресурсів. Разом з тим, для забезпечення цілеспрямованої діяльності необхідна ефективна система управління.

Література:

1. Стукан Т. М. Економічне управління підприємством: сутність та напрями підвищення ефективності. Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету. Серія: Економіка і менеджмент. 2017. № 27. С. 61-65.
2. Яркіна Н. М. Управління підприємством як економічна категорія (теоретичні аспекти). Держава та регіони. Сер.: Економіка та підприємництво. 2014. №. 1. С. 130-136.
3. Кубанов Р. А. Напрямки покращення фінансового стану підприємства. Формування новітньої парадигми управління публічними та приватними фінансами в Україні : зб. матеріалів II Всеукраїнської науково-практичної конференції, м. Херсон, 23 грудня 2021 р. Херсон : ХНТУ, 2021. С.252-254.
4. Horrigan J. O. Schools of Thought in the Historical Development of Financial Statement Analysis. Proceedings of the Pacioli Quincentennial Symposia. Seattle University, Seattle, Washington. 1996. P. 35-49.

**УПРАВЛІННЯ РОЗВИТКОМ ПІДПРИЄМСТВА
НА ЗАСАДАХ ПРОЦЕСНОГО ПІДХОДУ**

Олександр АНТОНЕНКО

студент, група МО-21-1 В(М),

Андрій ЛІЖЕВСЬКИЙ, Олександр ЩЕРБАНЬ

студенти, група ОЕБ-22-1(М),

Ярослав КУШИК-СТРЕЛЬНИКОВ

*к. е. н., доцент кафедри економіки, менеджменту та управління територіями,
Відокремлений структурний підрозділ «Інститут інноваційної освіти Київського
національного університету будівництва і архітектури»*

Вступ. Динамічний розвиток ринку товарів та послуг, постійні зміни в зовнішньому середовищі та зростання конкуренції зумовлюють необхідність пошуку нових інструментів і методів підвищення ефективності управління. Тому вітчизняні підприємства змушені приділяти увагу пошуку ефективних методів управління. Саме таким методом, як свідчить світовий досвід, є управління на засадах процесного підходу. В основі якого лежить виокремлення в діяльності підприємства бізнес-процесів і побудова системи управління, що зорієнтована на ефективне управління ними. Процесна організація діяльності є важливим фактором збереження конкурентоспроможності, підвищення ефективності компанії через ресурсозбереження та мінімізацію витрат. Тому особливої актуальності набувають питання поглибленого дослідження процесно-орієнтованого підходу та бізнес-процесів підприємства, їх структурних елементів та характеру взаємодії.

Метою дослідження є розкриття особливостей управління розвитком підприємства на засадах процесного підходу.

Виклад основного матеріалу дослідження. Підприємство являє собою систему, усередині якої відбувається безліч взаємозв'язаних процесів, які своїм функціонуванням визначають стан усієї організаційної системи. Процесний підхід – це розгляд всієї діяльності підприємства як сукупності взаємодіючих процесів, що протікають усередині організаційної структури підприємства і реалізують мету його існування. Світовий досвід показує, що динамічний розвиток ринку товарів та послуг, постійні зміни в зовнішньому середовищі та зростання конкуренції зумовлюють необхідність пошуку нових інструментів і методів управління підприємствами. Саме тому функціонування українських підприємств відзначається необхідністю застосування процесного підходу до управління ними.

У загальному розумінні управління підприємством — це безперервний процес впливу на продуктивність (працівника, відділу, підприємства в цілому) задля досягнення поставлених цілей. Тобто, управління — процес, тобто стійка, цілеспрямована сукупність взаємопов'язаних видів діяльності, спрямованих на досягнення певного результату в межах управлінської відповідальності. Процес – множина закінчених зістикованих робіт, які в сукупності створюють продукцію, що має споживчу цінність для клієнта. Керуючи процесами і постійно їх удосконалюючи, підприємство досягає бажаної результативності своєї діяльності. Таким чином, у монофункціональному розумінні бізнес-процес набуває яскраво вираженого управлінського сенсу шляхом задоволення потреб внутрішніх і зовнішніх споживачів підприємства в ресурсах і послугах. Згідно визначення Репіна В.В., бізнес-процес – стійка, цілеспрямована сукупність взаємопов'язаних видів діяльності, яка за певною технологією перетворює входи на виходи, що являють цінність для клієнта. Управління за бізнеспроцесами – це управління за їх основними параметрами (входом і виходом), що дозволяє автоматизувати послідовні операції в межах бізнес-процесу. Методологія процесного управління, яка бере початок з концепції процесно-орієнтованого обліку витрат (Activity-Based Costing), є щільно пов'язаною з такими управлінськими концепціями, як системи загального управління якістю (TQM), комплексна система планування й управління ресурсами підприємства (ERP), система управління потоками робіт (WFMP) і, на відміну від управління за бізнес-процесами, не

обмежується лише їх моделюванням [2].

В умовах сучасного мінливого оточуючого середовища підприємства більш дієвим слід вважати застосування процесного принципу організації управління підприємствами. На сьогоднішній день процесний підхід є найбільш прогресивним, і може широко застосовуватися у різних сферах діяльності. Процесний підхід до управління сьогодні один з небагатьох способів для підприємства залишатися конкурентоспроможним [4; 6]. Даний підхід примушує керівників різних рівнів звернути увагу на взаємодію учасників процесів, оскільки через їх невизначеність відбуваються найбільші втрати інформації і часу, що безпосередньо ведуть до економічних втрат.

Процесний підхід до організації і управління дозволяє підприємству отримати такі переваги: створюються умови для широкого делегування повноважень і відповідальності виконавцям, що сприяє підвищенню якості продукції і процесів; кожен працівник підприємства прив'язаний до кінцевого результату і відповідає за його якість; основним критерієм якості і цінності продукції є задоволення потреб споживачів; скорочується кількість рівнів прийняття рішень, унаслідок чого підвищується оперативність і адаптивність діяльності підприємства; усуваються невинновані витрати, які не впливають на процес створення цінності продукції; покращуються комунікації, оскільки обмін інформацією здійснюється усередині робочої групи бізнес-процесу, що виключає її спотворення, а також значно скорочує терміни передачі інформації від одного суб'єкта бізнес-процесу до іншого; створюються умови для автоматизації технологій виконання бізнес-процесів [1].

Саме процесний підхід дозволяє врахувати такі важливі аспекти бізнесу, як орієнтація на кінцевий продукт, зацікавленість кожного конкретного виконавця в підвищенні якості кінцевого продукту і, як наслідок, зацікавленість в якісному виконанні своєї роботи. Це, в свою чергу, дозволяє керівництву підприємства делегувати частину повноважень щодо прийняття управлінських рішень на рівень конкретних виконавців процесу. Крім того, система, одиницею управління якої є бізнес-процес, характеризується динамічною поведінкою і більш гнучким реагуванням на внутрішні і зовнішні зміни [4; 6]. Таким чином, процесно-орієнтований підхід до управління розглядає підприємство як мережу пов'язаних між собою бізнес-процесів, а не сукупність розрізнених функцій. Кожен бізнес-процес являє собою послідовність операцій, які націлені на досягнення певного результату. На відміну від функціонального підходу до управління, процесний підхід робить підприємство орієнтованим на результат. Кожен співробітник чітко знає яку роботу, в який термін і якої якості йому потрібно виконати для того, щоб бізнес-процес, в якому він бере участь, привів до бажаного результату [3].

У вітчизняній практиці найбільшого поширення набув поділ бізнес процесів на основні, забезпечувальні та управлінські. Основні бізнес процеси пов'язані з рухом грошових коштів, охоплюють сферу виробництва, збуту, маркетингу. Забезпечувальні процеси спрямовані на підтримку основних процесів та інфраструктури підприємства (допоміжні цехи, їдальні, складські приміщення, ремонтний цех та інші). Управлінські бізнес процеси охоплюють сфери управління фінансовою стійкістю підприємства, активами, платоспроможністю, раціональним розподілом фінансових ресурсів для забезпечення безперервності процесу виробництва. Зовнішні та внутрішні бізнес-процеси зосереджені на мінімізації факторів, які впливають на процес виробництва чи на ринкову кон'юнктуру. У внутрішньому середовищі до таких факторів можна віднести: недосконалі виробничі технології; відсутність мотивації персоналу підприємства; недосконала політика управління (неефективний менеджмент на всіх ланках діяльності підприємства); недосконала збутова чи маркетингова політика. Зовнішні бізнес-процеси спрямовані на адаптацію підприємства до змін у навколишньому середовищі, на які підприємство не має засобів впливу. До них відносять: зміни у законодавчому полі, податкова політика держави, кон'юнктурні коливання на ринку, епідемічна ситуація, взаємодія з постачальниками та кредиторами.

Варто відзначити, що організація бізнес-процесів різних рівнів – це складний багатофакторний процес, який формується з урахуванням взаємодії усіх підрозділів підприємства. Організація бізнес-процесу підприємства промислового комплексу незалежно

від форми організації передбачає наступні етапи: 1. Встановлення мети створення бізнес-процесу передбачає формування чіткої задачі, яка відповідала б на питання: «для чого? з якою метою?». Крім того, мета створення бізнес-процесу повинна бути обумовлена стратегічними цілями підприємства. 2. Встановлення меж організації та повноважень – на даному етапі відбувається розподіл організаційних та функціональних обов'язків, які спрямовані на швидку та ефективну розробку конкретного бізнес-процесу. 3. Визначення учасників процесу – визначається взаємозв'язок між внутрішніми та зовнішніми учасниками, які задіяні в організації та подальшому розвитку бізнес-процесу підприємства. 4. Вимог до ресурсів для забезпечення організації – пошук ресурсів для розробки та впровадження бізнес-процесу у виробничий або управлінський процес. Їх організація може відбуватись за рахунок власних джерел шляхом рефінансування прибутку або шляхом залучення коштів на кредитній або інвестиційні основі. 5. Розробка критеріїв оцінки ефективності процесу – передбачає формування нормативів, які дозволять надати об'єктивну оцінку результативності процесу. Це можуть бути як технологічні, так і економічні показники. Їх зміст прямо залежить від сфери діяльності виробничого процесу. 6. Формування діаграми розвитку процесу здійснюється шляхом планування відповідних показників (нормативного або економічного змісту) або передбачення результатів засобами математичного програмування з використанням визначеного алгоритму дій. 7. Розробка процесів щодо вдосконалення новоствореного процесу – на основі імітаційного моделювання або очікуваних результатів вносяться відповідні корективи розвитку бізнес-процесу промислового підприємства. 8. Формування та розробка відповідної структури документів – формується на початковому та остаточному етапі організації та впровадження бізнес процесів. На даному етапі ведеться розробка технологічної документації, наказів, інструкцій, нормативів, актів, встановлення відповідних форм звітності тощо.

Отже, стрімкі зміни у зовнішньому середовищі призвели до потреби зміни не лише процесів організації діяльності, а до переформатування стратегічних цілей підприємств відповідно до тенденцій європейського ведення бізнесу. Це призвело до впровадження процесного підходу, який поширюється на всі сфери діяльності підприємства, орієнтація бізнес-процесів до нових стратегічних цілей – всебічне задоволення потреб споживача на внутрішньому та зовнішньому ринках. Організація процесу виробництва та реалізації продукції підприємства прямо залежить від раціональності організації бізнес-процесів від початку закупівлі сировини до збуту готових товарів. Ієрархія бізнес-процесів дозволяє забезпечити розподіл функціональних обов'язків та відповідальності згідно посадових інструкцій та технологічної відповідності. Існуюча інструментальна база дозволяє здійснювати безперервний процес удосконалення бізнес-процесів, вносити корективи та створювати передумови для підвищення ефективності спираючись на оціночні показники бізнес-процесів підприємства [1-4].

Висновки. В сучасних умовах мінливого бізнес-середовища, підприємства, організаційна побудова яких базується на функціонально-ієрархічних засадах, не в змозі забезпечити адекватне оперативне реагування на швидкоплинні зміни і впровадження відповідних заходів в організації і здійсненні підприємницької діяльності. За таких умов ведення бізнесу більш дієвим слід вважати процесний підхід до управління, який є одним із небагатьох способів для підприємства залишатися конкурентоспроможним. Саме тому функціонування українських підприємств відзначаються необхідністю застосування процесного підходу до управління ними.

Основним об'єктом процесного підходу до управління є бізнес-процес, який являє собою спланований алгоритм взаємопов'язаних дій чи потоків роботи, який підлягає систематичним змінам під впливом факторів зовнішнього і внутрішнього середовища, в якому задіяні всі ресурси організації, спрямований на задоволення попиту споживачів і максимізацію прибутку. Цей процес має початок (вхід), певну кількість стадій діяльності і результат роботи, який отримується на виході. Підприємство може мати багато різних бізнес-процесів, які групують в такі великі групи: основні, забезпечуючі, управлінські та бізнес-процеси розвитку.

Література:

1. Демиденко В. В. Управління бізнеспроцесами як складова процесного підходу до управління підприємством. Ефективна економіка. 2015. № 11. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=4517>
2. Хомик Н. П., Жигалкевич Ж. М. Управління розвитком підприємства на засадах процесного підходу. Актуальні проблеми економіки і управління. 2015. Вип. 9. URL: https://ela.kpi.ua/bitstream/123456789/14354/1/2015_4_Homik.pdf
3. Титикало В. С. Сутність та характеристики процесно-орієнтованого управління економічним потенціалом підприємств. Вісник Київського національного університету технологій та дизайну. Серія : Економічні науки. 2020. №1. С. 93–107.
4. Кубанов Р. А. Теоретико-методологічні засади управління якістю житлового будівництва. Теоретико-методологічний базис управління якістю житлового будівництва, підвищення комфортності та екологічності при комплексній забудові територій : монографія / [Новикова І. В.]; за ред. І. В. Новикової. Київ. Херсон: Книжкове видавництво ФОП Вишемирський В.С., 2022. Розділ 1. С. 11–50. URL: <https://iino.knuba.edu.ua/images/IINO2022/monografialINO.pdf>
5. Шепиленко В. Теоретичні основи організації бізнес-процесів промислового підприємства. Вісник Сумського національного аграрного університету. 2022. №. 1 (91). С. 39-46.
6. Kubanov R. A. Implementation of the ISO 9000 principles when designing the quality management system of higher education in the university. GISAP: Educational Sciences : Liberal – the issue belongs to the initial stage of the journal foundation, based on scientifically reasonable but quite liberal editorial policy of selection of materials ; Chief Editor – J.D., Prof., Acad. V.V. Pavlov. 2017. № 13. P. 25–28 (Digital Object Identification: <http://dx.doi.org/10.18007/gisap:es.v0i13.1572>).

**УДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ
ЯКІСТЮ ПРОДУКЦІЇ БУДІВЕЛЬНОГО ПІДПРИЄМСТВА**

Микола БАБИК

студент, група МО-22-1(М)

Руслан КУБАНОВ

к. пед. н., доцент,

*доцент кафедри економіки, менеджменту та управління територіями,
Відокремлений структурний підрозділ «Інститут інноваційної освіти Київського
національного університету будівництва і архітектури»*

Вступ. Підвищення якості будівельної продукції є найважливішою умовою інтенсивного розвитку будівельної галузі в цілому. Впровадження діючої системи якості на підприємстві дає поштовх для прискорення науково-технічного прогресу, покращення показників використання основних виробничих фондів і капітальних вкладень, зниженню затрат трудових, матеріальних та фінансових ресурсів, удосконалення технологій організації і управління виробництвом і як результат – підвищення в цілому ефективності діяльності підприємства. Отже, для підвищення конкурентоспроможності будівельних послуг і продукції особливого значення набуває підвищення їх якості. Тому тема вдосконалення системи управління якістю продукції в будівництві є надзвичайно актуальною. На рівень якості безпосередньо впливають методи управління якістю, які є частиною системи управління якістю продукції будівельного підприємства.

Аналізу управління якістю продукції присвятили наукові праці такі сучасні вітчизняні вчені, як: В. Аكوпова [1], А. Покариніна [2], О. Радченко і Г. Білоног [3], Г. Цимбалюк [4].

Мета дослідження полягає в обґрунтуванні сучасних підходів удосконалення системи управління якістю продукції будівельного підприємства.

Виклад основного матеріалу. Аналізуючи тенденції розвитку наукових досліджень і практичного досвіду у сфері забезпечення якості, слід звернути увагу на два фактори: формування нового типу мислення, що впливає на розуміння поняття якості, та сприйняття потреби в якості, як важеля конкурентоспроможності та ефективності. При цьому мати на увазі, що проблема якості, як показника, що не має кількісних параметрів, і кінцевого рішення. Підвищення якості продукції – це постійний довгостроковий процес. Вимоги користувачів до виробів, послуг постійно змінюються. Прогрес в науці, техніці, збільшення уваги до екології, розвиток суспільства у цілому обумовлює постійну появу нової продукції. Вироби або будь які предмети споживання залишаються затребуваними на ринку поки на зміну не приходять нові, кращі. На кожному часовому проміжку якість продукції чи послуг повинна бути такою, що максимально задовольняє вимоги споживачів при відносно мінімальних затратах на її досягнення.

Якість – це властивість, за якою можна визначити рівень престижу будівельного підприємства [4]. Саме з її допомогою компанія має можливість збільшити доходи та створити позитивний імідж. Діяльність усіх працівників будівельної організації повинна бути взаємопов'язана з управлінням якістю. Якість можна представити у вигляді ланцюга «якість продукції – якість діяльності – якість підприємства – загальна якість».

За допомогою нормативних актів технічного регулювання перевіряється якість будівельних робіт і товарів. До них відносяться: технічні регламенти, стандарти, норми і правила, класифікатори, технічні умови, будівельні норми і правила, санітарні норми і правила, стандарти, що діють ще з радянських часів. Для проектних, будівельно-монтажних організацій дотримання цих технічних норм є обов'язковим [1; 3].

Наприклад, будівельні конструкції, вироби, матеріали та інженерне обладнання, що надходять на будівництво, повинні проходити вхідний контроль. При вхідному контролі слід перевіряти їх відповідність стандартам, технічним умовам, паспортам та іншим документам, що підтверджують якість, і вимогам робочих креслень, а також дотримання вимог розвантаження та зберігання. Вхідний контроль має покладатися, як правило, на службу виробничо-технічної

комплектації, комплектування виконуватися на базах або безпосередньо на підприємствах-виробниках.

Комплекс методів управління якістю передбачає методичний підхід до поняття управління якістю. Комплексна концепція управління якістю будівельної продукції повинна бути структурована за відповідними ключовими способами: системного підходу; стандартизації; комплексного вирішення задач; раціонального обмеження; прямого та зворотнього зв'язку; динамічності; оптимальності; інтеграції модульної побудови; автоматизації нових задач [2].

Пріоритетним має бути виявлення недоліків існуючих методів оцінки рівня якості продукції в будівельній галузі. Тому одним із головних недоліків є те, що майже всі вони базуються лише на підходах, пов'язаних з інженерією та концепцією якості продукції. Разом це визначає придатність будівельних виробів. Однак при розрахунку фінансового ефекту, який буде отримано від реалізації заходів, спрямованих на покращення якості, виникають труднощі. Важливо й те, що відсутня необхідна база матеріального стимулювання працівників будівельної галузі [4].

Також варто створити службу контролю якості, на яку будуть покладені функції збору та контролю інформації для оцінки якості. У результаті можна буде керувати процесом встановлення показників якості та визначати причину невідповідностей. З метою покращення якості також рекомендується зробити обов'язковий інспекційний контроль, який слід проводити після виробництва [2; 3].

На всі виробничі процеси впливають різні фактори, які можуть призвести до відхилення процесів від установлених значень. Управління процесами необхідне для запобігання або зменшення впливу таких змін. Низький рівень управління виробничими процесами призводить до виробництва неякісної продукції, значних збитків, порушення графіків виробництва та втрати споживачів. Тому важливим напрямом управлінської діяльності на підприємстві є розробка ефективної системи управління та контролю якості продукції, яка здатна своєчасно виявляти відхилення на початкових етапах виробництва та запроваджувати коригувальні дії з метою попередження виготовлення неякісної продукції.

Висновки. Таким чином, найважливішою складовою всієї системи якості є якість продукції. У процесі досягнення цілей підприємства у сфері якості формується певний механізм управління, який проникає у всі стадії виробничого процесу та виробничої системи в цілому з метою досягнення узгодженості у функціонуванні всіх її елементів та мінімізації усіх видів витрат. Безумовно, основні шляхи удосконалення передбачають покращення сучасних методів управління якістю. У системі організації необхідно розробити координаційні, виробничі, а також фінансові заходи, спрямовані на забезпечення контролю якості. Також було відзначено особливу важливість інформаційних технологій, які також можуть підвищити ефективність методів управління якістю в будівництві. Зокрема, завдання управління якістю продукції можна сформулювати такому вигляді. Система управління повинна забезпечити якість будівельної продукції, що повністю задовольняє вимогам технічних норм за мінімальних витрат на її реалізацію, а також забезпечити економічні норми якості відповідно до вимог споживачів на кожному сегменті ринку.

1. Акопова В.Г. Аналіз процесу управління якістю продукції на підприємствах і в організаціях. Вісник соціально-економічних досліджень. 2012. Вип. 2. С. 9-12.
2. Покариніна А.С. Концептуальні підходи до управління якістю продукції на вітчизняних підприємствах. Вісник соціально-економічних досліджень. 2013. Вип. 3 (50). Ч. 2. С. 71-75.
3. Радченко О.П. Білоног Г.Ю. Удосконалення системи управління якістю продукції на підприємстві. Ефективна економіка. 2018. №9. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=6535>
4. Цимбалюк Г.С. Ключові аспекти системи управління якістю продукції на етапах її виробництва. Економіка: реалії часу. 2017. №1 (29). С. 129-134.

КАДАСТРОВИЙ ОБЛІК ЗЕМЕЛЬНИХ ДІЛЯНОК: ПРОБЛЕМИ ТА НАПРЯМКИ РОЗВИТКУ

Михайло БАРТОШ

студент, група ЗІК, ІГ-22-2(М)

Лілія МАЛІНОВСЬКА, Олег МАЛІНОВСЬКИЙ

студенти, група ІГ-22-1Н(М), ІГ-22-1Н(М)д

Вікторія ЧУДОВСЬКА

к. е. н., ст. дослідник, завідувач кафедри економіки, менеджменту та управління територіями,

Відокремлений структурний підрозділ «Інститут інноваційної освіти Київського національного університету будівництва і архітектури»

Вступ. У системі управління земельними ресурсами та землекористуванням важливу роль відіграє державний земельний кадастр. Він дозволяє здійснювати ряд важливих дій в різних сферах держави. Державний земельний кадастр – це єдина державна система земельно-кадастрових робіт, яка встановлює процедуру визнання факту виникнення або припинення права власності і права користування земельними ділянками та містить сукупність відомостей і документів про місце розташування та правовий режим цих ділянок, їх оцінку, класифікацію земель, кількісну та якісну характеристику, розподіл серед власників землі та землекористувачів. Аналізуючи земельно-кадастрову систему як систему відомостей про природне, правове і господарське становище земель, можна зробити висновки, що ця система потребує подальшого наукового та методичного забезпечення.

Метою дослідження є висвітлення проблем ведення обліку кількості і якості земель, реєстрації земельних ділянок у системі державного земельного кадастру.

Виклад основного матеріалу дослідження. В наших західних колег кожен актив, починаючи від земельної ділянки й закінчуючи будь-яким виробничим предметом, кожна будівля, одиниця обладнання відображені у документах, що абсолютно чітко визначають право власності. Й завдяки цьому активи живуть ніби в двох паралельних світах. Один світ — матеріальний, а другий – правовий. Вони здатні забезпечувати кредити. На жаль, земельно-майнові відносини в країнах колишнього соціалістичного табору почали розвиватися зовсім недавно і порівняно зі столітніми діючими чинними системами є дуже нерозвиненими. Як наслідок наша країна не докапіталізована на відміну від компаній, які випускають акцій менше, ніж розмір їхніх активів. Ми ж не маємо адекватного документального оформлення наших активів, і вони перетворюються в мертвий капітал. Саме механізм відокремлення капіталу від матеріальних та нематеріальних активів для приватної власності є основним багатством розвинених західних країн для створення правової інфраструктури, яка лежить в основі системи власності й являє собою лише верхню частину складних земельно-майнових відносин, що функціонують у західних країнах. А найважливіша частина – це прихована інфраструктура перетворення речей та праці в капітал. І саме такою структурою відрізняється єдиний кадастр об'єктів нерухомості в економічно розвинених західних країнах.

Оскільки дані обліку земель є основою для формування земельної ділянки, інформація про яку є важливою для подальшого розвитку ринкових відносин і на створення якої сьогодні в системі державного земельного кадастру акцентується увага. Тому провідне місце займає інформація державного земельного кадастру. Згідно зі статтями 197-203 закону України «Про державний земельний кадастр» [1] складовими частинами державного земельного кадастру є: кадастрове зонування, кадастрові зйомки, бонітування ґрунтів, економічна оцінка земель, грошова оцінка земельних ділянок, державна реєстрація земельних ділянок, облік кількості та якості земель.

Основним елементом обліку земельних ресурсів є вид земель (угіддя), окремі ділянки, які є одиницями рахунку при земельному обліку з метою отримання загальних даних за цільовим

призначенням та видами використання земель у межах певної категорії, землеволодіння та землекористування тощо. Виходячи із цього, основними завданнями земельного обліку можна вважати: отримання, проведення систематизації та аналізу правового статусу і режиму використання земель та інших природних ресурсів і майнових об'єктів, що наявні (розташовані) на земельній ділянці; визначення кількісно-якісних показників земель (земельних угідь та функціонального використання) й надання необхідних даних про земельні та інші природні ресурси; отримання, проведення систематизації та аналізу правового статусу і режиму територіальних обмежень у використанні земель та інших природних ресурсів; внесення первинних даних у земельно-облікові документи та виготовлення земельно-облікових планових матеріалів [2].

Необхідно наблизитися до первинного джерела інформації, джерела доказу існування об'єктів у межах, які розуміються як просторові межі дії прав, а також має бути встановлений публічно-правовий режим використання та охорони земель. Звідси випливає ряд функцій державного земельного кадастру, які, напевно, багатьом відомі за аналогією із західними країнами. Перша функція – облікова. Вона потрібна нам, насамперед, для забезпечення реєстрації прав на землю та інше нерухоме майно. Напевно, це найважливіші спонукальні мотиви для громадян і юридичних осіб, для чого потрібно підтверджувати операції з нерухомістю. Відповідно необхідна оптимізація обліку в економічному просторі у цілому. Друга функція – фіскальна. Держава повинна формувати податкову базу на основі реально існуючих даних і визначати кадастрову вартість об'єктів проведенням нормативної грошової (масової кадастрової) оцінки з метою оподаткування. Податкова служба на нинішній час має одну з найрозвиненіших інформаційних систем і готова до сприйняття й інтеграції для створення оподаткованої бази для об'єктів землекористування. Але перш ніж це зробити, необхідно створити інфраструктурну частину. Третя функція – інформаційна, яка є дуже важливою. Це, передусім, забезпечення громадян нашого бізнес спів товариства, держави достовірними, юридично значущими відомостями про об'єкти землекористування та іншого нерухомого майна [3].

Для забезпечення управління земельними ресурсами та землекористуванням необхідною інформацією, найбільш інституціонально проблемними є облік кількості та якості земель і державна реєстрація земельних ділянок. Отже, один з пріоритетних напрямів державної земельної політики є формування системи автоматизованої системи державного земельного кадастру – інформаційної основи державного управління земельними ресурсами та економічного регулювання земельних відносин. Інформація в системі управління земельними ресурсами являє собою сукупність інформації, що створюється і зберігається в спеціалізованих інформаційних системах, призначена для вирішення завдань управління земельними ресурсами. Оскільки земельний кадастр в Україні потребує значного вдосконалення, то потрібно враховувати, досвід тих кадастрових систем, які зараз ефективно функціонують у розвинених країнах. Для забезпечення сталого розвитку земельних відносин в Україні, потрібно вдосконалювати чинну земельно-кадастрову систему, але таким шляхом, який використовували зарубіжні країни, знаходячись на тому ж етапі розвитку, що і Україна зараз. Закордонний досвід з питань формування і функціонування земельно-кадастрової системи важливо об'єктивно проаналізувати і виокремити саме ті фактори, які матимуть позитивний вплив на розвиток земельних відносин в Україні.

Нажаль, необхідно зауважити, що в умовах сьогодення у державі найбільш суттєвими вадами кадастрового обліку земельних ресурсів є його формально-статистичний характер, а також дискретність кадастрових даних. Крім того, ще одним із недоліків чинної української земельно-кадастрової системи є наявність процедури збирання інформації стосовно земельні ділянки та фактичний стан використання земельних ресурсів, які безпосередньо стосуються реалізації принципу документування усіх відомостей, що містяться у Державному земельному кадастрі.

Слід пам'ятати, що земельні ресурси хоча й є засобом виробництва, проте значно відрізняються від інших засобів. Земля є продуктом природи; просторово обмежена;

нетранспортабельна; неоднорідна за якістю, у результаті чого утворюється різний рентний дохід під час вирощування сільськогосподарських культур; не зношується та не переносить свою вартість на продукцію; не може бути замінена іншими засобами виробництва [5].

Повнота і правильність ведення обліку земель має велику значимість як для землекористувачів, так і для органів влади, тому виникає необхідність удосконалення системи обліку кількості земель, земельних ділянок і особливо землекористування юридичних осіб, сформованих на різних правах. Це вимагає відновлення та удосконалення обліку в складі державного земельного кадастру в розширеному вигляді.

Висновки. Земельні перетворення в Україні – це справа складна, багатогранна, яка потребує детально продуманих кроків, консолідації зусиль вчених, економістів, фахівців різного профілю. Проведення земельної реформи – це дуже складний та довготривалий процес і щоб реалізувати його успішно, прийти до очікуваних результатів, він повинен базуватися на глибокому продуктивному веденні необхідного комплексу землевпорядних робіт. Тому приклад світового досвіду, покаже який вигляд повинна мати сучасна, ефективна, добре організована земельно-кадастрова система. В Україні значною проблемою досі лишається процес реєстрації інформації про земельні та інші природні ресурси, права власності, використання та оцінку земель у складі земельно-кадастрової системи. Державний земельний кадастр повинен стати системою не лише реєстрації, накопичення і узагальнення даних про землі та території, а й системою обліку, управління і забезпечення збалансованого розвитку країни. Таким чином, вирішення цих життєво важливих завдань вимагає цілеспрямованої роботи всіх гілок влади щодо створення правової, організаційної та економічної бази функціонування в Україні цивілізованого земельного ринку.

Література:

1. Про державний земельний кадастр: Закон України 3613-VI від 07.07.2011. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/361317#Text>.
2. Третяк А. М., Третяк В. М., Ковалишин О. Ф. Земельно-кадастровий облік як інформаційна база управління земельними ресурсами та землекористуванням. Агросвіт. 2021. № 16. С. 3–11.
3. Ковалишин О. Облік кількості земель, земельних ділянок та землекористувань юридичних осіб, сформованих на різних правах: стан а про& блеми в умовах євроінтеграційних процесів. Землевпорядний вісник. 2015. № 8. С. 37-41.
4. Кондратенко Д. Окремі питання обліку земель як правової категорії. Земельне право. 2020. №3. С. 109-114.
5. Ярмолюк О. Ф., Ярмолюк Е. Ф., Шишка Р. С. Теоретичні аспекти відображення земельних ресурсів сільськогосподарських підприємств в обліку. Науковий вісник Ужгородського національного університету. 2019. Вип. 24. Частина 3. С. 142-147.

ГЕОІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ – ШЛЯХ РОЗВИТКУ СУЧАСНОГО ПІДПРИЄМСТВА

Юрій ВЕЛИКОДСЬКИЙ, Андрій ТЕРЕЩЕНКО, Наталія ПОЛЯКОВА

студенти, група ЗІК, ІГ-22-1 (М)

Вікторія ЧУДОВСЬКА

к. е. н., ст. дослідник, завідувач кафедри економіки, менеджменту та управління територіями,

Відокремлений структурний підрозділ «Інститут інноваційної освіти Київського національного університету будівництва і архітектури»

Вступ. Об'єктивне зростання і глобалізація сучасної світової економіки, якісне і кількісне збільшення інтенсивності фінансових потоків, істотне зростання масштабів комп'ютеризації систем управління і моніторингу низки економічних процесів зумовлюють необхідність розробки і реалізації нових науково-обґрунтованих підходів, методів автоматизації та інтелектуальної підтримки управління цими процесами. Поступове ускладнення засобів моніторингу та постійне поліпшення технічного оснащення систем управління, якісне зростання можливостей сучасних інформаційних систем і комп'ютерних програм визначають нові завдання вдосконалення систем управління економічними процесами в цілому, і підприємства зокрема, що вимагає вирішення питань глобальної інтелектуалізації прикладного програмного забезпечення суб'єктів управління. Одне з найперспективніших напрямків у вирішенні цих аспектів – вдосконалення методологічних основ, дослідницького інструментарію та базових програмних технологій інтелектуалізації геоінформаційних систем (ГІС/GIS), використовуваних у складі систем управління. Геоінформаційні технології є одним з напрямків сучасних інформаційних технологій, що бурхливо розвиваються.

Мета дослідження. Метою роботи є характеристика геоінформаційних технологій, визначення їх ролі та аналіз особливостей впровадження їх в управлінську діяльність підприємства.

Виклад основного матеріалу дослідження. ГІС-технології є ефективними у будь-яких сферах і галузях, де необхідно здійснювати управління різноманітними об'єктами. ГІС-системи показали надзвичайну ефективність для розв'язання задач керування, а також планування, які притаманні будь-якій сфері діяльності людини. ГІС-технології використовують для вивчення різноманітних явищ: і природних, і штучно сформованих. ГІС-технологія дозволяє розкрити всі особливості інформації, яка міститься у простих таблицях та інших даних, що описують місцезнаходження просторового об'єкта. ГІС підтримує керування даними, різні види аналізу даних і прийняття рішень, формуючи таким чином, базу, на основі якої торговельна статистика, відомості про покупців, інформація щодо рахунків тощо, можуть бути узагальнені з просторовими даними для формування нового змісту відповідно до місця розташування об'єкта дослідження. Отже, ГІС створює підґрунтя для потужної системи спостереження та аналізу ресурсів, процесів, явищ, подій, яка застосовує просторово-координатне позиціонування, що є одним з найважливіших факторів кожного виду діяльності. Фундаментальна особливість ГІС, у порівнянні їх з іншими інформаційними системами, полягає у тому, що всі об'єкти і явища, що моделюються в ГІС, мають просторову прив'язку, що дозволяє аналізувати їх у взаємозв'язку з іншими просторово-визначеними об'єктами.

Вибір засобів геоінформаційних технологій, наприклад Datamine Studio, Vulcan 9, Micromine, QGI, Mapping Toolbox зумовлює можливість і необхідність їх комбінування на основі методично обґрунтованого використання засобів інформаційно-комунікаційних технологій з метою досягнення цілей діяльності підприємства [1]. Зокрема, технологія може також передбачати інтеграцію таких програмних комплексів, як Inpho (Trimble), Digitals (ООО "Аналітика"), ArcGIS (ESRI), Atoll (Forsk). Для визначення висот об'єктів використовують цифрові моделі рельєфу та поверхні, створені автоматичним методом за допомогою фотограмметричного комплексу Inpho. Оброблення та фільтрацію даних забезпечено

функціями геоінформаційної системи ArcGIS. Для конвертації даних у ході роботи використано такі платформи для інтеграції даних, як FME та GlobalMapper [3].

Перед тим, як вибрати ту чи іншу інформаційну систему, необхідно визначити, для управління яких самих проєктів вона буде використовуватися. Ефективність майбутньої системи управління можна визначити за допомогою прорахунку сукупності понесених на неї витрат, а також прибутків, одержанню яких вона буде сприяти. Наприклад, управління проєктами можна оптимізувати за допомогою трьох основних параметрів, таких як час, вартість та якість роботи. Треба завжди пам'ятати, що за неефективного управління проєктом підприємство, компанія чи будь-яка інша організація зазнає збитків, це викликано, як правило, зривом строків, перевищенням бюджету проєкту.

Переваги геоінформаційних систем [2]: 1. Зручне для користувача відображення просторових даних: картографування просторових даних, у тому числі в тривимірному форматі, є надзвичайно зручним для сприйняття, що спрощує побудову запитів і їх наступний аналіз; 2. Прийняття обґрунтованих управлінських рішень: автоматизація процесу аналізу та побудови звітів про будь-які явища, пов'язані з просторовими даними, допомагає підвищити ефективність процедури прийняття управлінських рішень; 3. Інтеграція даних всередині підприємства: ГІС поєднують дані, накопичені в різних підрозділах підприємства або навіть у різних сферах діяльності підприємств всього регіону; 4. Зручний засіб для створення картографічних зображень: ГІС оптимізують процес дешифрування даних космічних і аерознімків і використовують попередньо створені плани місцевості, схеми, креслення, суттєво заощаджують часові ресурси, автоматизуючи процес роботи з картами, дозволяють створювати тривимірні моделі місцевості.

Впровадження сучасних інформаційних систем і технологій, зокрема геоінформаційних систем, в управлінську діяльність підприємства і корпорацій, дозволяє спростити процеси збору даних про функціонування окремих підприємств, їх обробку та узагальнення, а також використання отриманих даних для побудови моделей і прогнозів. Таким чином, в результаті впровадження геоінформаційних систем відбувається підвищення оперативності обміну інформацією та даними як усередині підприємства, так і між окремими суб'єктами господарювання.

Висновки. Отже, за результатами дослідження показано, що прикладні геоінформаційні системи є одним з найбільш ефективних інструментів управлінської діяльності підприємства. Геоінформаційні системи надають можливість ефективно вирішувати як завдання планування, так і координації, а також фінансового та кадрового забезпечення. ГІС-технологія надає широкі можливості для інтеграції і аналізу різнорідних даних та є незмінним інструментом для розв'язання задач управління корпораціями і підприємствами. Геоінформаційні технології і системи доцільно застосовувати для автоматизації обробки інформації про об'єкти різноманітного походження: природні або штучні, опис, моніторинг, аналіз та моделювання стану яких і прийняття ефективних управлінських рішень. Головні переваги ГІС: зручне для користувача відображення просторових даних; прийняття обґрунтованих управлінських рішень; інтеграція даних всередині підприємства; зручний засіб для створення картографічних зображень.

Література:

1. Грищенко С. М. Використання засобів геоінформаційних технологій у процесі формування екологічної компетентності майбутніх інженерів гірничого профілю. Інформаційні технології і засоби навчання. 2016. Т. 3. №. 53. С. 1-196.
2. Ліщинська Л. Б. Геоінформаційні технології в управлінській діяльності підприємства. Вісник Хмельницького національного університету. 2019. № 4. С. 129-131.
3. Примак Л. До ГІС-технології створення висотного клатера рослинності для цілей планування та оптимізації LTE та 5G мереж стільникового зв'язку. Сучасні досягнення геодезичної науки та виробництва. 2020. Т. 2. С. 78-85.

СОЦІАЛЬНО-ПСИХОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РОЗВИТКУ ЛЮДСЬКИХ РЕСУРСІВ

Сла ГАВРИЛЕНКО, Олександр ДОМАНСЬКИЙ, Людмила КОНДРАТЬЄВА

студенти, група МО-21-1

Руслан КУБАНОВ

к. пед. н., доцент,

*доцент кафедри економіки, менеджменту та управління територіями,
Відокремлений структурний підрозділ «Інститут інноваційної освіти Київського
національного університету будівництва і архітектури»*

Вступ. Успішна професійна діяльність сучасного фахівця залежить не лише від накопичених ним знань, умінь і навичок, але й від особистісних якостей і здібностей, гнучкості й оригінальності мислення, вміння формувати ефективні стратегії вирішення техніко-економічних і соціальних завдань. Тому нині в якості актуального наукового і практичного завдання виникає необхідність дослідження і впровадження нових підходів до розвитку людського потенціалу, в тому числі, навчально-виховної роботи на засадах загальнолюдських цінностей, що в подальшому проявиться в показниках результативності використання людських ресурсів та продуктивності їх праці. Зокрема, в умовах високої конкурентної боротьби виграють лише ті підприємства, які можуть запропонувати високоякісне виробництво певного виду продукції або послуг, а це неможливо без професійно підготовленого персоналу. Важливе значення тут відіграють соціально-психологічні методи управління, роль яких з кожним роком підвищується.

Мета дослідження – визначити соціально-психологічні аспекти забезпечення розвитку людських ресурсів на підприємстві.

Виклад основного матеріалу дослідження. Реалії сьогодення пов'язані із посиленням глобалізаційних, а також інноваційно-інтеграційних процесів, тож характерним для світового суспільства є спрямованість на забезпечення сталого розвитку, що передбачає гармонізацію економічного, соціального та екологічного його компонентів. Міжнародний досвід свідчить, що, враховуючи концепцію даного процесу, який має бути спрямований перш за все на людину та здійснюватися у результаті соціально-трудової діяльності за допомогою використання її ресурсу, сталий розвиток можливий лише за безпосереднього впливу на трудовий та соціальний потенціал суспільства [1].

З теоретичної і практичної точки зору управління виробництвом актуальними є психологічні проблеми формування та діяльності трудових колективів підприємств, сумісності людей у колективі, поліпшення соціально-психологічного мікроклімату, мистецтво контакту керівника з підлеглими, вимоги до їх соціально-психологічних якостей у різних умовах навколишнього середовища, організація системи впливу з урахуванням особливостей колективів, створення внутрішньої структури й механізму розвитку та виявлення мотивів поведінки тощо [2]. Як відомо, за масштабом і способами впливу, соціально-психологічні методи управління можна розділити на дві основні групи: соціологічні методи, які спрямовані на групи людей та їх взаємодії в процесі виробництва (зовнішній світ людини); психологічні методи, які спрямовано впливають на особистість конкретної людини (внутрішній світ людини). Проте такий розподіл досить умовний, оскільки в сучасному суспільному виробництві людина завжди діє не в ізольованому світі, а в групі різних за психологією людей. Однак, ефективне управління людськими ресурсами, які складаються із сукупності, на сьогодні в більшій мірі, високорозвинених особистостей, передбачає знання як соціологічних, так і психологічних методів.

Зокрема, психологічні методи спрямовані на конкретну особистість робітника або службовця і, як правило, чітко персоніфіковані та індивідуальні. Головною їх особливістю є звернення до внутрішнього світу людини, її особистості, інтелекту, почуттів, образів і поведінки з тим, щоб спрямувати внутрішній потенціал людини на рішення конкретних задач підприємства. Спрямованість особистості є важливою психологічною характеристикою

людини і розглядається з точки зору потреб, інтересів, мотивів, переконань і світоглядів. Таким чином, соціально-психологічні методи представляють собою найбільш тонкий інструмент впливу на соціальні групи людей і особистість людини. Мистецтво керування людьми полягає у конкретно визначеному і диференційованому застосуванні тих чи інших прийомів. Принципи демократизації, патерналізму, людського ставлення, дотримання прав особистості повинні в сучасних умовах домінувати над чисто адміністративними методами авторитарного стилю керівництва.

Зауважимо, що соціально-психологічні фактори звичайно виступають у вигляді матеріальних умов праці і організаційних моментів. Головною метою застосування зазначених методів є формування в колективі позитивного соціального й психологічного клімату, завдяки чому значною мірою вирішуються виховні, організаційні й економічні завдання. Тобто поставлені перед колективом цілі можуть бути досягнуті за допомогою одного з важливіших критеріїв ефективності й якості роботи, а саме людського фактору [2].

Отже, визначаємо, що основні завдання соціологічних методів концентруються на визначенні місця і призначення співробітників у колективі, виявленні і підтримці лідерів, забезпеченні зв'язку мотивації людей з кінцевими результатами роботи, забезпеченні ефективних комунікацій та вирішенні конфліктів в колективі. Щодо психологічних методів управління персоналом, то до їх основного завдання відносимо сферу розвитку внутрішнього потенціалу людини на вирішення завдань організації шляхом звернення до внутрішнього світу людини. Важливість соціально-психологічних методів для підприємства обумовлена: необхідністю таких методів управління, які засновані на обліку інтересів колективу та не пригнічують працівників як особистість, викликають зростання творчої активності персоналу; розвитком демократичних засад в управлінні; тим, що в деяких організаціях значна частина колективів є не тільки найманими працівниками, але одночасно і акціонерами організації, що призводить до необхідності наповнення адміністративних і економічних методів методами соціально-психологічного впливу [3].

Висновки. Як висновок зазначимо, що сфера застосування соціально-психологічних методів дуже широка. Вона включає регулювання міжгрупових і внутрішньо-групових відносин, управління груповою динамікою, управління окремими явищами і сторонами колективного життя, в якому формується суспільна свідомість, психологічні зв'язки в колективі, сумлінне відношення до праці. Зокрема, соціально-психологічні методи управління є на сьогодні невід'ємною складовою успішного кадрового менеджменту. Вони включають формування колективів, груп; соціальне планування; соціальний аналіз в колективі; задоволення культурних і духовних потреб; встановлення соціальних норм поведінки; створення творчої атмосфери; участь працівників в управлінні; розвиток у співробітників ініціативи і відповідальності; соціальну і моральну мотивацію і стимулювання; створення сприятливого соціально-психологічного клімату; психологічний вплив на працівників; встановлення моральних санкцій і заохочень тощо. Отже, як показує практика, виникає необхідність використання менеджером соціально-психологічних методів на всіх рівнях та етапах управління. Це сприятиме формуванню висококваліфікованої ефективної команди, кожен член якої реалізуватиме свій потенціал на найвищому рівні, в результаті чого підвищуватиметься результативність діяльності підприємства.

Література:

1. Левченко О.М., Немченко Т.А. Соціальний розвиток трудового потенціалу в умовах інноваційних трансформацій: монографія. Кропивницький: Ексклюзив-Систем, 2021. 272 с.
2. Харченко Г.А., Боровий Ю.М. Особливості соціальнопсихологічних методів в управлінні підприємством. Вісник Національного технічного університету «ХПІ». Серія: Актуальні проблеми управління та фінансово-господарської діяльності підприємства. 2013. № 53. С. 178–181.
3. Чхеайло А.А. Аналіз сучасних соціально-психологічних методів управління персоналом. Соціальна економіка. 2020. Вип. 60. С. 203-213.

**ГЕОДЕЗИЧНИЙ СУПРОВІД ОБ'ЄКТІВ ДОРОЖНЬОГО БУДІВНИЦТВА:
ХАРАКТЕРИСТИКА СУЧАСНИХ ТЕХНОЛОГІЙ І
ВИЗНАЧЕННЯ ПЕРСПЕКТИВ РОЗВИТКУ**

Михайло ДЗЮБЕНКО, Вікторія ДОБРОГОРСЬКА, Олександр КАПУСТА

студенти, група ЗІК, ІГ-22-2(М)

Руслан КУБАНОВ

к. пед. н., доцент,

*доцент кафедри економіки, менеджменту та управління територіями,
Відокремлений структурний підрозділ «Інститут інноваційної освіти Київського
національного університету будівництва і архітектури»*

Вступ. Вимоги до якості дорожньої будівельної продукції з кожним роком швидко ростуть. Зростає і необхідність постійного підвищення загального технічного рівня будівельних та ремонтних робіт, надійності, довговічності, естетичності, технологічності топографо-геодезичного супроводу об'єктів. Забезпечення проведення якісних вимірів необхідно як для будівництва, так і для ремонту автомобільних доріг. Геодезичні роботи супроводжують дорожнє проектування та будівництво на усіх етапах життєвого циклу автомобільних доріг, а саме при: плануванні, інженерних вишукуваннях, проектуванні, будівництві, моніторингу і експлуатації та знову плануванні. Геодезичні роботи у дорожньому будівництві забезпечують проектні, будівельні та виконавчі роботи у дорожньому будівництві повними, якісними та актуальними вихідними даними про ситуацію та рельєф місцевості, існуючі наземні, підземні та надземні будівлі та споруди, пункти опорних геодезичних мереж та пункти геодезичної розмічувальної мережі у районі будівництва. Отже, сучасне будівництво доріг і штучних споруд неможливо уявити без інженерно-геодезичних робіт. Перенесення проекту на місцевість вимагає виконання вимірювань і побудов з високою точністю.

Метою дослідження є аналіз підходів до застосування сучасних інженерно-геодезичних технологій для потреб дорожнього будівництва та визначення перспектив розвитку визначеного напрямку.

Виклад основного матеріалу дослідження. Геодезичні роботи є невід'ємною частиною технологічного процесу будівельного виробництва, та відносяться до основних видів робіт. Геодезичні роботи при будівництві автомобільних доріг та штучних споруд потрібно виконувати відповідно до єдиного для конкретного будівельного майданчика графіка, ув'язаного зі строками та технологією виконання загальнобудівельних, монтажних та спеціальних робіт, у обсязі та з точністю, що забезпечують при розміщенні та зведенні об'єктів будівництва, у відповідності з геометричними параметрами. Тому усі етапи вишукувальних, проектних і будівельних робіт, пов'язаних з геодезичним забезпеченням дорожнього будівництва, необхідно нормувати [2].

Для складання проекту будівлі проектувальнику необхідно мати дані інженерно-геодезичних вишукувань (рельєф, гідрографія, рослинний покрив, дорожня мережа і т.ін.), інженерно-геологічних вишукувань (геолого-літологічні й тектонічні умови, фізико-механічні властивості ґрунтів, гідрогеологічні умови, фізико-геологічні процеси та явища і т.ін.), інженерно-гідрометеорологічних вишукувань (можливість затоплення паводковими водами, вітрові й снігові навантаження, температура навколишнього повітря і т.ін.). При цьому за всієї різноманітності чинників впливу на процес будівництва велике значення має інженерно-геодезичний супровід всіх етапів будівництва та спостереження під час експлуатації. Геодезист безпосередньо забезпечує роботу будівельників на кожному етапі будівництва [3].

До складу і змісту основних геодезичних робіт у дорожньому будівництві входять: інженерно-геодезичні вишукування, що виконують з метою забезпечення потреб проектування, розроблення робочої та виконавчої документації; виконання розмічувальних робіт на стадії будівництва автомобільних доріг та транспортних споруд; – геодезичний контроль та виконавче (контрольне) знімання завершених будівництвом елементів та об'єктів дорожнього

будівництва; геодезичний моніторинг об'єктів дорожнього будівництва; розроблення рішень щодо організації геодезичних робіт у складі проекту організації будівництва та окремого проекту виконання геодезичних робіт з вибором ефективного методу виконання геодезичних робіт з врахуванням технології виконання будівельних робіт. Технологія виконання перерахованих робіт має виконуватись у суворому дотриманні вимог стандарту [1], що набув чинності з 01.09.2022 р.

Наразі склад, зміст виконання геодезичних робіт у дорожньому будівництві динамічно розвивається. Наприклад, лазерне сканування набирає широкої популярності для застосування на дорогах України. Такий метод заснований на комп'ютерній обробці даних, отриманих в результаті роботи лазерного далекоміра. Датчики реєструють сигнали лазера, відбиті від різних поверхонь, кожен відбитий сигнал фіксується в пам'яті системи як точка в тривимірному просторі. Прив'язка точок до системи координат здійснюється за допомогою навігаційної супутникової системи і інерціального модуля. Процес лазерного сканування дозволяє визначити координати всіх точок в межах радіусу своєї дії.

Ми погоджуємося з думкою сучасних науковців [2], що зважаючи на сучасний стан нормативноправового забезпечення з геодезичного супроводу об'єктів дорожнього будівництва доцільним є розроблення національного стандарту щодо виконання геодезичних розбивочних робіт і геодезичного контролю при спорудженні об'єктів дорожнього будівництва. Під час розроблення нового стандарту необхідно вирішити наступні завдання: систематизувати та узагальнити вимоги щодо структури, змісту та порядку виконання геодезичних розмічувальних робіт, геодезичного контролю та геодезичного моніторингу об'єктів дорожнього господарства; визначити вимоги до точності геодезичних розмічувальних робіт та виконавчого знімання під час будівництва, реконструкції та капітального ремонту автомобільних доріг загального користування та штучних споруд на них; впровадити в практику дорожнього будівництва сучасні методи геодезичного виробництва, які забезпечують необхідну точність виконання будівельних та монтажних робіт; забезпечити можливість застосування під час будівництва, реконструкції та капітального ремонту автомобільних доріг та штучних споруд сучасних методів і засобів геодезичного супроводу будівельних робіт, які відповідають світовому рівню та світовим тенденціям розвитку геодезичного виробництва.

Висновки. В умовах зростання обсягів проектування, будівництва та капітального ремонту автомобільних доріг необхідним є нормування усіх етапів проектних та будівельних робіт, у тому числі, пов'язаних з геодезичним виробництвом. Галузь геодезичного виробництва динамічно розвивається, впроваджуються сучасні електронні прилади, нові способи виконання геодезичних робіт, методи обробки результатів геодезичних вимірювань. При цьому нормативне забезпечення щодо виконання геодезичних робіт при будівництві, реконструкції і капітальному ремонті автомобільних доріг і транспортних споруд є дуже застарілим та не відповідає сучасному рівню геодезичного забезпечення будівництва. Тому доцільним є розроблення національного стандарту щодо виконання геодезичних розбивочних робіт і геодезичного контролю при спорудженні об'єктів дорожнього будівництва.

Література:

1. ДСТУ 9154:2021 Настанова з виконання геодезичних робіт у дорожньому будівництві / [Електронний ресурс]. URL: http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page?id_doc=96552
2. Батракова А. Г. и др. Аналіз та узагальнення нормативного забезпечення з геодезичного супроводу об'єктів дорожнього будівництва. Комунальне господарство міст. Сер.: Технічні науки та архітектура. 2021. №164. Т. 4. С. 99-103.
3. Міхно П., Лісовенко І., Риженко І. Особливості застосування сучасних геодезичних технологій у будівництві. Технічні науки та технології. 2022. №. 3 (29). С. 198-200.

ГОЛОВНІ ТА ДОДАТКОВІ КОМПОНЕНТИ КУЛЬТУРИ ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ МЕНЕДЖЕРІВ БУДІВЕЛЬНИХ ОРГАНІЗАЦІЙ

Вікторія ДОБРОГОРСЬКА, Денис ІВЧЕНКО

студенти, група МО-22-2(М)

Оксана ОСТРОВЕРШУК

студентка, група МО-21-1(М) буд

Руслан КУБАНОВ

к. пед. н., доцент,

*доцент кафедри економіки, менеджменту та управління територіями,
Відокремлений структурний підрозділ «Інститут інноваційної освіти Київського
національного університету будівництва і архітектури»*

Вступ. Будівельне виробництво в сучасних умовах визнається перспективним, рентабельним і прибутковим за умов виробництва й використання високоякісних будівельних матеріалів, впровадження передових і високопродуктивних будівельних технологій та наукових розробок, наявності кваліфікованих і компетентних будівельних кадрів. Успішність професійної діяльності визначається як зовнішніми умовами, в яких вона відбувається, так і суб'єктивними чинниками, зокрема розвитком культури професійної діяльності.

Мета дослідження полягає у висвітленні сутнісних характеристик культури професійної діяльності менеджерів будівельних організацій.

Виклад основного матеріалу дослідження. У сучасних наукових джерелах менеджер характеризується як людина, що має спеціальну фахову підготовку та здійснює управління організацією, підрозділом або напрямом діяльності (кадрами, фінансами, матеріальними чи інформаційними ресурсами, інноваціями в умовах сучасного ринку), володіє відповідними професійними знаннями, уміннями та навичками, отриманими у відповідному закладі вищої освіти, здатна організувати конкретну діяльність підлеглих та кваліфіковано виконувати свої управлінські функції [1–2].

Професійна культура є продуктом діяльності людей, зайнятих у певній сфері діяльності. Вона включає в себе комплекс знань, умінь і навичок, якими повинен володіти і керуватися у своїй діяльності кожен член суспільства, незважаючи на його професійну приналежність. Вона являє собою сукупність базових професійних знань, умінь і навичок, готовності до побудови й вирішення інноваційних завдань, досвіду практичної діяльності, нелінійного мислення, а також стійкого володіння інформаційними технологіями. Термін «професійна культура» підкреслює, що культура розглядається як специфічна якість діяльності фахівця та розкриває предметний зміст культури, який визначається специфікою професії, професійної діяльності та професійного співтовариства [2, с. 61]. Отже, професійну культуру менеджера слід розглядати як високий рівень професіоналізму людини, як спосіб творчої самореалізації в професійній діяльності, як процес освоєння, передачі професійних цінностей, становлення системи особистісних сенсів, які розглядаються як ступінь якості професійної діяльності та життя людини.

Компонентами культури професійної діяльності майбутніх менеджерів визначають: особистісний (ціннісне ставлення особистості до вибраної професії, наявність загальнолюдських цінностей й цінностей професійної самореалізації, готовності до виявлення особистої ініціативи й подальшого професійного зростання, наявність моральних якостей особистості, оцінювання власної професійно-культурної діяльності крізь призму високих моральних якостей, культурних цінностей та норм); когнітивний (засвоєння ґрунтовних загальнокультурних та

специфічних професійних знань, технології їх використання в професійній діяльності, знання норм моральної та етичної поведінки, етики ділового спілкування, знання методів самоаналізу та адекватної самооцінки, методів та прийомів саморозвитку та самовиховання); діяльнісний (уміння практично використовувати набуті теоретичні знання, дотримання морально-етичних норм у суспільстві та професійній діяльності, здійснення самоаналізу власної професійної діяльності та розвитку професійної культури, знаходження шляхів до самовдосконалення та реалізації потреб самоактуалізації в професії). Важливо, що саме особистісний компонент культури професійної діяльності майбутніх менеджерів відіграє ключову роль, тому що основні принципи організації задають певний напрям для функціонування суб'єкта, а також визначають його норми та цінності [1, с. 11].

Враховуючи, що сутність професійної культури відображає загальне, властиве будь-якій професії, і особливе, де проявляється специфіка конкретної діяльності, зупинимося на загальнозначущих характеристиках професійної культури майбутнього менеджера. В якості загальних характеристик, властивих фахівцю будь-якого профілю, виступають працьовитість і працездатність, переконаність у соціальній значущості праці і своєї професії, організаторські здібності, ініціативність, енергійність, знання теорії управління і основ соціальної психології, готовність ефективно і якісно вирішувати виробничі завдання, готовність і зацікавленість в оволодінні основами суміжних спеціальностей, в розширенні професійного досвіду; відмінними ознаками є сукупність якостей, зафіксовані в стандартах і професіограмах [3]. В якості специфічних характеристик, властивих тільки професійній культурі майбутнього менеджера, на наш погляд, можна позначити професійну компетентність менеджера, усвідомлення себе як носія культурних зразків поведінки та професійної діяльності, формування позитивного ставлення до професійної діяльності, до колег, клієнтів. Підводячи підсумок вищезазначеного, ми вважаємо за необхідне підкреслити наступне: професійна культура відображає як особистісні особливості фахівця, так і специфіку самої професійної діяльності, що дозволяє визначити професійну культуру менеджера як феномен, де відображені загальні характеристики професійної культури, а також особливості професійної діяльності менеджера будівельної організації

Висновки. Таким чином, зміст культури професійної культури діяльності менеджерів будівельних організацій являє собою динамічне структурно-рівневе утворення, що відображає єдність особистісного, когнітивного та діяльнісного компонентів. Суттєвими ознаками професійної культури майбутнього управлінця в галузі будівництва слід вважати: творчий підхід до вирішення на практиці ситуаційних завдань і проблемних ситуацій та готовність до взаємодії з іншою стороною з метою спрямування зусиль на досягнення спільних цілей, наявність інформаційної культури підприємницької діяльності та широкої ерудиції щодо питань модернізації сучасних управлінських рішень на шляху до міжнародної інтеграції в контексті загальнолюдських цінностей та культурних традицій.

Література:

1. Глушман Т.М. Компоненти професійної культури майбутнього менеджера організацій. Scientific Journal «ScienceRise: Pedagogical Education» 2016. № 5 (1). С. 8–13.
2. Гончар Л. Сутнісні характеристики процесу формування культури професійної діяльності майбутніх менеджерів. Молодь і ринок. 2019. № 12. С 60-63.
3. Hill, L. A. Becoming a manager: Mastery of a new identity. New York: Penguin books, 1993. 331 p.

РОЗВИТОК ЗЕМЕЛЬНИХ ВІДНОСИН В УКРАЇНІ **Олександр КАРАНДА, Юрій КРИВОШЕІН, Мирослав ПЛЕХТЯК**

студенти, група ЗІК, ІГ-22-2(М)

Вікторія ЧУДОВСЬКА

к. е. н., ст. дослідник, завідувач кафедри економіки, менеджменту та управління територіями,

Відокремлений структурний підрозділ «Інститут інноваційної освіти Київського національного університету будівництва і архітектури»

Вступ. В умовах євроінтеграції України регулювання земельних відносин виступає ключовим фактором забезпечення результативності впровадження нових форм і методів державного регулювання, які ціленаправлені на досягнення раціонального використання та охорони земель, створення екологічно безпечних умов для господарської діяльності й проживання громадян. Тривалий процес проведення земельної реформи заклав певні організаційно-економічні основи нового ринкового земельного ладу, при цьому не вирішив основних проблем в земельних відносинах, що є доволі складними й динамічними, та поставлених завдань щодо створення системи раціонального використання та охорони земель. Наслідком цього виступають необґрунтовані підходи до реформування земельних відносин та відсутності науково-методологічної платформи земельної політики в Україні.

Мета дослідження – визначити проблеми і перспективи розвитку земельних відносин в Україні.

Виклад основного матеріалу дослідження. Зважаючи на біосферне та загальноекологічне значення земельних ресурсів, насамперед ґрунтового покриву, завдання земельної реформи слід вважати надзвичайно широкими і багатоаспектними, оскільки при цьому йдеться про ресурсо-екологічну безпеку існування людства та суспільного прогресу в цілому. Але основний акцент у земельній реформі ставиться на змінах форми власності на землю.

Головні проблема, що гальмують реформування земельних відносин полягають у: не забезпеченості встановлення меж в натурі земель природнозаповідного, оздоровчого, рекреаційного та історико-культурного призначення, прибережних захисних смуг; невідповідності фінансового забезпечення з реалізації заходів земельної реформи; недостатньому залученні інвестицій й впровадженні прогресивних технологій; недостатньому контролю за підготовкою й прийняттям рішень у відповідності до чинного законодавства; недостатньому рівні співпраці між органами виконавчої влади й органами місцевого самоврядування в плані забезпечення ефективного та діючого контролю за раціональним використанням й охороною земель. Зокрема, реформування земельних відносин проходить під впливом факторів недосконалості чинного в державі законодавства, а саме: недосконалість державної статистичної звітності; неузгодженість законодавчої й нормативної бази; відсутність державних програм щодо регулювання земельних відносин й охорони земель. Нечітко сформованою є нормативно-правова база щодо використання й оренди землі. Не відповідають якості перетворень елементи земельної реформи: розвиток земельних відносин відображається лише у розпаюванні й виділенні земель у натурі [2].

При подальшому здійсненні земельної реформи в Україні варто врахувати досвід іноземних держав щодо врегулювання земельних відносин, а саме такі фактори, що: 1) в економічно розвинутих країнах посилюється вплив держави на ринок землі; 2) державою проводиться цілеспрямована робота щодо концентрації земель. Вишукуються такі економічні важелі, які б впливали на розширення землеволодіння та землекористування одним сільськогосподарським утворенням; 3) державна політика чітко спрямована на те, щоб кожна сотка землі, у чийй би власності вона не знаходилась, продуктивно працювала на суспільство [1]. Також, важливим досвідом європейських країн є розгалужена мережа державних цільових програм фінансування розвитку земельних відносин,

а також мережа спеціалізованих фондів фінансування і просування виробництва сільськогосподарської продукції. Особливої уваги заслуговують програми ЄС щодо екологізації земель, для реалізації яких надаються спеціальні субсидії, аналоги таких програм доцільно впровадити в Україні.

Україна не є єдиною державою, якій потрібно проводити реформу в земельних відносинах. Через аналогічний процес пройшли майже всі без винятку країни Східної Європи, де при користуванні землею здійснювався жорсткий контроль з боку державної влади. Варто відзначити, що майже в усіх державах, що сьогодні мають розбудоване економічно ефективно і сучасне землекористування, становлення державного регулювання ринку землі здійснювалося тернистим шляхом. Сучасна ринкова модель ринку землі стала результатом численних обговорень та різних експериментів, впровадження нових підходів, вибору форми земельних відносин із відміною чи встановленням певних обмежень.

Зокрема, державна політика базується на правовому підході та економічній перспективі регулювання. Статистичні дослідження показують проблему використання земель для сільського господарства. Україна є найбільшою державою світу з рівнем плідного чорнозему, однак площа сільськогосподарських угідь поступово скорочується, а площа невикористовуваних земель збільшується. Податкова система підтримує використання сільськогосподарських угідь за цільовим призначенням. Водночас місцева влада могла бути зацікавлена у поповненні бюджету на поточні потреби, а отже, у підвищенні земельного податку. Зростають податки на всі орні землі, як використовуються, так і невикористовувані. На основі вивчення та імплементації кращого досвіду світової практики необхідно розробити та реалізувати успішну земельну політику в господарстві України. Разом з тим, потрібно зауважити, що розробка пропозицій та ефективність адаптації іноземного досвіду до вітчизняних реалій регулювання земельних відносин можлива лише за умов комплексної оцінки макроекономічної політики іноземної держави, а головне, ефективності її правової системи. Оскільки за умови високого рівня корупції (за індексом сприйняття корупції Україна поступається всім аналізованим країнам) та неефективної судової і правоохоронної системи досить важко встановити ринкову дисципліну на ринку земель сільськогосподарського призначення, а подвійні стандарти в управлінні державою в цілому можуть стати головною перешкодою на шляху новостворених інституцій, нових законодавчих норм, нових субсидій державних програм фінансування розвитку тих чи інших напрямків земельних відносин [3].

Висновки. В цілому, механізм регулювання земельних відносин в Україні потребує серйозного переосмислення та напрацювання нової цілісної системи економічних регуляторів, що ефективно вирішуватимуть задачі державної земельної політики в умовах розвинених ринкових відносин, адже більшість існуючих економіко-правових інструментів базуються на застарілій нормативній та методичній базі. Потребують пріоритетної уваги науковців та практиків питання розвитку антимонопольного регулювання земельних відносин, удосконалення платності землекористування, централізації бюджетування у сфері охорони земель, а також європейського та світового досвіду управління земельними відносинами. Мінімум інструментів регулювання має поєднуватись із високою ефективністю їх застосування.

Література:

1. Мілімко Л.В. Становлення та перспективи розвитку земельних відносин в Україні. Держава і право. 2011. Вип. 54. С. 485-489.
2. Зигрій О. Організаційно-правовий аспект використання та охорони земель. Актуальні проблеми правознавства. 2017. № 1. С. 70-74.
3. Мороз В. В. Фінансове регулювання земельних відносин в Україні: дис. ... канд. екон. наук: 08.00.08. Тернопіль : ЗУНУ, 2021. 254 с.
4. Ковда Н. І. Забарна Н. Р. Проблеми та перспективи реалізації земельної реформи в умовах децентралізації. Державне управління: удосконалення та розвиток. 2020. №11. URL: http://www.dy.nayka.com.ua/pdf/11_2020/102.pdf (дата звернення : 18.05.2023)

ГНУЧКИЙ МЕХАНІЗМ ФОРМУВАННЯ СТАЛОГО ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯ ДЛЯ ТЕРИТОРІАЛЬНОГО РОЗВИТКУ ВИКОРИСТАННЯ ЗЕМЕЛЬ

Юрій КАЦАРСЬКИЙ, Олександр КУЛІКОВ, Вадим МАКІЄНКО

студенти, група ЗІК, ІГ-22-2(М)

Руслан КУБАНОВ

к. пед. н., доцент,

*доцент кафедри економіки, менеджменту та управління територіями,
Відокремлений структурний підрозділ «Інститут інноваційної освіти Київського
національного університету будівництва і архітектури»*

Вступ. На сучасному етапі розвитку в Україні продовжується процес децентралізації та територіальної реорганізації на засадах сталого розвитку територій. Реалізація такої концепції має на меті кардинальну зміну фундаментальних принципів управління суспільним розвитком та є передумовою для вирішення різного роду проблем. Стратегія й тактика подальших інституціональних перетворень у сфері сільськогосподарського землеволодіння і землекористування, повинна полягати в поступовому переході до такого типу організації землекористування, який би забезпечував створення умов для раціонального й ефективного використання регіонального земельного потенціалу, економічну і соціальну стабільність сільськогосподарського виробництва. Зокрема, перехід до сталого землекористування передбачає формування нових відтворювальних відносин, орієнтованих на задоволення еколого-ресурсних потреб суспільства. В результаті закономірно виникає необхідність побудови відповідної підсистеми національної економіки – сталого (збалансованого) землекористування.

Мета дослідження – розглянути гнучкий механізм формування сталого землекористування для територіального розвитку використання земель.

Виклад основного матеріалу дослідження. Систему сталого (збалансованого) землекористування визначає ідеологія, загальні положення та методологія сталого розвитку. Сенс відмінностей між традиційним і сталим землекористуванням лежить у відносинах, що змінюються, між природою і людиною, коли навколишня природа усвідомлюється вищою цінністю. Принципова відмінність сталого (збалансованого) землекористування від традиційного полягає в тому, що його економічні земельні інтереси обумовлені не тільки експлуатаційною цінністю земельних та інших природних ресурсів, але і необхідністю задоволення екологічних потреб, у тому числі потреби в якісному природному середовищі. Їх задоволення пов'язане зі збереженням природних умов існування людини на основі цілеспрямованої зміни економічних потреб [1].

Організація сталого землекористування для територіального розвитку використання земель полягає в розробленні таких моделей системи землеволодіння і землекористування, які б забезпечили економічно ефективно та економічно безпечно використання землі людиною і забезпечення її потреб у майбутньому. Першочергове завдання землевпорядного проектування – визначити, який вид діяльності, де і коли має застосовуватися. Наявність кількох потенційних користувачів і користувань є основною причиною необхідності досягти оптимального використання землі.

Загальні принципи сталого землекористування – це інструмент реалізації загальної закономірності в еколого-земельній політиці, в тому числі і методами землевпорядкування [2]. Загальна закономірність землекористування визначає чотири основні принципи.

Принцип природи примату. І землекористування, і природа, і суспільство розвиваються під впливом єдиних об'єктивних законів навколишнього світу. Але при цьому їм властива і суттєва специфіка розвитку, яку в одному випадку виражають закони природи, а в іншому — закони суспільства. Разом з тим суспільство завжди має враховувати природну основу свого розвитку — природу. Поза природою людське життя та трудова діяльність немислимі. Головним змістом інтегральної системи виступає взаємодія. В основі її існування та розвитку лежить єдність трьох підсистем. Немає єдності — означає немає системи. Єдність суспільства,

землекористування і природи обумовлено законами природи. Щоб не порушити зв'язок із землекористуванням та природою, суспільство має враховувати дану єдність, будувати своє ставлення до неї на основі об'єктивних законів розвитку природи [2].

Принцип нормативного землекористування. У широкому сенсі даний принцип передбачає нормативність соціально-економічного розвитку в цілому. Виконання цієї вимоги залежить насамперед від самої людини, рівня її культури, екологічної свідомості. Почуття від відповідальності, розвиток відповідних норм поведінки визначають можливість переходу до еколого-орієнтованого розвитку. У прикладному аспекті система нормативного землекористування покликана забезпечити його сталість і повинна включати як натуральні, так і вартісні нормативи. Прикладом перших можуть служити гранично допустимі ліміти впливу на землекористування і навколишнє середовище, що не перевищують асиміляційного потенціалу території, та розмір яких повинен забезпечити ефективність землекористування. Але головний норматив землекористування — це еколого-орієнтована лінія поведінки людини, зумовлена її самосвідомістю і пов'язана з проблемою обмеженості земельних та інших ресурсів природи й простору життєдіяльності. Екологічна етика людини — основна норма землекористування [3].

Принцип соціалізації землекористування. Соціалізація (від лат. *socialis*-суспільний) землекористування означає її перетворення на загальне благо. У загальнолюдському аспекті цей принцип говорить про необхідність широкої та всебічної гармонізації взаємовідносин між суспільством і землекористуванням. Сама система землекористування зумовлює гуманізацію відносин суспільства до своїх ресурсів. Процес соціалізації землекористування означає, що користуватися земельними та іншими природними ресурсами можна тільки на благо суспільства і на користь всього народу, дотримуючись при цьому необхідних правил і норм. Соціалізація — важлива умова досягнення сталості землекористування — має двоїстий характер. З одного боку, ефект, що надається землекористуванням, не є результатом чієїсь діяльності і з точки зору соціальної справедливості не може бути об'єктом абсолютної приватної власності. З іншого боку, деякі земельні блага носять соціальний характер і одночасно задовольняють потреби багатьох людей. Ця обставина передбачає відшкодування землекористувачам додаткових витрат на відтворення земельних та інших природних ресурсів за рахунок всього суспільства. Реалізація принципу соціалізації на практиці потребує побудови відповідної економіко-правової основи, що забезпечує баланс між індивідуальними та колективними (суспільними) земельними інтересами [4].

Принцип екологізації землекористування. Екологізація землекористування — це стале відтворення земельних та інших природних ресурсів шляхом удосконалення технологій, організації використання та охорони земель, підвищення ефективності землекористування в екологічній сфері. Можна виділити основні напрями екологізації землекористування: збереження та відновлення екологічних систем; запровадження прогресивних технологій організації використання та охорони земель і інших природних ресурсів; раціональне використання земельних та інших природних ресурсів; створення та використання маловідходних та безвідходних виробництв; розширення заповідників, заказників та інших природоохоронних територій; екологічно прийнятні розміщення та територіальна організація виробництва; скорочення та ліквідація забруднення земельних ресурсів та навколишнього природного середовища [5].

Безумовно, модель сталого (збалансованого) землекористування — це не лише земля, ефективне землекористування, а й відповідна структура земельного устрою та інституціональне середовище системи землевпорядкування [1]. Система сталого (збалансованого) землекористування охоплює дві взаємопов'язані підсистеми: суспільне виробництво (виявлення, видобуток та переробка природної речовини) та власне екологічну сферу (цілеспрямоване продукування екосистем). Сталий (збалансований) розвиток землекористування територій є стратегічним завданням земельної політики, а також основним пріоритетом кліматичної, продовольчої та екологічної безпеки України.

Слід зазначити, що держава за допомогою землевпорядного механізму сталого

використання сільськогосподарських земель має змогу регулювати земельний ринок, попит та пропозицію на земельні ділянки тощо. Аналіз світового досвіду проектування сільськогосподарського землекористування на території країн Євросоюзу підтверджує те, що стале землекористування ґрунтується на Єдиній політиці Європейського Союзу, а проектування систем землеустрою сільських територій здійснюється при необхідності створення нового землеволодіння або ж зміни меж існуючого, для покращення ландшафтів, усунення існуючих недоліків землекористування або ж оптимізації конкретної території, удосконалення технологій виробництва, зміни її функціонального призначення тощо [6]. Також значна увага приділяється питанням по укрупненню та об'єднанню земельних ділянок, підпорядкованим сільськогосподарським підприємствам, їх зведенням в єдині земельні масиви. Стале землекористування в зарубіжних країнах та забезпечення охорони земель базується на удосконаленнях землевпорядного механізму та розвитку геоінформаційних систем, які дають змогу отримати достовірні та актуальні дані про стан земельних ділянок, їх агровластивості, встановлені межі тощо. Саме тому в провідних країнах світу питання землеустрою вирішується комплексно з питанням використання земельного кадастру яке є джерелом інформації про стан земель сільськогосподарського призначення та ефективність їх використання.

Висновки. Проектування сталого землекористування для територіального розвитку використання земель – це інструмент розв'язання питань політики землекористування, використання цієї політики для правильного проектування різних типів землекористування і поліпшення його просторових та фізичних умов з метою оптимального використання і охорони природних ресурсів (упродовж тривалого періоду), враховуючи потреби і бажання сучасності і майбутніх поколінь. Отже, організація сталого землекористування для територіального розвитку використання земель має розв'язувати такі питання: призначення та проектування певного виду землекористування повинно розглядатися з меншим наголошенням кількісного аспекту, а більшим – його наслідків. Вирішальним є не стільки питання типу землекористування, а більшою мірою питання наслідків переведення земель з одного типу використання в інший і навпаки; ущільнення забудованих територій та пов'язані з цим можливості, які створюються для нового використання; підтримка змішаних типів землекористування, беручи до уваги причинно-наслідкові взаємозв'язки. Також, важливо, використовувати загальні принципи сталого землекористування: 1. Принцип природи примату; 2. Принцип нормативного землекористування; 3. Принцип соціалізації землекористування; 4. Принцип екологізації землекористування.

Література:

1. Гунько Л. А. Формування сталого (збалансованого) землекористування — базова основа розвитку економіки землевпорядкування в Україні. Агросвіт. 2022. № 9-10. С. 51–61.
2. Сірант М. М. Адміністративно-правова характеристика діяльності органів публічної влади щодо забезпечення екологічної безпеки в умовах глобалізаційних викликів: дис. ... д-ра юрид. наук: 12.00.07. Львів, 2021. 509 с.
3. Шульга М. В. Актуальные проблемы земельных отношений в современных условиях: монография. Харьков: Консум, 1998. 224 с.
4. Проніна О. В. Соціальні передумови формування та розвитку системи управління земельними ресурсами. Теорія та практика державного управління і місцевого самоврядування. 2014. №. 2. URL: http://el-zbirn-du.at.ua/2014_2/4.pdf
5. Будзяк О. С., Будзяк В. М. Екологізація землекористування в контексті євроінтеграційних процесів. Інвестиції: практика та досвід. 2018. №. 11. С. 5-11.
6. Scherr S.J., Scherr, S., Friedman R. Defining integrated landscape management for policy makers. Ecoagriculture Policy Focus, 2013. 10. URL: https://www.un.org/esa/ffd/wp-content/uploads/sites/2/2015/10/IntegratedLandscapeManagementforPolicymakers_Brief_Final_Oct24_2013_smallfile.pdf

АНАЛІЗ ІНВЕСТИЦІЙНОЇ ПРИВАБЛИВОСТІ УКРАЇНИ В СИСТЕМІ СВІТОВИХ РЕЙТИНГІВ

Юрій КРАВЧУК

студент, група ОЕБ-22-2(М)

Руслан КУБАНОВ

к. пед. н., доцент,

*доцент кафедри економіки, менеджменту та управління територіями,
Відокремлений структурний підрозділ «Інститут інноваційної освіти Київського
національного університету будівництва і архітектури»*

Вступ. Одним з найбільш серйозних наслідків кризи вітчизняної економіки став спад інвестиційної активності. Його основними причинами є економічна і політична нестабільність, а також погіршення фінансового положення багатьох підприємств, зайнятих у виробничій сфері. Не дивлячись на те, що останнім часом спостерігається підвищення інвестиційної активності, збереження конкурентоздатних позицій на сучасному ринку неможливе без постійного оновлення виробничої та технологічної бази, що вимагає значних інвестицій. Зокрема, в сучасному світі для здійснення інвестиційної діяльності все більшого значення набувають загальносвітові рейтинги та оцінки. Отже, економічний розвиток країни значною мірою залежить від притоку іноземних інвестицій в країну, оскільки це сприятиме розширенню різних сфер діяльності і забезпечуватиме зростання ВВП. Сигналом для активізації іноземного капіталу є привабливий інвестиційний клімат в країні, який формується під дією значної кількості факторів.

Метою дослідження є проведення аналізу інвестиційного клімату України та визначення наявних проблем залучення іноземних інвестицій в економіку України з урахуванням особливостей системи світових рейтингів.

У сучасних умовах одним з актуальних питань для української економіки є проблема інвестицій, особливо іноземних. На даному етапі розвитку України саме іноземні інвестиції мають істотне значення для стабілізації та підйому вітчизняної економіки. Таким чином, в сучасних умовах одним з ключових питань стратегії економічного розвитку країни повинне стати питання досягнення глобальної конкурентоспроможності. Як економічна категорія даний термін визначає здатність країни до суперництва на світових ринках, і характеризує, по суті, її положення в системі світогосподарських зв'язків. Посилення процесів глобалізації призводить до конкуренції не тільки на ринках сировини та товарів, але і у сферу обігу капіталу. Зростання економіки країни, яке відповідає міжнародним пропорціям та здатне забезпечити її значущі позиції на світовій арені, неможливе тільки за рахунок внутрішніх інвестицій [15]. У зв'язку з цим виникає проблема оцінки позицій України в рейтингах конкурентоспроможності та визначення її положення на міжнародному ринку інвестицій.

Світові рейтинги складаються різними міжнародними організаціями, провідними експертами в певній галузі. Вони дають можливість з'ясувати зміни у країні з неупередженої, об'єктивної точки зору та є корисними як для самої країни з позиції розуміння необхідності реалізації певних програм, спрямованих на розв'язання найбільш нагальних проблем, так і для інвесторів – під час обґрунтування інвестиційних рішень. Для визначення позицій України на сучасному етапі її розвитку було розглянуто рейтинги різних міжнародних організацій, які, на думку авторів, прямо чи опосередковано обумовлюють вибір інвесторів. Варто зазначити, що під час оприлюднення рейтингів укладачі, як правило, вказують рік виходу рейтингу, хоча під час його розрахунку використовувалися фактичні дані за рік, який передував року виходу рейтингу. Надалі в роботі зазначатися буде період, за даними якого і здійснювалися розрахунки рейтингу.

1) *Рейтинг процвітання* – за цим рейтингом з 2017 року спостерігається дещо зниження рівня процвітання, особливо різко в 2021 році (з 112 місця на 78), це як наслідок пандемії COVID-19 2020 року, де рівень виробництва, розвитку та нарощення рівня прибутків значно скоротився через карантинні обмеження, а оскільки цей рейтинг враховує ще рівень медицини, то 2020 рік похитнув її і так не стабільне становище. Рейтинг 2021 року знизився і лише на декілька позицій перевищує рівень 2015 року, що свідчить про зниження рівня добробуту населення [1].

2) *Глобальний рейтинг інновацій* – в цьому рейтингу Україна серед економік країн світу займає 49 місце, попереду розвинені країни світу та Європи, цей показник свідчить про малий відсоток фінансування наукових розробок та інновацій, проте з 2015 року спостерігається позитивна динаміка зростання позицій по рейтингу (з 64 місця в 2015 році на 49 в 2021 році, в 2022 – 57). Україні, як країні з молодію розвиваючою економікою варто працювати над створенням інновацій та залучення їх в галузях виробництва, економіці [2].

3) *Європейський рейтинг відкритості даних* – Україна лише за два останні роки згадувалася в цьому рейтингу, і якщо в 2020 році цей показник становив 17 місце, то вже в 2021 році скоротився до 6, а в 2022 до 2, тобто на порталах та відкритих джерелах інформації все більше і прозоріше висвітлюються дані політичного життя, прозорості діяльності та інше. Даний показник може збільшити довіру іноземних інвесторів, тобто там де існує певна прозорість і правдивість даних легше спланувати діяльність, ризики та прибутки [3].

4) *Світовий рейтинг володіння англійською мовою* – ми на 40 місці серед країн світу, проте з 2019 року маємо здебільшого позитивну динаміку до зростання та закріплення позицій в рейтингу. Економіка країни все більше представлена останнім часом інверторами з англійськомовних країн та взагалі країн світу, а з даними партнерами та інвесторами, потенційними інвесторами спілкуватися та вирішувати певні питання потрібно міжнародною мовою – однією з таких є англійська. Тобто позиції в рейтингу покращуються за рахунок іноземних інвесторів в підприємства країни [4].

5) *Всесвітній рейтинг щастя* – на жаль в цьому рейтингу в Україні завжди були погані позиції, вище 100 місця жодного разу не піднімалися. Звичайно з 2018 року спостерігається позитивна динаміка, тобто наше населення поступово стало відчувати більший рівень щастя з року в рік, але рейтинг 2022 і 2023 року все змінить (на даний момент ми вже посідаємо 92 місце), а далі рівень щастя зросте лише після перемоги [5].

6) *Рейтинг економічної свободи* – це той рейтинг судячи за яким можна стверджувати, що рівень свободи України є дуже малим і це жодним чином не приваблює закордонних інвесторів, а причиною цього всього є політична нестабільність, недосконалість законодавчої бази, відсутність повної інтеграції законодавства та способів ведення бізнесу з європейськими та світовими стандартами [6].

7) *Рейтинг всесвітнього індексу свободи преси* – показує позитивну динаміку розвитку та нарощення рівня свободи преси, проте це лише 97 місця в 2021 році серед країн світу, тобто не самий високий рівень свободи, існують випадки коли відбувається диктування від органів законодавчої влади та інших посадових осіб який матеріал не варто висвітлювати на всю аудиторію, а краще змовчати [7].

8) *Індекс сприйняття корупції* – показник показує рівень корупції в країні і України на 33 місці серед країн світу на період 2022 року, тобто ми країна де корупція процвітає і так швидко цю систему викоренити не вдасться, а цей рейтинг також є першочерговим для закордонних інвесторів коли вони планують вкладати свої кошти в інші країни світу. Корупція блокує свободу ведення бізнесу, розвитку країни [8].

9) *Рейтинг найсильніших військових армій світу* – в 2021 році нашу армію позиціонували з 22 місцем серед країн світу, проте війна 2022 року чітко дала зрозуміти, що наша армія є однією із сильних армій країн Європи, мужність і патріотизм наших військових на найвищому рівні. А на період вже 2023 року ми займаємо 15 місце [9].

10) *Рейтинг легкості ведення бізнесу* – вказує на той факт наскільки підприємствам України легко у вирішенні певних проблем, податкового навантаження, можливості захопити нові ринки і от Україна в 2021 році показала показник 71 місце з 190 країн, що приймали участь в рейтингу. Ця позиція є дуже низькою, це блокує надходження інвестицій з країн світу, тобто інвестори не маю впевненості в отриманні прибутків та прозорості діяльності в країні [10].

11) *Рейтинг конкурентоспроможності* – показав, що наша економіка і продукція, яку ми виготовляємо є не конкурентоспроможною. В цьому рейтингу Україна на 54 місці в 2021 році серед 63 країн, звичайно з роками спостерігається позитивна динаміка, але все ж таки це 10 місце з кінця рейтингу. Для покращення своїх позицій відчинянні підприємства, а особливо металургійні та енергетичні мають здійснювати модернізацію процесу виробництва, залучати нові технології ефективності використання сировини та ін. [11].

12) *Індекс глобалізації* – показує досить такі високі позиції України – це 44 місце з 209 країн світу, тобто наша країна нарощує взаємодію, покращує партнерські зв'язки з року в рік з країнами світу, що може провокувати приплив інвестицій від цих країн партнерів. На сьогоднішній день в більшості міст України є свої країни або міста-партнери, що розробляють плани з відбудови міст після бомбування, так Миколаїв має партнера Данію, Одеса – місто Марсель, Київ – Канада [12].

13) *Property Rights Alliance* – показник, що свідчить про рівень захисту прав власності, де Україна стабільно коливається біля показника 100 і це є не дуже високий рівень враховуючи рейтинг країн Європи [13].

14) *Кредитний рейтинг України* – свідчить про певну ризиковість, особливо за наявності певних економічних проблем або нестабільності розвитку, даний показник знижує привабливість інвесторів до вкладання коштів в економіку країни, а саме в українські підприємства. Standard & Poor's 6 квітня 2023 року понизило довгостроковий суверенний кредитний рейтинг України в іноземній валюті до рівня «ССС» з «ССС+» та підтвердило довгостроковий суверенний кредитний рейтинг України в національній валюті на рівні «ССС+/С» та короткостроковий рейтинг в іноземній валюті на рівні «С». Прогноз змінено на «негативний» [14].

Отже, для потенційних інвесторів інформативними є світові рейтинги, які систематично складаються міжнародними організаціями і які дають змогу робити висновки щодо певних тенденцій розвитку тих чи інших процесів у країні. Детальний аналіз світових рейтингів в динаміці, визначення в них позиції України дають можливість стверджувати, що в економіці України не відбувається суттєвих позитивних зрушень внаслідок дії багатьох чинників: окупації Криму, військових подій на сході України, політичної нестабільності; недостатньої інформаційної політики; низької якості автошляхів; відсутності стратегії інноваційного розвитку, відсутності прозорості, безкарності та недовісти системи правосуддя; недостатнього захисту прав власності; корумпованого, нестабільного бізнес-середовища тощо. Ліквідація або суттєве послаблення впливу цих «симптомів» в змозі забезпечити посилення уваги потенційних інвесторів і надходження в Україну таких очікуваних інвестиційних ресурсів. Для суттєвого посилення позицій України в світових економічних рейтингах необхідні реальні, рішучі зміни, які забезпечать стабільність, прогнозованість і верховенство права в усіх органах влади.

Висновки. В даний час питання про поліпшення інвестиційного клімату в Україні виходить на перший план, та від його розв'язання залежатиме майбутнє української економіки. Внаслідок обмеженості можливостей державного інвестування виникає гостра необхідність в приватних інвестиціях – як вітчизняних, так і іноземних. Отже, необхідно створити сприятливий інвестиційний клімат для того, щоб Україна могла конкурувати на міжнародних ринках капіталу. Для цього слід передусім визначити напрями поліпшення інвестиційного клімату, розглянувши ті слабкі сторони, які, на думку рейтингових агентств і міжнародних організацій, не дозволяють підвищити інвестиційну конкурентоспроможність України Загалом за проаналізованими рейтингами Україні необхідно покращувати рівень своєї інвестиційної

привабливості, що спонукатиме приплив іноземних інвесторів, а отже і розвиток наших підприємств та економіки в цілому, та сприятиме появі появи нових робочих місць.

Література:

1. Рейтинг процвітання. URL: <https://nonews.co/directory/lists/countries/legatum-prosperity-index>
2. Глобальний рейтинг інновацій. URL: <https://web.archive.org/>
3. Європейський рейтинг відкритості даних. URL: <https://data.europa.eu/en>
4. Світовий рейтинг володіння англійською мовою. URL: <https://www.ef.com/wwru/epi/downloads/>
5. Всесвітній рейтинг щастя. URL: <https://worldhappiness.report/>
6. Рейтинг економічної свободи. URL: <https://www.heritage.org/index/country/ukraine> Режим доступу:
7. Рейтинг всесвітнього індексу свободи преси. URL: <https://rsf.org/fr>
8. Індекс сприйняття корупції. URL: <https://www.transparency.org/>
9. Рейтинг найсильніших військових армій світу. – Режим доступу: <https://www.globalfirepower.com/countries-listing.php>
10. Рейтинг легкості ведення бізнесу. URL: <https://www.worldbank.org/en/programs/business-enabling-environment>
11. Рейтинг конкурентоспроможності. URL: <https://www.weforum.org/>
12. Індекс глобалізації. URL: <https://ethz.ch/de.html>
13. Property Rights Alliance. URL: <https://www.propertyrightsalliance.org/>
14. Кредитний рейтинг України. URL: <https://mof.gov.ua/uk/kreditnij-rejting-potochni-rejtingi-zagalna-informacija-istorichni-zmini>
15. Кубанов Р. А. Сутність і головні напрямки модернізації економіки України. Трансформаційні зміни національної економіки в умовах євроінтеграції: збірник тез V Міжнародної науково-практичної конференції (27-28 травня, 2021 р., м. Дубляни) / Львівський національний аграрний університет. Дубляни, 2021. С. 75-79.

ОСОБЛИВОСТІ ПРЕТЕНЗІЙНОЇ РОБОТИ ЮРИДИЧНОЇ СЛУЖБИ ПІДПРИЄМСТВА

Анастасія КИМ, Марія ПОЛОНЧИК, Юлія ТЕСЛЕНКО

студенти, група МО-21-1(М)буд,

Ольга ДЕНИСЮК

*к. е. н., доцент, доцент кафедри економіки, менеджменту та управління територіями,
Відокремлений структурний підрозділ «Інститут інноваційної освіти Київського
національного університету будівництва і архітектури»*

Вступ. У процесі виконання завдання щодо забезпечення законності важливу роль відіграють юристи підприємства, оскільки від їхньої принциповості, професіоналізму, досвіду і вміння працювати з людьми значною мірою залежить діяльність підприємства. Саме від роботи юридичних служб органів залежить рівень захисту прав та законних інтересів підприємства, установи та організації тощо. З іншого боку, в процесі господарської діяльності спори між сторонами є невідворотними. Враховуючи, що кожен спір має матеріальний інтерес, то на перший план виходить швидкість його вирішення.

Над проблемами претензійного порядку на підприємстві працюють такі науковці як І. В. Гончар, В. Т. Капріца, О. Б. Олійник, Г. М. Самілик [1-4] та ін.

Мета дослідження полягає у розкритті сутності претензії та порядку організації претензійної роботи юридичної служби підприємства.

Виклад основного матеріалу дослідження. Претензійна робота є початковою, попередньою стадією судового розгляду, від ефективності та правильності проведення якої залежить подальше врегулювання господарських спорів. Відповідно, результати проведеної претензійної роботи є об'єктом відображення у бухгалтерському обліку та здійснення судового процесу.

з проведенням судової реформи, ухваленням Господарського процесуального кодексу України (ГПК) і відміною Арбітражного процесуального кодексу України порядок досудового врегулювання спорів змінився. Зокрема, повноваження примусового виконання визнаних, але не погашених боржником грошових претензій перейшли від банків в компетенцію державної виконавчої служби. Проте законодавством не передбачено змін з приводу безпосереднього регулювання питання виконавчого провадження. Так, визнані боржником претензії до цих пір не включені в перелік рішень і виконавчих документів, які підлягають примусовому виконанню державною виконавчою службою відповідно до Закону України від 21.04.1999 р. № 606-XIV «Про виконавче провадження». Ідея змін полягає в тому, що виставлення претензії не може бути обов'язковою умовою для звернення зацікавленої особи до суду ні за яких обставин. Виключенням в подібних випадках може бути лише домовленість сторін. Таким чином, визнана претензія в даний час не є виконавчим документом і проведення стягнення в досудовому порядку на підставі такої претензії неможливе. Проте, сторони мають право включити в будь-який договір спеціальні застереження, зробивши тим самим обов'язковим виставлення претензії для себе. Такий пункт договору може виглядати наступним чином: «Всі спори і розбіжності, які можуть виникнути із діючого спору, сторони мають намір вирішити шляхом переговорів. У випадку якщо вирішити спір шляхом переговорів не представляється можливим, сторона має право направити іншій стороні претензію». Основними документами, що регламентують правовідносини контрагентів у ході виникнення та погашення заборгованості, є Цивільний кодекс і Господарський кодекс. Отже, ведення претензійно-позовної роботи необхідно розглядати через призму даних кодексів, при цьому доцільно умовно поділити процес на такі етапи: 1) настання терміну погашення заборгованості; 2) пред'явлення (отримання) претензії; 3) задоволення претензії [4].

Як зазначають І. В. Гончар, В. Т. Капріца та Г. М. Самілик під захистом прав та законних інтересів слід розуміти організацію та ефективне ведення претензійно-позовної роботи [1, с.

4]. Подання претензій є одним із дієвих способів захисту їх інтересів. Шляхом подання претензій до своїх контрагентів з приводу порушення тих чи інших зобов'язань підприємство захищає свої законні інтереси, вимагає поновлення порушених прав. Наприклад, автори навчального посібника «Претензійно-позовна робота органів державної податкової служби України» зазначають, що претензійний порядок врегулювання спорів є сукупністю заходів, які підлягають здійсненню стороною, права якої порушені, для безпосереднього вирішення спору, що виник, зі стороною, яка є порушником майнових прав та інтересів. Претензійний порядок врегулювання спорів – це врегулювання спорів за допомогою інституту претензії. Сучасні науковці визначають претензію – як письмовий документ, що надсилається особою, яка вважає, що її права та законні інтереси порушені, до порушника з вимогою відновити ці права та інтереси без втручання юрисдикційних органів [1, с. 6].

А. М. Долгополов наголошує, що основна мета претензійної роботи полягає в усуненні або попередженні негативного впливу на виробництво з боку контрагентів підприємства шляхом застосування правових норм. Висуваючи претензії, одне підприємство вказує іншому на його неправильні дії або помилки, які неправомірно зачіпають його інтереси, і вимагає їх усунення або виправлення добровільно, посиляючись при цьому на нормативний акт і фактичні обставини справи. У цьому полягає суть кожної претензії. У разі задоволення вимог претензії, то сторони звільняються від звернення з позовами до суду [2, с. 54]. О. Б. Олійник у своїй роботі «Документування господарсько-договірної та господарсько-претензійної діяльності» зазначає, що листи, які оформлюють обґрунтування вимог однієї організації до іншої, що стосуються порушень договірних зобов'язань, називаються претензійними [3, с. 125]. Зазначений автор відносить претензії до спеціалізованих документів в управлінській діяльності, який повинен відповідати наступним вимогам: 1) видаватися повноваженим органом або особою відповідно до її компетенції; 2) не суперечити нормам чинного законодавства; 3) бути достовірним, тобто базуватися на фактах і містити конкретні пропозиції або вказівки; 4) відповідати своєму призначенню й укладатися за установленною формою; 5) має бути бездоганно відредагований і оформлений [3, с. 7]. Встановлення претензійного порядку розв'язання спорів є одним із основних засобів реалізації прав і законних інтересів суб'єктів правовідносин. Вирішення спірних питань у претензійному порядку спрямовано проти направлення на розгляд судів великої кількості необґрунтованих вимог, а також безспірних позовів. Крім того, позитивною умовою в певному відношенні є те, що вирішення спору в претензійному порядку звільняє сторони від звернення з позовами до суду, що пов'язано з певними матеріальними витратами у вигляді сплати судового збору, яке здебільшого виражається у стягнених сумах, оформленні документів, витратах на відрядження тощо.

Як і в договірній роботі, в організації претензійної роботи важливо встановити систему, щоб кожна служба, відділ, посадова особа чітко знали обсяг своїх прав і обов'язків. На підприємстві ці відносини регулюються, як правило, внутрішніми положеннями (посадовими інструкціями), в яких відображається, хто і в які терміни представляє і розглядає документи, кому вони передаються для виконання і т.д. Відсутність регламентації претензійної роботи негативно позначається на рівні ефективності такої роботи на підприємстві. Кожне підприємство (з урахуванням специфіки діяльності) має свої особливості організації претензійної роботи, яка в цілому передбачає такі складові: 1. Визначення провідної служби в організації претензійної роботи. 2. Регламентація порядку пред'явлення претензій. 3. Реєстрація та облік претензій 4. Порядок розгляду претензій. 5. Пред'явлення і розгляд позовних заяв. 6. Аналіз претензійної роботи [4].

На підставі вищенаведеного, зазначимо, що завданнями претензійної роботи юридичної служби підприємства виступають: 1) відновлення порушених прав і законних інтересів підприємства; 2) виявлення причин і умов невиконання зобов'язань у сферах господарювання та інших порушень (у сфері, земельних, економічних, майнових відносинах тощо); 3) попередження порушень договірної та планової дисципліни та норм чинного законодавства; 4) покращення економічних показників діяльності підприємств, які знаходяться у його власності; 5) відшкодування за рахунок винних осіб нанесених збитків підприємствам.

Супроводження справ у судах, включаючи роботу з підготовки позовів, апеляційних, касаційних скарг, відзивів, письмових пояснень на позовні заяви (скарги), покладається на юридичну службу. Підготовка матеріалів, необхідних для звернення до суду, здійснюється відповідними структурними підрозділами Юридичний відділ надає правову оцінку документам, переданим їй відповідними структурними підрозділами щодо їх обґрунтованості, повноти та законності. Якщо переданих документів виявляється недостатньо чи вони неправильно оформлені, у тому числі не завірені відповідно до вимог діловодства, юридичний відділ повертає їх на доопрацювання відповідним структурним підрозділам та встановлює у письмовому висновку терміни для усунення недоліків з переліком заходів, які необхідно здійснити. У разі, коли відповідний структурний підрозділ не передав необхідні документи, керівник підприємства має право накласти стягнення на винних осіб у відповідності з чинним законодавством. Керівник юридичного відділу має право отримувати від посадових осіб всі документи, необхідні для ведення позовної роботи, а також залучати за згодою керівника структурні підрозділи або працівників для участі в судових засіданнях у справах, стороною в яких є підприємство. Письмові пояснення щодо підготовки відзивів, апеляційних та касаційних скарг готуються відповідними структурними підрозділами й надаються юридичному відділу. Процесуальні документи надсилаються до суду та іншим особам, які беруть участь у справі, рекомендованими або цінними листами з описом вмісту відправлення або здаються до канцелярії суду з відміткою на копіях цих документів позначки про їх отримання. При наявності достатніх законних підстав та відповідних доказів рішення про недоцільність оскарження судових рішень, ухвал, постанов, які винесені всупереч інтересів підприємства приймається керівником. Позовні заяви, відзиви, письмові пояснення, апеляційні та касаційні скарги підписуються керівником підприємства або представником (за довіреністю).

Висновки. За характером виконання функцій юридична служба пов'язана із багатьма структурними підрозділами суб'єкта господарювання, вона отримує значну кількість офіційних матеріалів, які подаються їй на візування (локальні та інші акти, господарські договори), а також готує претензійні, позовні та інші матеріали. Зокрема, підприємства чи організації, чий інтерес порушено, з метою безпосереднього врегулювання спору з порушником його прав та інтересів звертається до відповідача з письмовою претензією.

Література:

1. Гончар І. В., Капріца В. Т., Самілик Г. М. Претензійно-позовна робота органів державної податкової служби України: навч. посібник. Ірпінь: Академія ДПС України, 2002. 93 с.
2. Долгополов А. М. Організація юридичної служби на підприємствах: конспект лекцій. К.: МАУП, 2000. 72 с.
3. Олійник О. Б. Документування господарсько-договірної та господарськопретензійної діяльності: навч. посіб. К.: Алерта, 2006. 140 с.
4. Кузьмін Д. Л. Претензія як спосіб досудового врегулювання господарського спору Вісник ЖДТУ: Економіка, управління та адміністрування. 2009. №. 2 (48). С. 64-67.

МАРКЕТИНГ У СОЦІАЛЬНИХ МЕРЕЖАХ – ОСНОВИ SMM-МЕНЕДЖМЕНТУ

Олег НАЗІМОВ

студент група МО-22-2(М)

Руслан КУБАНОВ

к. пед. н., доцент,

*доцент кафедри економіки, менеджменту та управління територіями,
Відокремлений структурний підрозділ «Інститут інноваційної освіти Київського
національного університету будівництва і архітектури»*

Вступ. Інтеграція України до розвиненого світового середовища, яке характеризується високим рівнем конкуренції, технологічністю та конструктивною культурою як образ життєдіяльності вимагає трансформації вітчизняних підприємств. Незаперечним є той факт, що у світовому бізнес-середовищі найбільшого успіху досягають ті підприємства, які мають не тільки досконалі внутрішні процеси, а й ефективні інструменти, що допомагають їм швидше за інших реагувати на зміни у зовнішньому оточенні. У цьому зв'язку на перший план виходить формування цільових стратегічних орієнтирів для успішного перетворення підприємств в контексті їх інтеграції до світового бізнес-середовища.

Важливою умовою забезпечення стабільної конкурентоспроможності підприємства є використання засобів маркетингу, які характеризуються системою організації та управління діяльністю підприємства, новим підходом до управління виробництвом і збутом товарів. Таким чином, у маркетинговому аспекті ключове значення при управлінні конкурентоспроможністю підприємства мають дослідження й прогнозування ринку, система просування та збуту товару, ціноутворення, система маркетингових комунікацій, обслуговування споживача.

Формулювання мети дослідження. Дослідити особливості та перспективи розвитку Social Media Marketing (SMM) як невід'ємного засобу системи маркетингових комунікацій сучасних підприємств.

Виклад основного матеріалу дослідження. Соціальний медіа маркетинг спрямований на формування, підтримку і збільшення лояльності цільової аудиторії за допомогою роботи в соціальних мережах. Не дивно, що така методика вважається однією із найперспективніших інструментів маркетингу сьогодні. Маркетинг у соціальних мережах, або SMM (англ. social media marketing) – комплекс заходів щодо використання соціальних медіа як каналів для просування компаній та вирішення інших бізнес-завдань [1; 3]. Попри те, що терміни електронного маркетингу та цифровий маркетинг залишаються домінуючими в академіях, маркетинг соціальних мереж стає все більш популярним для практикуючих, так і для дослідників. Більшість соціальних медіаплатформ мають вбудовані інструменти аналізу даних, що дозволяють компаніям відстежувати прогрес, успіх та залучення рекламних кампаній. Компанії вирішують різноманітні зацікавлені сторони через маркетинг соціальних мереж, включаючи поточні та потенційні клієнти, поточні та потенційні працівники, журналісти, блогери та широку громадськість.

Головною метою SMM в контексті просування кінцевого продукту зазвичай є залучення і утримання уваги споживачів до певного товару, бренда через соціальні платформи. До основних завдань, які вирішує SMM, можна віднести просування бренда, підвищення лояльності і популярності продукту, збільшення відвідуваності сайту організації та інші. Слід зауважити, що і соціальні мережі класифікуються за тематикою та формою спілкування [2]. Використовуючи маркетинг соціальних мереж, фірми можуть дозволити клієнтам та користувачем Інтернету розміщувати користувальницький вміст (наприклад, онлайн-коментарі, відгуки продуктів тощо), також відомі як «зароблені засоби масової інформації», а не використовувати маркетинголог-рекламну копію.

Позитивна динаміка збільшення Інтернет-аудиторії, підвищення швидкості появи на віртуальній арені нових сайтів і наростання темпів розвитку електронної торгівлі дозволяють

вести мову про серйозні перспективи розвитку маркетингу соціальних мереж в мережі Інтернет. Електронні платіжні системи мережі Інтернет дозволяють зручно проводити розрахунки, не замислюючись про курси валют, черги в банківських касах, час перерахування грошей та інше [3].

Просування в соціальних мережах та через блогерів, таргетована реклама (залучення клієнтів), просування в Google, створення особистого бренду. Успішне просування в Instagram, Facebook, Tik Tok, LinkedIn та YouTube – це ключова складова, яка важлива для зростання чи просування бізнесу. А за допомогою інфлюенсерів (впливовців) можна легко показати і продати послуги чи товари. Відсоток компаній, які використовують соціальні мережі для свого просування, зростає щороку. Саме тому затребуваність кваліфікованих SMM-фахівців збільшується [1-2].

SMM-менеджер створює та оформляє корпоративні сторінки в різних соціальних мережах, розробляє стратегію їх розвитку (як залучати користувачів, яким буде контент, частота виходу постів), наповнює групу корисним контентом, який залучить та зацікавить цільову аудиторію, створює та підтримує спілкування в соціальних мережах. SMM-менеджер вирішує цілий ряд завдань, пов'язаних із залученням покупців з соціальних мереж, підвищенням іміджу компанії, а також упізнавальності та популярності товару або послуги. Він створює та оформлює корпоративні сторінки в різних соціальних мережах, розробляє стратегію розвитку групи (яким чином будуть запрошуватися користувачі, яким буде контент, частота виходу постів), наповнює групу корисним контентом, який приверне і зацікавить цільову аудиторію, створює і підтримує спілкування в спільноті, відповідає на питання і коментарі учасників, видаляє спам, займається просуванням корпоративної сторінки (придумує конкурси та акції, відповідає за рекламу, яка повинна залучити нових учасників).

Висновки. Сучасний бізнес швидко змінює традиційні форми реклами і переміщується в мережу Інтернет. В Україні він ще тільки започатковується, що пояснюється слабким розвитком інформаційно-комп'ютерних технологій. Але у найближчі роки треба очікувати швидкого розвитку на українському ринку електронного бізнесу, який є ще одним видом сервісів в Інтернеті.

На сьогодні вже не викликає сумніву те, що маркетинг в соціальних мережах є дієвим і достатньо доступним інструментом просування бізнесу, товарів і послуг на базі соціальних мереж. SMM однозначно дозволяє більш ефективно і з меншими витратами просувати товари і послуги на ринку завдяки популяризації інтернету в цілому, та соціальних мереж зокрема. При цьому кількість користувачів соціальних мереж продовжує зростати, що суттєво розширює коло потенційних одержувачів рекламних звернень та інформаційних комунікацій підприємства, а професійний менеджерський підхід з SMM-просування та правильне обрання цільової аудиторії здатне забезпечити високу віддачу маркетингових інвестицій. Основним завданням маркетингу у соціальних мережах є ідентифікація найбільш ефективних методів роботи з клієнтами.

Література:

1. Горбаль Н. І., Ільницька К. О., Романишин С. Б. Професія SMM-маркетолога в Україні: проблеми та перспективи. «БІЗНЕС ІНФОРМ». 2018. №12. С. 477-482.
2. Богданов М. «SMM»: Маркетинг в соціальних мережах як інструмент просування музичного контенту в мережі Інтернет. Збірник наукових праць «Мистецтвознавчі записки». 2017. № 31. DOI: <https://doi.org/10.32461/2226-2180.37.2020>
3. Кубанов Р. А. Сутність та особливості інтернет-реклами як складової концепту маркетингу сталого розвитку. «Сучасна молодь в світі інформаційних технологій»: матеріали II Всеукр. наук.-практ. інтернет-конф. молодих вчених та здобувачів вищої освіти, присвяченої Дню науки (14 травня 2021р., м. Херсон) / за ред. Н.В. Кириченко, Г.О. Димової та ін. Херсон: Книжкове видавництво ФОП Вишемирський В.С., 2021. С. 129-131.

ФОРМУВАННЯ КУЛЬТУРИ ЗДОРОВ'Я У СТУДЕНТІВ ЕКОНОМІЧНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ

Сергій СТАВРОЯНИ

*к. пед. н., доцент кафедри економіки, менеджменту та управління територіями,
Відокремлений структурний підрозділ «Інститут інноваційної освіти Київського
національного університету будівництва і архітектури»*

Вступ. Розвиток інформаційних технологій і засобів сприяв світовій глобалізації, завдяки якій економіка багатьох країн, у т.ч. України, переорієнтовується на автоматизоване виробництво товарів і послуг. Зазначене вимагає відповідної підготовки фахівців економічних спеціальностей: затребуваними стають навички роботи з інформаційними системами, базами даних та уміння опрацьовувати інформацію, здійснювати її критичний аналіз, моделювати процеси, прогнозувати наслідки, проводити математичні розрахунки тощо. Водночас такі дії потребують тривалого перебування за монітором комп'ютера, максимальної концентрації, частого нервово-емоційного напруження через стресові ситуації, що негативно позначається на здоров'ї фахівців економічних спеціальностей: погіршення фізичного та психологічного самопочуття, поява емоційного виснаження, професійних деформацій, деструкцій, і, як наслідок, виникнення захворювань серцево-судинної і нервової систем, зниження якості зору та ін. Ураховуючи те, що успішність у роботі, професійне довголіття, якість виконуваної роботи напряму залежать від стану здоров'я фахівця, проблема сформованості культури здоров'я набуває професійно орієнтованого ракурсу.

Формування культури здоров'я, що є важливою педагогічною проблемою, доволі широко досліджується науковцями. У літературі [1-7] обговорюється питання пошуку шляхів того, щоб здоровий спосіб життя став провідною, органічною потребою студентської молоді, зокрема майбутніх фахівців економічних спеціальностей.

Мета дослідження – визначити суть і особливості актуальної проблеми формування культури здоров'я у студентів економічних спеціальностей.

Виклад основного матеріалу дослідження. У Концепції гуманітарного розвитку України на період до 2020 року, зазначено: «У глобалізованому світі третього тисячоліття шанс на успіх перед Україною відкриває лише ефективна реалізація її людського потенціалу» [1, с. 1]. Національна доктрина розвитку освіти визначила стратегію державної політики у галузі освіти, яка «спрямована на забезпечення здоров'я людини в усіх її складових: духовній, соціальній, психічній, фізичній. Пріоритетним завданням системи освіти є навчання людини відповідальному ставленню до власного здоров'я і здоров'я оточуючих як до найвищих індивідуальних і суспільних цінностей, що здійснюється через розвиток ефективної валеологічної освіти, повноцінне медичне обслуговування, оптимізацію режиму навчально-виховного процесу, створення екологічно сприятливого життєвого простору, залучення до фізичної культури і спорту всіх учасників навчально-виховного процесу» [2, с. 1]. Пріоритетом визначено поширення та пропагування навичок здорового способу життя, включаючи раціональне харчування, підвищення гігієнічної культури, фізичну активність, запобігання шкідливим для здоров'я звичкам, оптимістичний світогляд, раціональні стереотипи поведінки населення в різних життєвих ситуаціях, забезпечення усвідомлення відповідальності громади та конкретної людини за збереження і поліпшення свого здоров'я і здоров'я членів сім'ї, розвиток спорту, фізкультурно-профілактичної сфери з метою задоволення потреб населення країни в оздоровленні, профілактиці захворювань, відновленні фізичних і духовних сил людини.

На нашу думку, в основу вирішення проблеми формування культури здоров'я майбутніх фахівців економічних спеціальностей у процесі прикладної фізичної підготовки мають бути покладені активність, зв'язок з майбутньою професійною діяльністю, творчість, інформаційна забезпеченість і безперервність формування культури здоров'я майбутніх фахівців економічних

спеціальностей у процесі прикладної фізичної підготовки.

На думку Л. Байкової «показниками соціального здоров'я є ступінь оволодіння людиною соціальним досвідом, усвідомлення себе в суспільстві, бачення себе в інших людях, готовність до відповідальної діяльності й участі у суспільних відносинах» [3, с. 41]. На думку А. Халайцян, «складовими культури здоров'я особистості є також: фізичне, психічне, соціальне та духовне здоров'я. Сформованість культури здоров'я особистості визначається рівнем розвитку здоров'я, здоров'язберігаючих методик особистості, вмінням берегти й покращувати здоров'я своє і оточення та сприймати його як найвищу цінність. Культура здоров'я особистості сприяє формуванню особистості як повноцінного члена суспільства, пристосованого до життя в даному середовищі та здатного пристосовуватись до змін соціуму» [5, с. 79]. Досліджуючи структуру культури здоров'я, Г. Капранова виокремила такі змістовні компоненти: «когнітивний (знання основ здоров'я – медико-біологічні, екологічні та психологічні, а також особливостей ведення здорового способу життя), мотиваційно-ціннісний (настанова на здоровий спосіб життя, ставлення до здоров'я як до цінності життя людини, нації, країни, населення планети в цілому, готовність до дій з його зміцнення), діяльнісно-поведінковий (свідоме дотримання здорового способу життя, вольова активність та оволодіння вміннями й навичками з формування, збереження, зміцнення здоров'я, формування активної творчої позиції). Критеріями культури здоров'я старшокласників є: валеосвіченість, валеосвідомість, валеоповедінка» [4, с. 11].

Саме рівень культури здоров'я може як позитивно, так і негативно впливати на усі сфери її життя, зокрема «характеризувати ступінь самореалізації, ефективність праці тощо». Основою досягнення високого рівня культури здоров'я є духовний елемент розуміння свого призначення, сенсу життя, оскільки «всяка культура... є культура духу; всяка культура має духовну основу – вона є продукт творчої роботи духу над природними стихіями».

Для базового рівня сформованості культури здоров'я майбутніх фахівців економічних спеціальностей характерним є усвідомлення важливості збереження здоров'я, ціннісне ставлення до свого здоров'я та здоров'я інших людей; стійкий інтерес та мотивація до формування культури здоров'я й подальшого її удосконалення; сформованість системи знань про здоров'я та способи його збереження, міцність і повнота знань, впевненість в їх істинності, ефективне використання знань; ґрунтовне володіння уміннями і навичками збереження здоров'я під час професійної діяльності і в повсякденному житті, здатність застосовувати відомі способи діяльності у нових умовах [6, с. 117].

Успішне вирішення завдань щодо вдосконалення підготовки висококваліфікованих кадрів тісно пов'язане зі зміцненням і збереженням їх здоров'я, підвищенням працездатності студентської молоді. Саме висока динамічність і мала передбачуваність нинішньої дійсності дають підстави для виокремлення студентської молоді як носія людського потенціалу завтрашньої України в особливу соціальну групу [8; 9]. Послання української специфіки з новими загальноцивілізаційними тенденціями створює для молоді, як недостатньо соціально і психологічно захищені, підвищену загрозу виникнення різного роду ризиків, основні з яких стосуються її здоров'я.

Одним із шляхів покращення здоров'я молоді є прищеплення молодим людям культури здоров'я, що дозволить докладати активні зусилля в напрямку його зміцнення, позбавлятися тих звичок, які не відповідають здоровому способу життя. У контексті цього проблема формування культури здоров'я особистості знаходиться сьогодні в центрі уваги не лише медичних працівників, але й соціологів, психологів і педагогів. Здійснюючи спробу систематизувати і оцінити множини чинників, які впливають на культуру здоров'я, різні автори створюють власні класифікації і виділяють такі принципи формування культури здоров'я: механізм «збереження здоров'я» виявляється в соціальній захищеності людини, що гарантує їй відносно матеріальне благополуччя, медичні послуги, соціальне забезпечення тощо; «підвищення резервів здоров'я» слід пов'язувати з соціальною активністю особистості, з правами громадян на вільний вияв і втілення в життя біологічних і соціальних можливостей; установка на здоров'я формується в результаті певної педагогічної дії, тому в структурі валеологічного забезпечення життєдіяльності особливого значення набуває педагогічний або виховний компонент, суть

якого полягає у «навчанні здоров'ю з наймолодшого віку».

Сучасні науковці, досліджуючи проблему формування культури здоров'я особистості, виокремлюють такі напрями освітнього процесу, як: «фізичне виховання (сприяє формуванню фізичної культури), екологічна освіта (сприяє творенню екологічної культури), духовно-етичне виховання, культурологічна освіта, а також – біологічна освіта, медико-гігієнічна і валеологічна освіта і виховання, що формують основи духовно-етичної, валеологічної і медичної культури людини». До найбільш важливих аспектів валеологічної підготовки студентів належать наступні: проблема формування мотивації реальної прихильності ідеалам здоров'я і здорового способу життя; розробка і апробація найбільш ефективних методів формування стійкості, імунітету до негативного впливу довкілля, в тому числі мікросоціального середовища; розробка ефективних методів активної, дієвої валеологічної виховної роботи, особливо в конфліктному, агресивному молодіжному мікросоціальному середовищі, що відкидає ідеї оздоровлення; необхідність виховання у молодого покоління незалежного, критичного типу мислення з виробленням власної життєвої і професійної позиції щодо стихійно сформованих соціальних психологічних і духовно-етичних цінностей, які формуються стихійно, соціальним, психологічних і духовно-етичних цінностей; формування професійної психолого-педагогічної установки, що ґрунтується на особистісно-орієнтованому підході до навчання і виховання.

Наприклад, основними засобами розвитку майбутніх фахівців економічних спеціальностей може бути обрано широке коло фізичних вправ, наближених до професійно-трудова ситуацій. Представлені в програмі з фізичного виховання студентів спеціально підібрані вправи з різних видів спорту були згруповані у відповідності до їх впливу на розвиток окремих груп м'язів, професійно важливих якостей і психофізичних функцій. Загальний принцип підбору вправ – різноманітність умов, поступове їх ускладнення, наближення до специфіки основної професійної діяльності. Зміст занять розділу «Атлетична гімнастика» був спрямований на переважне виховання статичної витривалості та розвиток психоемоційної стійкості. У розділі «Настільний теніс» передбачалася переважна спрямованість три на виховання спритності та витривалості, розвиток функцій уваги та реакції. Розділ «Психом'язове тренування, психосаморегуляція» передбачав засвоєння методик дихальне гімнастики, психом'язового тренування, психосаморегуляції. На заняттях експериментальної групи застосовувалися повторний, інтервальний, рівномірний, перемінний, ігровий, змагальний методи. Для підвищення ефективності аудиторних форм проводилося комплексне колове тренування з використанням великого обсягу вправ на пружність, швидкість і точність рухів, силових вправ, поєднання статичних вправ із вправами на гнучкість, вдосконалення функцій уваги [7, с. 118].

Висновки. Таким чином, резюмуючи наукові погляди вчених у контексті проблеми дослідження розуміємо процес формування культури здоров'я у студента як цілеспрямовану, керовану та багатоаспектну педагогічну діяльність, у процесі якої створюються оптимальні умови для активного засвоєння студентом спеціальних валеологічних знань, виховання позитивно активного та ціннісного ставлення до свого здоров'я, застосування валеологічних знань, умінь і навичок у практиці дотримання здорового способу життя та усвідомлення культури здоров'я як важливої складової майбутньої професійної діяльності майбутнього фахівця. Ефективне упровадження визначеного положення у практику фізичного виховання скеровано, насамперед, на забезпечення належного рівня культури здоров'я у студентів.

Представляючи зміст культури здоров'я студентів як сукупність цінностей і окремих позицій, що мають велике значення для суспільства в цілому і для кожної особи окремо, з усього різноманіття нами виділяються, перш за все, ті, які представилися найбільш важливими для студентів при формуванні здорового способу життя. Ключовою парадигмою при цьому є орієнтація на особистість [10]. Зважаючи на спонукання гуманізації процесу фізичного виховання, це вимагає докорінного оновлення і перебудови усталених методологічних підходів задля ефективного формування культури здоров'я студентів.

Базовий рівень фізичної підготовки студентів економічних спеціальностей може характеризуватися сформованістю позитивного ставлення й інтересу до здоров'я, стійкими

мотивами до здоров'язбереження та формування культури здоров'я; розумінням цінності здоров'я та рухової активності в підвищенні його рівня; сформованість системи знань про здоров'я та способи його збереження; усвідомлене застосування методик визначення рівня здоров'я та оцінки фізичного розвитку; загальні закономірності впливу фізичних навантажень на окремі органи й організм у цілому; систематичний пошук й аналіз різних програм фізичного вдосконалення, здорового харчування; свідоме самостійне застосування методик оцінки рівня соматичного здоров'я, функціонального стану та самоконтролю під час занять фізичними вправами та в професійній діяльності; готовністю до роботи в нетипових професійних ситуаціях; високим рівнем фізичної підготовленості та прагненням до самовдосконалення; контролю рівня фізичного здоров'я та результатів фізичної підготовленості; володіння та застосування навичок збереження й зміцнення здоров'я та здоров'язберігаючих інноваційних технологій. Таких студентів відрізняє здатність до аналізу та узагальнення досвіду збереження здоров'я, прагнення до оволодіння новими способами й прийомами діяльності, перевага завданням творчого характеру; сформованість таких особистісних якостей, як відповідальність, працездатність, вимогливість, дисциплінованість, усвідомлення їх значення під час професійної діяльності; здатність до самоосвіти та постійне прагнення до самовдосконалення.

Література

1. Концепція гуманітарного розвитку України на період до 2020 року. Проект // Стратегічні пріоритети. 2009. № 3. С. 11–30.
2. Національна доктрина розвитку освіти України у XXI столітті. К. : Шкільний світ, 2001.
3. Байкова Л. А. Сущность социального здоровья детей и молодежи, его критерии, показатели и диагностика. Психология здоровья: психическое, психологическое и социальное здоровье гендерно-возрастных групп населения : Материалы Междунар. науч.-практ. конф., 9 – 12 октября, 2008 года / под ред. Л. А. Байковой, Ю. В. Назаровой. Рязань : ЗГУ им. С. А. Есенина, 2008. 320 с.
4. Капранова Г. В. Формування культури здоров'я у старшокласників загальноосвітньої школи промислового міста : автореф. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : спец. 13.00.07 «Теорія і методика виховання». Київ, 2010. 28 с.
5. Халайцян А. П. Культура здоров'я особистості як складова частина її фізичної культури [Електронний ресурс]. Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання. Режим доступу : <http://www.sportpedagogy.org.ua/html/journal/2014-03/14kapppc.pdf>.
6. Курбатко А. Критерії, показники та рівні сформованості культури здоров'я майбутніх фахівців економічних спеціальностей. Освіта. Інноватика. Практика. 2022. Т. 10. – №. 2. С. 21–29.
7. Кубатко А.І. Модель формування культури здоров'я майбутніх фахівців економічних спеціальностей у процесі прикладної фізичної підготовки. Фізико-математична освіта, 2019. Випуск 4(22). Частина 2. С. 89-94.
8. Кубанов Р. А. Удосконалення якості професійної підготовки майбутніх фахівців економічних спеціальностей в умовах кредитно-модульної системи навчання. Педагогіка вищої та середньої школи : зб. наук. пр. ; голов. ред. З. П. Бакум. Кривий Ріг : ДВНЗ «Криворізький національний університет», 2014. Вип. 42. С. 187–192.
9. Кубанов Р. А. Теоретичний аналіз готовності до майбутньої професійної діяльності студентів-економістів як елемента системи якості вищої освіти. Матеріали V Всеукр. наук.-практ. конфер. [«Сучасні проблеми гуманітаристики: світоглядні пошуки, комунікативні та педагогічні стратегії»], (Рівне, 10 грудня, 2015 р.) / Редкол.: Бошницький Ю. Л., Черновецька О. В., Українець С. Я. Рівне : РІКУП НАНУ, 2015. С. 212–214.
10. Кубанов Р. А. Управлінська діяльність в умовах пандемії COVID-19: технології, тенденції та напрямки змін. Вплив COVID-19 на національну безпеку, соціально-економічне середовище країни та здоров'я населення : монографія / за заг. ред. А. В. Височини, Н. С. Летуновської. Суми : СумДУ, 2022. Розділ 5.3. С. 346–362.

ПСИХОЛОГІЧНА ТА УПРАВЛІНСЬКА ХАРАКТЕРИСТИКА ЯКОСТЕЙ СУЧАСНОГО КЕРІВНИКА

Роман СЕРГІЄНКО, Ярослав ГАВРУК, Наталія ШЕРЕМЕТ

студенти, група МО-21-1

Руслан КУБАНОВ

к. пед. н., доцент,

*доцент кафедри економіки, менеджменту та управління територіями,
Відокремлений структурний підрозділ «Інститут інноваційної освіти Київського
національного університету будівництва і архітектури»*

Вступ. Сьогодні все більше приділять уваги питанням управління колективом. Людський фактор стає вирішальним у вмілому управлінні організацією. В кожному конкретному випадку управління в будь – якій сфері діяльності та успіх функціонування організації залежить від особистих якостей менеджера, від його вміння працювати з людьми. З іншого боку, система управління в державі потребує кардинальних змін. З кожним роком зростає потреба у висококваліфікованих управлінських кадрах, які володіють усіма необхідними для ефективного управління якостями, а також схильні до постійного вдосконалення своїх вмінь та знань. Як правило, не завжди оволодіння основами мистецтва управління забезпечує ефективність діяльності керівника. В такому випадку велике значення має індивідуальна схильність людини до виконання управлінської роботи. Для здійснення ефективного управління та отримання організацією позитивних економічних результатів необхідне раціональне поєднання професійної компетентності з особистими якостями керівника.

Метою дослідження є обґрунтування особливостей розвитку особистих та професійних якостей сучасного керівника.

Виклад основного матеріалу дослідження. Як зазначає Л.В. Копець, особистість – це складна психологічна реальність, що є надзвичайно складним об'єктом дослідження. Особистість зумовлена соціокультурними впливами, але залежить і від генетичних чинників, вона функціонує на свідомому і несвідомому рівні, вона змінюється і розвивається, проте характеризується усталеними тенденціями, які дозволяють вирізнити особистість упродовж тривалого часу, ідентифікувати її стиль, дії, сутність [2, с. 232].

Особистість кожного керівника складається з трьох компонентів: а) емоційний – відображає відчуття й емоції індивіда щодо певної ситуації; б) когнітивний (пізнавальний) – висвітлює результат знань індивіда про ситуацію; в) уявний – визначає те, як індивід має поводитися в конкретній ситуації [3, с. 119].

Н. С. Димченко відзначає наступні якості, що забезпечують успішність виконання професійної діяльності керівника: а) добре розвинуті аналітичні здібності: уміння отримувати та обробляти потрібну інформацію, оцінювати, порівнювати та засвоювати її; б) здатність до абстрагування (можливість планувати діяльність, прогнозувати і передбачати її результати); в) високий рівень сформованості понятійного мислення; г) уміння приймати рішення в конфліктних ситуаціях та ситуаціях когнітивного дисонансу; д) здатність керувати собою (здатність до саморегуляції та рефлексії); е) розвинуті організаторські здібності (які передбачають такі якості, як цілеспрямованість, рішучість, творчий підхід тощо); є) розвинуті комунікативні здібності (уміння входити в контакт, налагоджувати стосунки, розвиненість каналів вербального та невербального спілкування, професійна компетентність тощо); ж) здатність керувати; з) уміння виявляти ділові якості підприємця (усвідомлення перспективних цілей, оцінка обставин, прийняття рішень, уміння використовувати сприятливі можливості з метою своєчасного внесення змін

до організаційної структури підприємства). Особистісними якостями та здатностями керівника постають: а) відповідальність (здатність брати на себе відповідальність за результати своєї роботи); б) гнучкість (вміння гнучко реагувати на різні зміни в управлінських ситуаціях); в) креативність; г) впорядкованість (здатність до планування організаторської діяльності, прагнення до порядку, технологічності та нормативності); д) розвинута інтуїція; е) критичність (уміння виявляти певні недоліки у власній діяльності); є) ерудованість, енергійність; ж) упевненість у собі, у рішеннях, які приймаються; з) цілеспрямованість, дієвість; и) вимогливість; і) прагнення до постійного особистісного зростання [1, с. 11].

Необхідно відзначити, що класифікація якостей майбутнього менеджера «перегукується» з такими рисами сучасного керівника, які, на думку Е. Уткіна, є наступними: «наявність комплексу спеціальних знань, висока компетентність; заповзятість, ініціативність, здатність до ризику; та раціональність мислення й дій; логічність учинків, динамічність поведінки; орієнтація на конкуренцію; уміння спілкуватися з людьми, здатність забезпечити хороший психологічний клімат у колективі, а також наявність таких умінь: ухвалювати правильні управлінські рішення; підбирати, відбирати й навчати працівників; знаходити вихід із конфліктної ситуації; вести ділові переговори» [5, с. 165].

Отже, для ефективної професійної діяльності менеджер повинен постійно самовдосконалюватися: пізнавати нове, виділяти та аналізувати його, вдало використовувати у роботі. На думку П. Керженцева, до керівника підприємства – майбутнього менеджера – ставляться наступні вимоги: 1) керівник повинен бути надійним, врівноваженим, справедливим; 2) він має творче, але тверде уявлення. Талановитий лідер повинен уміти створювати проекти для майбутнього, але він практичний ідеаліст, який не тільки мріє про нові творчі шляхи, а й дійсно може здійснювати нове. Він думає і живе у майбутньому; 3) керівник володіє здібністю здорового глузду. Він знає, чи можуть здійснитись його ідеї. Коли він створює плани для майбутнього, то проявляє не тільки уявлення, а й тверду кмітливість; 4) кожен керівник повинен мати мужність. Багато лідерів потерпають від невдач, тому що вони дуже боязливі і хочуть усім сподобатись. Хороший керівник твердо і непохитно відстоює свою думку проти інертності і забобон; 5) почуття гумору – суттєва якість для керівника. Він повинен розуміти, що багато положень може скоріше поліпшити сміхом, ніж слізьми; 6) здібність розуміти людей дає можливість керівнику поставити себе на місце підлеглих і знайти справедливий та задовольняючий усіх вихід із скрутного становища; 7) керівник повинен сприймати будь-яку інформацію щодо всіх питань, які відносяться до співробітництва зі своїми колегами по роботі та підлеглими; 8) керівник повинен мати організаторські здібності, необхідні технічні знання у своїй галузі роботи, бути ввічливим [4]. Ми поділяємо думку П. Керженцева щодо вищезазначених вимог до менеджера-керівника та вважаємо за доцільне зазначити, що високий рівень культури ділового спілкування фахівця є визначальним у його професійній діяльності. Один із важливих інструментів дії на підлеглих у процесі управління є слово, адже безліч виробничих конфліктів, які нерідко закінчуються великою бідою, мають своїм джерелом невміння керівника говорити зі своїми підлеглими.

На нашу думку, досить часто сам керівник ставиться безвідповідально до своєї роботи і це призводить до виникнення помилок в управлінській діяльності, які згодом виливаються у неефективність управління. Серед основних причин неефективного управління можна виділити наступні: завищена самооцінка, переконаність у своїй непогрішності; амбіційність; невміння стимулювати за ефективну роботу; небажання бути відвертим; відсутність віри в успіхи своїх підлеглих; ігнорування інтересів співробітників; здійснення тих функцій, які можна делегувати іншим працівникам; } нерациональне використання робочого часу. Вище

вказані чинники в тій чи іншій мірі впливають на систему управління та призводять до негативних наслідків. Для того щоб ліквідувати цей негатив, керівнику потрібна серйозна робота над собою шляхом виховання у собі «потрібних» якостей.

Основна мета діяльності керівника полягає у створенні рентабельного підприємства на основі наявних матеріальних і людських ресурсів. Досягнення даної мети можливе лише за умови успішного здійснення управлінської діяльності. Перед керівником ставиться нелегке завдання, оскільки він повинен заздалегідь бачити шляхи досягнення поставленої мети, окрім цього, усвідомлювати свій статус в організації, права, обов'язки, відповідальність за дії, здійснення яких призведе до досягнення бажаної мети. Керівник у своїй діяльності виконує безліч ролей, серед яких найголовнішими є роль лідера, організатора, наставника, вихователя, генератора нових ідей, захисника інтересів працівників. Ефективне виконання зазначених ролей сприятиме повноцінному функціонуванню системи управління та організації загалом.

Безумовно, для того, щоб залишатися конкурентоздатними в ринковій системі економічних відносин сучасні керівники-менеджери повинні вміти швидко реагувати на запити, постійно модернізуючи бізнес-процеси в організаціях. Впоратися із цим можна лише маючи достатньо гнучку структуру, здатну швидко впроваджувати нові технології та своєчасно змінювати спрямованість своєї діяльності.

Висновки. Отже, підсумовуючи вище сказане, ми прийшли до висновку, що сучасний керівник повинен володіти потенціалом для виконання основних функцій управління, розвивати потенціал реалізації управлінських рішень; удосконалювати потенціал для управління людськими ресурсами та власною діяльністю, не зупинятись на досягнутому та самовдосконалюватись. Розвиток цих потенціалів потрібен для того, щоб називатися сучасним фахівцем-менеджером високого рівня.

Слід зазначити, що нині є багато успішних керівників-лідерів, але всі вони – дуже різні. Давно вивчаються їх особливості, складено багато варіантів їх «профілів». Глобальні фактори, які роблять менеджера ефективним, є знання, уміння та навички професійного спілкування, воля і бажання, можливості для реалізації.

Важливість наукових розвідок у галузі економічної освіти пояснюється тим, що економіка української держави сьогодні перебуває у кризовому стані. Отже, професійна діяльність керівника-менеджера повинна бути спрямована на подолання гострих проблем підприємств. Їх вирішення можливе за умови використання засобів сучасного менеджменту, нових інформаційних технологій та економіко-математичного моделювання, а також завдяки здатності до комунікації.

Література:

1. Димченко Н. С. Модель сучасного менеджера-професіонала. Вісник Сумського національного аграрного університету. Серія: Економіка і менеджмент. 2013. №. 12. С. 10-13.
2. Копець Л. В. Психологія особистості: навч. посіб. К.: Вид. дім «Києво-Могилянська академія», 2007. 460 с.
3. Шарко І. О., Гуторов О. І. Формування особистості ефективного менеджера теоретичні та прикладні аспекти. Науковий вісник Херсонського державного університету. Серія Економічні науки. 2014. Вип. 9-1. Ч. 4. С. 117-121.
4. Виноградський М. Д., Виноградська А. М., Шканова О. М. Організація праці менеджера: [навч. посіб. для студ. екон. вузів]. К. : Кондор, 2007. 414 с.
5. Сікорська Л. Іноземна мова як інструмент формування комунікативних якостей майбутніх менеджерів. Теоретичні питання культури, освіти та виховання: [збірник наук. праць]. – К. : КНЛУ, НМАУ, 2006. Вип. 31. С. 164–168.

ПСИХОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ПРОФЕСІЙНОГО СПІЛКУВАННЯ СУЧАСНИХ ФАХІВЦІВ

Олександр ПАВЛОВ, Катерина МАШУРЕНКО, Олександр ДВОРАК

студенти, група МО-21-1

Руслан КУБАНОВ

к. пед. н., доцент,

*доцент кафедри економіки, менеджменту та управління територіями,
Відокремлений структурний підрозділ «Інститут інноваційної освіти Київського
національного університету будівництва і архітектури»*

Вступ. Спілкування є невід'ємною частиною професійної діяльності людини. Завдяки спілкуванню відбувається обмін професійно значущою інформацією, професійним досвідом, організується взаємодія та спільна діяльність працівників. А для комунікативних професій спілкування взагалі виступає умовою успішної професійної діяльності, адже від професійного спілкування залежить її ефективність. Збільшення значної кількості комунікативних зв'язків в умовах сьогодення та впровадження нових інформаційних технологій в професійну практику потребує розробки нових підходів до вдосконалення професійного спілкування в різних сферах діяльності людини.

Мета дослідження – визначити психологічні аспекти професійного спілкування сучасних фахівців.

Виклад основного матеріалу дослідження. І. Радомський визначає професійне спілкування як процес встановлення і підтримки прямого чи опосередкованого тими чи іншими засобами контакту, зумовленого професійно значущими цілями, що припускають відповідальність за їх реалізацію [1]. У широкому значенні професійне спілкування розглядається як комунікативні навички, вміння та якості, властиві професіоналу. Загалом, професійне спілкування розуміється як спілкування, включене в діяльність і обслуговує її.

Більшість дослідників спираються на загальнопсихологічну структуру спілкування Г. М. Андрєєвої, яка включає комунікативний (обмін інформацією), перцептивний (сприйняття та взаєморозуміння) та інтерактивний (взаємодія як форма організації спільної діяльності) компоненти, вчені використовують і в якості структури професійного спілкування. Усі три сторони своєрідно взаємодіють у професійному спілкуванні. Специфіка комунікативної сторони професійного спілкування полягає в професійному характері інформації, що передається. Особливість інтерактивної сторони професійного спілкування визначається спілкуванням з колегами, фахівець свідомо обирає особливі способи впливу, які можуть сприяти досягненню поставленої професійної мети [2].

У структурі професійного спілкування О.О.Бодальов виділяє такі основні компоненти [3]: 1) суб'єкти професійного спілкування – наділені свідомістю, досвідом, ставленням до партнера по комунікативному процесу (іншому); володіють єдиним тезаурусом (схожою системою мови, понять, смислових значень) і прийнятими в даному професійному співтоваристві нормативами професійного спілкування; вчиняють комунікативні дії. Дані суб'єкти одночасно виступають як представники професійної групи (Я-соціальне, професійне) і як Я-індивідуальність. Індивідуальне і соціально-професійне як атрибутивність суб'єкта професійного спілкування найбільш разом і повно виражені в понятті «професійний досвід особистості»; 2) комунікативна ситуація професійного спілкування – насущне актуальне, що вимагає осмислення і дій. Дана ситуація актуалізується ззовні – контекстом, а внутрішніми стимулами є цілі і мотиви суб'єктів професійного спілкування, які спонукають звертатися один до одного; 3) текст (в широкому сенсі) – семіотична система значень, що відображає актуальність ситуації, що виражає сенс і значення професійного спілкування; 4) комунікативні дії свідомо спрямовані на смислове сприйняття професійної інформації іншим суб'єктом – тут необхідний зворотній зв'язок (як прямий, так і відстрочений): прямий безпосередній зворотний зв'язок важливий для осмислення актуальної ситуації професійного спілкування «тут-і-тепер»; відстрочений у майбутнє – важливий для становлення

професійного досвіду.

Особливість спілкування – у його нерозривному зв'язку з діяльністю. Діяльність є основним середовищем і необхідною умовою виникнення й розвитку контактів між людьми, передавання необхідної інформації, взаєморозуміння та узгодження дій. Змістовий бік спілкування завжди становить інформація, зумовлена потребами людської взаємодії. Вона може стосуватися отримання нових знань, наприклад роз'яснення викладачем понять, пояснення сутності певних явищ, процесів, інформування про події, що відбуваються, обґрунтування певних положень, побудови гіпотез тощо. Спілкування може бути й засобом передачі певних умінь і навичок. За допомогою словесного опису та пояснення дії, її демонстрування та спрямування на неї людину можна навчити виконувати будь-яку діяльність.

При взаємодії у процесі спільної діяльності важливе взаєморозуміння, тобто сприйняття людини людиною і вивчення особливостей міжособистісної перцепції. Враження, що виникає під час сприйняття людини, відіграє у спілкуванні важливу регулятивну роль. На основі сприйняття людини людиною формується уявлення про наміри, думки, можливості, емоції, установки партнера по спілкуванню. Крім того, необхідно враховувати й третій вимір: те, яким Вас бачить партнер по спілкуванню. Аналіз усвідомлення себе через іншого здійснюється за допомогою двох понять: ідентифікація і рефлексія. Поняття «ідентифікація» за своїм змістом близьке до поняття «емпатія» (розуміння емоційних станів іншої людини у формі співпереживання). Механізм емпатії певною мірою схожий із механізмом ідентифікації. Ця подібність полягає в умінні поставити себе на місце іншого, дивитися на речі з його погляду. Проте це не обов'язково означає ототожнення з цією іншою людиною (як це відбувається при ідентифікації). Просто при емпатії береться до уваги лінія поведінки партнера, суб'єкт ставиться до нього зі співчуттям, але міжособистісні стосунки будуються, спираючись на стратегію власної лінії поведінки. Рефлексія – це усвідомлення індивідом того, як його сприймає партнер по спілкуванню, тобто “як партнер по спілкуванню буде розуміти мене”. У процесі спільної діяльності взаємно оцінюються і змінюються певні характеристики один одного. Порозуміння партнерів по спілкуванню припускає знання кожним із них психології іншої людини: його ціннісних орієнтацій, мотивів і цілей діяльності, рівня прагнень і установок, рис характеру.

Проявом основних характеристик професійного спілкування є його функції [3]: 1) інструментальна (отримання і передача інформації, яка є необхідною для здійснення певної професійної дії, прийняття рішення); 2) інтегративна (об'єднання ділових партнерів для спільного комунікативного процесу); 3) функція самовираження (демонстрування особистісного інтелекту і потенціалу); 4) трансляційна (передавання конкретних способів діяльності); 5) функція соціального контролю (регламентування поведінки); 6) функція соціалізації (розвиток навичок культури ділового спілкування); 7) експресивна (передача й розуміння емоційних переживань співрозмовників).

Зміст професійного спілкування полягає в поєднанні морально-етичних норм, загальнолюдських цінностей, які регулюють поведінку, взаємовідносини та професійну діяльність у сфері виробництва, під час ділових переговорів, презентацій, укладенні угод; умінні переконати партнера і вплинути на нього з метою досягнення позитивного результату міжсуб'єктної взаємодії; в умовах ринкових відносин приймати управлінські рішення, розв'язувати професійні завдання, налагоджувати контакти з представниками інших підприємств.

Ми вважаємо за необхідне підкреслити, що майбутньому фахівцю зі сформованим ядром професійного спілкування має бути притаманна пізнавальна активність, показниками якої є: потреба у знаннях як найважливіший мотив пізнавальної діяльності; безпосередній інтерес до процесу пізнання; самостійність, відповідальність, творче ставлення до вирішення пізнавальних завдань; володіння засобами пізнавальної діяльності, вміння самостійно мислити, виділяти головне, аналізувати; прагнення до поглиблення і розширення знань та засобів їх засвоєння; уміння застосовувати на практиці засвоєні знання. Отже, для ефективної професійної діяльності сучасний фахівець повинен постійно самовдосконалюватися: пізнавати нове, виділяти та

аналізувати його, вдало використовувати у роботі.

Успішне управління організацією та діяльністю її персоналу передбачає обізнаність не лише з діловим, а й позаділовим спілкуванням. Психологічний клімат в організації може підсилювати чи знижувати предметну діяльність людей так само, як і професійні завдання організації істотно впливають на психологічний клімат [5]. Керівникам ми рекомендуємо застосувати такі форми впливу на соціально-психологічний клімат у колективі: групи соціально-психологічного тренінгу. У них застосовують велику кількість психологічних вправ, спрямованих на розвиток здатності усвідомлювати свої почуття і відчуття, свою підсвідомість, своє сприйняття світу і реакції інших людей, аналізувати і розуміти їх. Така психологічна підготовка вважається важливою для актуалізації свого потенціалу, поліпшення контактів у групі, а отже, і її соціально-психологічний клімат; обговорення. Є засобом прояснення відносин. Організовані різним чином вербальні контакти рекомендуються для вирішення організаційних проблем, зводяться до обговорення та обговоренням закінчуються будь-які спроби регуляції соціально-психологічного клімату будь-якої групи; збори-дискусії є основним засобом регуляції соціально-психологічного клімату на підприємстві, способом з'ясування думок працівників колективу з різних питань. Для їх організації існують певні правила. Для ефективності обговорень важлива демократична атмосфера, що панує в колективі, коли ніхто не боїться висловити свою думку; зміна обстановки в робочому приміщенні. Наприклад, один з такого роду методів – це розстановка столів в робочому приміщенні не впорядковано, а хаотично, відповідно за симпатіями чи за принципом загальної роботи; знаходити спільні інтереси, які б об'єднали персонал і на їх основі організовувати спільні справи: спільний відпочинок, походи, спортивні заходи; створювати атмосферу прагнення колективу до емоційного включення в життя кожного співробітника.

Висновки. Поняття професійного спілкування у широкому значенні стосується комунікативних якостей, властивих професіоналу; у вузькому значенні – відображає особливості, притаманні певній професії. Зокрема, реалізація діяльності на відповідному підприємстві спрямована на задоволення потреб клієнта з одночасним забезпеченням економічного ефекту роботи підприємства. Для цього кожному працівнику необхідно знати психологічні основи торгового діалогу з метою досягнення успіху у трудовій діяльності та підтримання високого рівня професійної культури як самого фахівця, так і підприємства, яке він презентує. Це можливо за умов наявності у випускника закладу професійної освіти, поруч із засвоєними спеціальними знаннями, вміннями і навичками з фаху, високого рівня загальної особистісної культури, важливими складовими якої є вміння відчувати партнера по спілкуванню, мистецтво переконувати, налагоджувати стосунки, співпереживати, запобігати конфліктам.

Література:

1. Радомський І. П. Професійне спілкування в юридичній діяльності. Вісник Національного технічного університету України. Київський політехнічний інститут. Філософія. Психологія. Педагогіка: Зб. наук.праць. Київ: ІВЦ —Політехніка, 2006. №2 (17). С. 30-134.
2. Підлубна О. М. Професійне спілкування у діяльності майбутніх пілотів. Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах. 2013. Вип. 30 (83). С. 278-283.
3. Солодчук С. Є. Професійне спілкування як предмет дослідження у психології. Актуальні проблеми психології. 2020. С. 339-348.
4. Долга Г. В. Психологічні аспекти управління персоналом: проблеми теорії та практики Інтелект ХХІ. 2018. №. 2. С. 71-75.
5. Кубанов Р. А. Комунікація як інструмент побудови ефективної системи управління підприємством. Тенденції та перспективи розвитку менеджменту в умовах глобальних викликів: матеріали І Міжнар. наук.-практ. конф. (28 травня 2021 р., м. Херсон) / за ред. Н.В. Кириченко, Н.Д. Худік та ін. – Херсон: Книжкове видавництво ФОП Вишемирський В.С., 2021. С. 152-154.

ГОЛОВНІ ЕЛЕМЕНТИ ПРОФЕСІЙНОГО ПОРТРЕТА МЕНЕДЖЕРА БУДІВЕЛЬНОЇ СФЕРИ

Денис РУДЕНСЬКИЙ, Діана ПЕТРИШАК, Данило БЕРДНИК

студенти, група МО-22-1 (ПЗСО)

Олеся БІЛОГУБ

*викладач кафедри економіки, менеджменту та управління територіями
Відокремлений структурний підрозділ «Інститут інноваційної освіти
Київський національний університет будівництва та архітектури»,*

Для того щоб успішно працювати в умовах ринку, кожна організація повинна мати відповідні кадри менеджерів. Особливо це стосується організацій виробничої сфери, через які здійснюється задоволення основних матеріальних і духовних потреб суспільства. Менеджери – це центральна нервова система будь-якої організації, зокрема будівельної. Саме від них залежить злагодженість в роботі організації. Вони керують різними за розмірами командами, контактують з людьми, які їм підпорядковані, вищестоящими керівниками та командами. Іншими словами, ці люди організують і формують злагоджений механізм роботи організації. Це – менеджери. Менеджери бувають різних рівнів (вищого, середнього, нижчого), вони працюють в різних напрямках і займаються різними видами діяльності. Всі вони складають апарат управління організацією, від якого залежить, як саме і наскільки ефективно вона буде функціонувати.

Слід підкреслити, що ефективність менеджменту не може визначатися лише ступенем задоволення потреб. Не менш важливий економічний підхід, тобто якою ціною задовольняються ці потреби. Інакше кажучи, діяльність менеджера реально можна оцінити тільки через економічні показники успіхів або невдач. Саме тут відбувається злиття менеджменту як науки з менеджментом – практикою. А практика ставить перед менеджером низку професійних вимог, які можна виразити відповідними здібностями і вміннями, а саме: аналітичністю, тобто вмінням ефективно застосовувати наукові методи аналізу, діагностувати проблему, пропонувати альтернативні рішення, коригувати діяльність організації; здібністю приймати управлінські рішення, тобто навичками вирішення організаційних і процедурних питань; оперативністю, тобто здібністю вибирати найбільш оптимальний варіант з кількох альтернативних; умінням вирішувати нестандартні проблеми; умінням володіти кваліфікацією на рівні прийнятого рішення; комунікативністю, тобто вмінням передавати свої ідеї, пропозиції, розробки у будь-якій нормальній формі; комунікабельністю, тобто вмінням працювати з людьми, будувати нормальні відносини: як усередині організації, так і за її межами; умінням уявляти діяльність організації у цілому та адаптувати її до умов змінного зовнішнього середовища (ділового світу); умінням стратегічного мислення; наявністю певного рівня економічних, організаційно-управлінських, психологічних, технічних та інших знань, необхідних для вирішення професійних завдань.

Для того, щоб залишатися конкурентоздатними в ринковій системі економічних відносин менеджери будівельних підприємств повинні вміти швидко реагувати на запити, постійно модернізуючи бізнес-процеси в організаціях. Впоратися із цим можна лише маючи достатньо гнучку структуру, здатну швидко впроваджувати нові технології та своєчасно змінювати спрямованість своєї діяльності.

Дослідники інституту діагностики менеджменту (м. Гамбург, Німеччина) розділяють вимоги до менеджерів на чотири напрями: розумові здібності (здатність давати оцінки, творче, комплексне, системне, аналітичне мислення), ставлення до оточуючих (контактність, комунікабельність, сила переконання, наполегливість,

вміння співробітничати, здатність працювати у команді), особисті риси (інтереси, мотивація, прагнення до успіху, гнучкість, товариськість, надійність), ставлення до праці (сприйняття навантаження, ініціатива під час прийняття рішення, здатність до планування, організованість) [2, с. 69]. Отже, гнучкість менеджера займає особливе місце.

Наприклад, емоційна гнучкість може залежати і навіть визначатися гнучкістю інтелектуальною або пізнавальною, яка визначається як можливість використання різних стратегій, методів і прийомів мислення, пізнання, виходу за межі оцінок і стереотипів сприйняття, формування та прийняття інших картин світу. Саме цей вид гнучкості приймається багатьма дослідниками як визначальний критерій ефективності мислення. Гнучкість мислення визначається легкістю перебігу ідей, швидкістю зміни напрямку цього процесу. Гнучкість поведінки – здатність видозмінювати свою поведінку так, щоб отримувати або забезпечувати якусь відповідь від іншої людини, здатність використовувати всі можливі варіанти дій. Гнучкість поведінки може бути пов'язана з розвитком цілого спектра реакцій на будь-який стимул, у протизвичайному, а відповідно обмежувальним реакціям, що можуть стримувати потенціал успіху. Гнучку реакцію менеджера визначає те, скількома способами він може виконати завдання, як він може пристосувати свої вміння до вимог завдання; скільки завдань менеджер може вирішити в один спосіб [2, с. 119].

Гнучкість менеджера визначається взаємодією трьох головних факторів – його ставленням до: 1) об'єктивної реальності, тобто зовнішнього середовища в цілому, до ситуації як до умов та засобів; 2) до себе, як до ефективної системи, що самоорганізується, як до джерела внутрішніх ресурсів і засобів; 3) своєї спрямованості, цілей, всього, що визначає його бажання змінюватися. Слід відзначити, що ринок змінюється практично щодня, так що глави компаній повинні бути готовими швидко освоювати все нове, перебудовуватися на марші і відповідно трансформуватися. Менеджер повинен не тільки виявляти гнучкість сам, але і зробити бізнес гнучким. Для цього необхідно створити в компанії атмосферу, сприятливу для того, щоб співробітники висловлювали власну думку і виявляли проблеми до того, як вони загостряться. Все має бути організовано так, щоб з помилок витягувалися уроки. Сучасний менеджмент – це тисячі можливих варіантів управлінських рішень. Така особливість менеджменту пояснює те, що в діяльності менеджерів робиться наголос не на стандартні прийоми, а на способи швидко і правильно оцінювати реальну господарську ситуацію і знайти достатньо хороший, якщо не єдиний, вихід.

Таким чином, професійна діяльність менеджера будівельної сфери не є сталою за суттю своєї реалізації, а тому вимагає постійного пристосування до вимог внутрішнього та зовнішнього середовища функціонування організації, де він реалізує свій фах. Оскільки часто діяльність менеджера супроводжується невизначеністю і важко підібрати остаточний критерій ефективності, то в якості нього приймається психологічна або поведінкова гнучкість, тобто здатність побачити максимальну кількість альтернативних варіантів вирішення проблеми або способу дії в одній і тій же ситуації.

Література:

1. Григорчук Т. В. Формування професійних вимог до менеджера соціальної сфери, придатних для управління творчим колективом. Актуальні проблеми навчання та виховання людей з особливими потребами. 2013. №. 10. С. 65-74.
2. Шарко І. О., Гуторов О. І. Формування особистості ефективного менеджера: теоретичні та прикладні аспекти. Науковий вісник Херсонського державного університету. Серія Економічні науки. 2014. Вип. 9-1. Ч. 4. С. 117-121.

РОЗВИТОК І РЕАЛІЗАЦІЯ МЕНЕДЖЕРА ЯК НАСТАВНИКА

Костянтин ЧМІЛЬ, Лавр СКЛЯР

студенти, група ЕК-22-1 (ПЗСО)

Наталія ТІХОНОВА

*к. е. н, доцент, доцент кафедри економіки, менеджменту та управління територіями
Відокремлений структурний підрозділ «Інститут інноваційної освіти Київського
національного університету будівництва і архітектури»*

Питання ефективного, швидкого та повноцінного включення нових співробітників в колектив і роботу та їх подальшого розвитку, були і залишаються актуальними завжди. З цією метою організації використовують як традиційні так і нетрадиційні методи, зокрема наставництво.

Мета дослідження – розглянути наставництво як напрямок діяльності сучасного менеджера.

В успішних кампаніях основним інструментом адаптації та навчання як нових співробітників, так і тих, хто вирішив підвищити свою кваліфікацію, є інститут наставництва. Його мета – прискорити пристосування до колективу новачків, а також підвищити їхню кваліфікацію до прийнятної у цьому колективі рівня. Це процес передавання знань від найбільш досвідчених співробітників тим, хто цього потребує [3, с. 93-103].

В умовах сучасного бізнесу наставництво завжди віддалено меншою мірою на один порядок (від відповідальності безпосереднього лінійного керівництва); воно спрямоване на довготривале придбання і застосування навичок у процесі розвитку кар'єри і здійснюється у формі консультування і надання порад.

На підприємстві можуть застосовуватися наступні форми наставництва: індивідуальне (за наставником закріплюється один новопризначений працівник), групове (наставник керує групою новопризначених працівників), колективно-індивідуальне (наставництво над одним новопризначеним працівником здійснює трудовий колектив), колективно-групове наставництво (наставництво трудового колективу здійснюється над групою новопризначених працівників). Наприклад, З. Парслоу і М. Рей зазначають, що наставництво реалізується в основному в індивідуальному порядку і може здійснюватися в різних контекстах і за різних умов [1, с. 88], формуючи при цьому такі моделі взаємостосунків (рис): корпоративний наставник, який діє як керівник, порадник і консультант на різних стадіях розвитку кар'єри тієї особи яка навчається: від прийому на роботу, через етап формальної підготовки до позиції топ-менеджера і, можливо, аж до виходу на пенсію; кваліфікаційний наставник, призначення якого вимагає професійна асоціація або агенція (служба зайнятості), яку спонсорує уряд; він повинен супроводжувати пошукача (учня) при проходженні ним програм навчання, підводячи його до екзамену на одержання професійної кваліфікації або на національний професійний екзамен; соціальний наставник виступає у ролі друга, експерта-радника або консультанта і працює з людьми у широкому спектрі ситуацій, де вони можуть знаходитися у складному становищі або у потенційно чи реально важкому стані.

Мета наставництва – це професійний розвиток працівників, підвищення рівня їх адаптації на підприємствах, що в свою чергу знижує плинність кадрів, позитивно впливає на імідж організацій та їх діяльність.

Наставництво як стиль командної роботи визначають: 1) кооперативний стиль управління; 2) делегування повноважень; 3) загальні для всіх, цікаві та значущі цілі; 4) відповідальність менеджера за розвиток людських ресурсів; 5) розвиток наставництва на всіх щаблях управління. Успіх менеджера як наставника визначають прагнення до навчання; потреба у зростанні; взаємна повага; доброзичливість і

вимогливість; взаємна довіра; чесність і відкритість; індивідуальна робота з людьми.

Впровадження системи наставництва на підприємстві є доцільним за таких умов: якщо в компанії недостатня кількість персоналу середнього віку: чимдалі ця проблема набуватиме більшої актуальності у зв'язку зі старінням української нації; якщо якість середньої та вищої професійної освіти не відповідає вимогам ринку праці: випускників доводиться донавчати вже в процесі роботи, а саме наставництво допомагає вирішити це завдання з найменшими витратами; якщо на підприємстві вже впроваджені та функціонують системи управління персоналом, які без наставництва не мають сенсу (наприклад, система адаптації, навчання, роботи з молодими фахівцями); якщо в компанії запланований приплив великої кількості новачків, наставники допоможуть швидко та ефективно ввести їх у робочий процес. Під час побудови системи наставництва важливо обрати систему мотивації: якщо для новачків основний мотив сумлінної роботи з наставником – закріплення і перспектива подальшого кар'єрного росту в компанії, то питання заохочення самих наставників потребує вирішення [2, с. 115].

Таким чином, наставництво є одним з методів адаптації та розвитку персоналу, який на відміну від тренінгів, консультування, коучінгу та психотерапії, які потребують відповідного кадрового (професійного) забезпечення, може бути використаний у будь-якій організації. Підприємство, яке ставить собі за мету залишатися успішним на ринку за рахунок висококваліфікованих працівників, має керуватися принципами навчання свого персоналу та налагодження системи передачі набутого досвіду. Враховуючи всі фактори, вважаємо наставництво найефективнішим інструментом для системного обміну корпоративними знаннями та практичними навиками для менеджменту та інших видів діяльності.

Література:

1. Парслоу З., Рей М. Коучинг в обучении: практические методы и техники. СПб.: Питер, 2003. 204 с.
2. Притула В. І., Левченко З. М. Системне наставництво: управління корпоративними знаннями та навиками. Вісник Вінницького політехнічного інституту. 2013. № 3. С. 113-118.
3. Лобза А. В., Бикова А. Л. Підходи до створення ефективної системи адаптації персоналу на сучасному вітчизняному підприємстві. Вісник АМСУ. Серія: Економіка. Дніпропетровськ, 2015. № 2 (54). С. 93-103.

СЕКЦІЯ
ЦИВІЛЬНА ІНЖЕНЕРІЯ

**ТЕНДЕНЦІЇ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ
БУДІВЕЛЬНОЇ ГАЛУЗІ В УКРАЇНІ І СВІТІ**

Ілля ДЕВТЕРОВ

д. філос. н., доцент, доцент кафедри цивільної інженерії

Петро Зінич

к. т. н., доцент, завідувач кафедри цивільної інженерії

*Відокремлений структурний підрозділ «Інститут інноваційної освіти Київського
національного університету будівництва і архітектури»*

Будівництво було і залишається основою цивілізаційних змін, в яких завжди будуть потрібні кваліфіковані спеціалісти. Системність підготовки фахівців дуже складна, і у зв'язку з цим впровадження нових технологій є дуже важливим та унікальним процесом, який необхідно інтегрувати у навчальні програми. Необхідно і потрібно вивчати передовий досвід інноваційного навчання, який застосовують у світі. Він включає наступні напрямки інновацій у будівельній освіті, а саме:

1. Використання віртуальної та доповненої реальності для навчання, що дозволяє студентам отримати практичний досвід без реального ризику.
2. Впровадження інтерактивних технологій у навчальний процес, таких як відеоуроки, онлайн-курси та інтерактивні підручники.
3. Розвиток програм навчання, які забезпечують студентам можливість навчатися в режимі онлайн, зокрема, за допомогою відеоконференцій.
4. Використання 3D-друку для створення моделей будівель та інших об'єктів, що дозволяє студентам отримати практичний досвід у створенні реальних об'єктів.
5. Використання інноваційних матеріалів та технологій у будівництві, таких як енергоефективні матеріали, сонячні панелі та інші.
6. Використання інноваційних методів навчання, таких як групові проекти, дослідження та інші, що дозволяють студентам отримати практичний досвід та розвивати свої навички.

У будівельній галузі США інновації відбуваються на декількох рівнях, зокрема на рівні матеріалів, технологій будівництва та дизайну. Деякі з популярних інновацій включають використання енергоефективних матеріалів, таких як ізоляційні матеріали, вікна з подвійним та потрійним склом, енергозберігаючі матеріали для даху та інші матеріали, що дозволяють знизити споживання енергії в будинках, використання нових технологій, таких як 3D-друк, роботизація та автоматизація, щоб знизити витрати на будівництво, зменшити відходи та покращити якість роботи, розробка нових систем будівництва, таких як модульні будинки та будівництво з використанням готових елементів, що дозволяє зменшити витрати на будівництво та скоротити час будівництва, використання сучасних технологій дизайну, таких як віртуальна реальність та аугментована реальність, для покращення сприйняття дизайну будівель та максимальної зручності для мешканців, розробка нових систем управління будівлями та розумних будинків, які дозволяють підвищити рівень безпеки, енергоефективності та комфорту для мешканців.

При цьому підготовка спеціалістів з газопостачання, водопостачання та водовідведення, теплогазопостачання, вентиляції є важливою для забезпечення безпеки та ефективності відповідних систем. Основні фактори, що впливають на підготовку таких спеціалістів, можна розглянути наступним чином:

1. Знання теорії і практики: спеціалісти з теплогазопостачання, вентиляції і водопостачання та водовідведення повинні мати тверді знання теорії та практики щодо проектування, будівництва, експлуатації та ремонту систем цивільної інженерії.

2. Розуміння роботи обладнання: важливим аспектом є розуміння роботи та конструкції різноманітного обладнання, включаючи насоси, компресори, газові турбіни та інше обладнання, яке використовується в системах цивільної інженерії.

3. Знання законодавства: спеціалісти повинні бути ознайомлені з національними та місцевими нормативно-правовими актами, які стосуються систем цивільної інженерії, таких як Правила будівництва, стандарти безпеки та екологічні нормативи.

4. Навички управління: спеціалісти повинні мати навички управління проектами та бути здатні керувати командою спеціалістів, які працюють у структурах цивільної інженерії.

5. Комунікаційні навички: важливим аспектом є здатність ефективно спілкуватися зі стейкхолдерами, включаючи замовників, місцеві органи влади, мешканців та інші зацікавлені сторони.

6. Навички безпеки: спеціалісти в галузі безпеки повинні відповідати вимогам ліючих нормативно-правових актів в сфері цивільної інженерії.

Як прикладом досягнень в області теплогазопостачання і вентиляції, водопостачання та водовідведення в країнах світу можливо навести наступне:

- наприклад, Сингапур - має одне з найкращих водопостачань у світі завдяки інноваційним технологіям очищення води та програмам ефективного використання води; Швейцарія - має високі стандарти водопостачання та водоочищення. Більшість населення Швейцарії має доступ до проточної води, що відповідає високим міжнародним стандартам; Норвегія - має одне з найбільш ефективних та стабільних газопостачань у світі, що базується на використанні природного газу та енергетичних ресурсів; Японія - має одне з найкращих водопостачань у світі завдяки технологічним інноваціям та ефективному використанню ресурсів; Німеччина - має одне з найбільш розвинених газопостачань у світі, що базується на використанні природного газу та інших відновлюваних джерел енергії.

Ці країни відомі своїми високими стандартами інфраструктури водопостачання та газопостачання, що базуються на ефективному використанні технологій та ресурсів.

Також теплогазопостачання в Україні має свої особливості та виклики, пов'язані зі специфікою енергетичного сектору та інфраструктури країни.

Однією з основних особливостей є те, що в Україні досі значна частка тепла виробляється за допомогою використання природного газу. Це означає, що залежність від імпорту газу та коливання його ціни є одним з викликів для теплогазопостачання в Україні. Також - наявність старих та зношених систем централізованого опалення, які вимагають значних витрат на модернізацію та заміну, є іншим викликом для житлового та промислового секторів.

Окрім того, в Україні розподіл теплоти відбувається через централізовані системи, які часто не можуть забезпечити високу ефективність та якість послуг. Це може призводити до низької енергоефективності та втрат тепла під час транспортування. Також індивідуальні системи опалення не завжди доступні для всіх мешканців, особливо у віддалених регіонах країни, яка має велику територію.

Нарешті в Україні є проблеми з підвищенням енергоефективності та зменшенням споживання енергії в будівництві та інших сферах. Це може призводити до збільшення вартості теплогазопостачання та зниження його доступності для населення.

Отже теплогазопостачання в Україні має свої специфічні виклики та потребує розв'язання великої кількості проблем, щоб забезпечити доступність та якість послуг для населення та інших споживачів.

Слід зауважити, що Україна може забезпечувати себе власними ресурсами. У країні є значні природні багатства, такі як ліси, земельні та водні ресурси, мінеральні ресурси, включаючи руди заліза, вугілля, газ та нафту.

Проте, щоб успішно використовувати свої ресурси та стати економічно стійкою, Україні потрібно вирішувати низку проблем, таких як боротьба з корупцією, покращення бізнес-

клімату, підвищення рівня освіти та науки, розвиток інфраструктури та технологій.

Україна також може залучати інвестиції, розвивати експорт та просувати інновації, щоб збільшити свою економічну потужність та забезпечити стійкий розвиток країни.

Існує декілька чинників, які впливають на розвиток будівельної галузі в Україні:

1. Макроекономічні фактори: економічний розвиток країни, стан національної валюти, інфляція, рівень безробіття та інші макроекономічні показники.
2. Політичні фактори: стабільність політичної ситуації в країні, правова база та регулювання у будівельній сфері, рівень корупції.
3. Суспільні фактори: зміни в життєвому рівні населення, культурні та демографічні тенденції, зміна вимог до житла та інфраструктури.
4. Технічні фактори: розвиток технологій та інновацій у будівельній сфері, використання нових матеріалів та будівельних технологій.
5. Екологічні фактори: вплив будівництва на навколишнє середовище, енергоефективність будівель та забезпечення екологічної безпеки в будівництві.
6. Фінансові фактори: наявність інвестиційних коштів, кредитних ресурсів та інших фінансових можливостей для будівельних компаній.
7. Кадрові фактори: наявність кваліфікованого персоналу, забезпечення навчання та розвитку фахівців у будівельній галузі.

Взаємодія цих чинників визначає темпи та напрямки розвитку будівельної галузі в Україні в сегменті систем цивільної інженерії.

Література:

1. Гавриленко, І.В. Основи теплогазопостачання та вентиляції [Електронний ресурс] / І.В. Гавриленко, В.П. Мартич // Харків: ХНАМГ, 2018. – 472 с. – Режим доступу: https://ir.knuba.edu.ua/bitstream/987654321/10977/1/%D0%93%D0%B0%D0%B2%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%BA%D0%BE_%D0%9C%D0%B0%D1%80%D1%82%D0%B8%D1%87.pdf
2. Гусєв, А.І. Теплогазопостачання та вентиляція [Текст] / А.І. Гусєв. – К.: Вища школа, 2007. – 456 с.
3. Комаров, О.В. Теплогазопостачання та вентиляція [Електронний ресурс] / О.В. Комаров. – К.: Центр учбової літератури, 2013. – 372 с. – Режим доступу: https://www.e-reading.club/bookreader.php/1006512/Komarov_-_Teplogazopostachannya_ta_ventilyaciya.pdf
4. Кривошеєв, В.М. Теплогазопостачання та вентиляція [Текст] / В.М. Кривошеєв. – К.: ТОВ "Видавничий дім "Інженер", 2012. – 512 с.
5. Методичні вказівки до виконання курсових робіт з теплогазопостачання та вентиляції [Електронний ресурс] / Уклад. : С.І. Матюшенко, О.О. Твердохліб, О.О. Семенюк. – К.: КНУБА, 2017. – 51 с. – Режим доступу: <http://ela.knuba.edu.ua/bitstream/123456789/9374/1/%d0%9c%d0%92%d0%a2%d0%93%d0%9f%d0%92.pdf>
6. Наукові праці науково-дослідного інституту теплогазопостачання, вентиляції та екології [Текст] / за ред. Ю.В. Чухна. – К.: Видавничий дім "Інженер", 2012. – 320 с.
7. Smith, J. (2019). Heat and Gas Supply in European Cities. *Energy Policy*, 132, 261-269. doi: 10.1016/j.enpol.2019.06.023.
8. Jones, M., & Brown, K. (2020). Gas Supply Strategies in Asia. *Journal of Energy Economics*, 42(2), 34-45.
9. Lee, S. (2021). The Future of Heat Supply in South Korea. *Renewable Energy*, 156, 567-575. doi: 10.1016/j.renene.2020.07.053.
10. Garcia, A. (2018). Heat and Gas Infrastructure in Latin America. *Energy Policy*, 120, 422-430. Retrieved from <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S030142151830023X>.

ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ СИСТЕМ ФОРМУВАННЯ МІКРОКЛІМАТУ БАГАТОФУНКЦІОНАЛЬНОЇ БУДІВЛІ В М.КИЇВ

Петро ЗІНИЧ

к.т.н., доцент, завідувач кафедри цивільної інженерії;

Вікторія КОНОВАЛЮК

к.т.н., доцент;

Олександра ЯМПОЛЬСЬКА,

ст. гр. ТГ-22-1(М);

ВСП «Інститут інноваційної освіти

Київського національного університету будівництва і архітектури»

Розвиток сучасного будівництва передбачає постійний пошук методів енергозбереження, засобів оптимізації енергозатрат та реалізації доцільної економічної обґрунтованості [1]. Питання енергоефективності для інженерних систем теплопостачання, вентиляції та кондиціонування в будівлях і спорудах громадського призначення є не тільки актуальним, але підчас і компромісним рішенням, щодо досягнення оптимальних значень енергоефективності, економії та створення комфортного середовища для перебування людей.

Метою роботи є визначення ефективного режиму роботи для систем формування мікроклімату багатофункціональної будівлі.

Пошук оптимальних енергетичних рішень залишається актуальним питанням на всіх етапах експлуатації будівлі. Особливо гостро питання ефективного використання енергетичних ресурсів постають для сучасних багатофункціональних будівель, оскільки саме даним об'єктам притаманні різнопланові та змінні споживачі (орендарі), які зазвичай прагнуть до мінімізації затрат на підтримання оптимальних мікрокліматичних параметрів. Пошук енергоефективних рішень на етапі проектування призводить до необхідності впровадження гнучких систем теплопостачання та охолодження та змінності джерела теплової енергії.

В роботі досліджувалась можливість забезпечення необхідних теплонадходжень в перехідний період року без задіяння існуючого теплового пункту за допомогою повітряного опалення для багатофункціональної будівлі. Додатковими критеріями обрання проектного рішення були мінімальна вартість і тривалість робіт.

Для вирішення поставлених задач пропонується до застосування двоережимна схема постачання теплової енергії (рис.1).

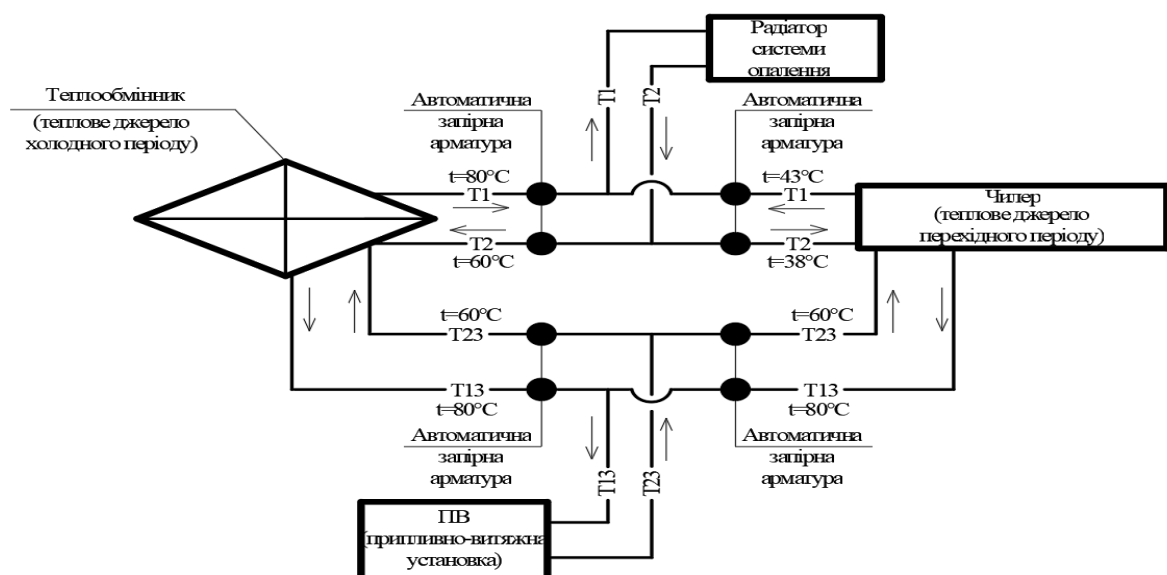


Рис. 1. Двоережимна схема теплопостачання

Багатофункціональна громадська будівля мала запроєктовану дворівневу систему

опалення від радіаторів та припливно-витяжних установок. При цьому, для холодного періоду року в якості теплового джерела використовується теплообмінник в приміщенні теплового пункту з параметрами теплоносія 80-60 °С.

В багатофункціональній будівлі використовувалась система «чилер-фанкойл» для охолодження повітря приміщень виключно в літній період. Для вирішення поставлених задач пропонується використання системи «тепловий насос-фанкойл», тобто нагрівання теплоносія в перехідний період року буде здійснюватися за рахунок роботи додаткового конструктивного елемента - теплового насоса. Вочевидь оптимальним енергозберігаючим рішенням є зміна джерела теплопостачання з теплового пункту на повітряне опалення і, в свою чергу, зниження температури теплоносія на 43-38 °С. Теплової енергії даного джерела виявилось достатньо для забезпечення комфортної температури приміщень від припливно-витяжної системи вентиляції, а також сходових клітин і коридорів від радіаторів системи опалення.

Позитивним фактором використання представлених рішень є швидкість і зручність запуску такого типу опалення за рахунок використання автоматизації та автоматичної запірної арматури. Розрахункові витрати тепла на прикладі проектною багатофункціональною будівлі (площа 4187 м²) для різних режимів теплопостачання наведені в таблиці 1.

Таблиця 1

Джерело теплоти	Температура теплоносія, °С	Витрати тепла, кВт	
		система водяного опалення	система повітряного опалення (припливно-витяжна)
Теплообмінник	80-60	46	220
Чилер	43-38	25,6	77

Визначено, що впровадження зазначених рішень призводить до економії теплового навантаження на 61% (див. рис.2), що істотно знижує експлуатаційну вартість системи. Слід зазначити, що впливовим фактором проектних рішень останніх років є врахування впливу теплових кліматичних аномалій, дія яких вже відчувається. Це вносить необхідність коригування теплових потоків в інженерних системах будівель. Наприклад, зимовий період 2023 року в центральних регіонах України був аномально теплий і мав температуру на 1-5 °С, що вище за кліматичну оновлену норму 1991-2020 років [4]. В даній роботі температура теплоносія від теплового пункту становить 80-60 °С, що зазвичай в аномальні періоди і в перехідні періоди є економічно необґрунтованою і енергозатратною. Рішення по зниженню енергозатрат в багатофункціональних будівлях в аномальні та перехідні періоди є ключовими у раціональному використанні енергетичних ресурсів на місцевому та регіональному рівнях і полягають у впровадженні сучасних підходів щодо їх реалізації із застосуванням сучасного обладнання та систем. При цьому, використання двоережимних схем теплопостачання та задіяння повноцінного функціоналу чилерів є пріоритетним напрямком, який слід примати до уваги в проектних рішеннях.

Література:

1. Закон України. Про енергетичну ефективність. [Чинний від 2022-11-03].
2. ДБН В.2.5-67:2013. Опалення, вентиляція та кондиціонування. - [Чинні від 2014-01-01]. - Мінрегіонбуд та ЖКГ України.- К.: ДП „Укрархбудінформ” Мінбуду України, 2014.- 149 с.
3. ДСТУ-Н Б В.1.1-27:2010. Будівельна кліматологія. - [Чинні від 2011-10-10]. - Мінрегіонбуд та ЖКГ України.- К.: ДП „Укрархбудінформ”, 2011.- 123 с.
4. Чому в Україні аномально тепла зима: пояснення кліматолога. Електронний ресурс URL: <https://internetua.com/csomu-v-ukrayini-anomalno-tepla-zima-poyasnennya-klimatologa>.

ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ СИСТЕМИ ГАЗОПОСТАЧАННЯ НАСЕЛЕНИХ ПУНКТІВ НА ЗАСАДАХ СТАЛОГО РОЗВИТКУ

*Аліна ПАСТУШЕНКО, Магістрант ТГ-22-1(М), Сергій РИБАЧОВ, к.т.н. ст.викл.
Петро ЗІНИЧ, к.т.н., доцент, завідувач кафедри цивільної інженерії
ВСП «Інститут інноваційної освіти
Київського національного університету будівництва і архітектури»*

У минулому році Україна пережила найбільшу у світовій історії терористичну атаку на енергосистему. Постійні перебої з енергопостачанням в умовах війни в нашій країні змушують споживачів та органи управління шукати альтернативні джерела електрогенерації. Бензиновий чи дизельний генератор – одне з найкращих рішень для заміни централізованої електромережі. В якості резервних джерел живлення їх стали використовувати майже всі верстви населення: приватні житлові будинки, невеликі підприємства, медичні, освітні, телекомунікаційні та багато інших установ та організацій.

В Україні почався справжній бум попиту на генератори: від побутових, на 3-10 кВт, до промислових, на 0,1-5 МВт. Щоправда, останніх дуже мало. Проте необхідно сказати, що отримана електроенергія від таких генераторів значно дорожча від отриманої з об'єднаної енергосистеми України. Інша річ – газотурбінні та газопоршневі електростанції. Вони мають низку переваг, але і в цьому випадку не все так просто.

Давно точаться дискусії щодо розвитку розподіленої генерації, але до вторгнення російських військ та руйнації ракетними атаками енергетичної інфраструктури це питання особливо не піднімалось. Слід сказати, що наразі мова йде про газотурбінні та газопоршневі електростанції, що мають невеликі блоки, які можуть працювати протягом тривалого часу і не потребують особливого обслуговування.

Найбільш доцільно було б встановлювати такі станції на базі котелень централізованого теплопостачання оскільки до них підведений газ та й часто є трансформатори достатньої потужності, через які вироблену електроенергію можна подавати в енергосистему. У таких котельнях генератори можуть працювати значну частину року в когенераційному режимі, виробляючи і електричну, і теплову енергію, що підвищує їх загальну ефективність до 85%.

Необхідно розуміти, що газові станції набагато економніші за дизельні чи бензинові, однак в період зростання цін на природний газ вироблена електрика когенераційними установками дорожча за традиційну.

За умови зниження ціни на блакитне паливо може виникнути ситуація коли використання газових станцій має сенс не тільки з точки зору безпеки, а й з точки зору економіки. З часом природний газ можна замінити біометаном, оскільки до початку війни потенціал виробництва цього палива в Україні був досить високим.

Зважаючи на сучасні реалії питання доцільності використання газу для генерації електроенергії досить актуальне, оскільки, по перше війна і атаки російських збройних сил продовжуються і ще більше ускладнюють ситуацію в енергосистемі. По друге усі проблеми, що виникли в енергетичній сфері в коротко часовій перспективі не зникнуть. По третє дивлячись у майбутнє з переходом до кліматичної нейтральності для підстрахування електроенергетики на час переходу на відновлюваних джерел енергії з усіх викопних енергоносіїв найбільше підходить природний газ, оскільки при його спалюванні виділяється значно менше парникового газу CO₂, ніж при використанні нафти і тим більше вугілля.

1. ДБН В.2.5-20:2018 Газопостачання. Зі зміною. К: - Проектний та науково-дослідний інститут по газопостачанню, теплопостачанню та комплексному благоустрою міст і селищ України (УкрНДІінжпроект) 2019. -42 с. - Чинні з 01. 07. 2019
2. ДСТУ-Н Б В.1.1 – 27:2010 Будівельна кліматологія. - К: Міністерство регіонального розвитку та будівництва України, 2011. -123 с. - Чинні з 01. 11. 2011.
3. ДБН В.2.6-31:2016 Теплова ізоляція будівель. - К: Міністерство регіонального розвитку та будівництва України, 2017. -31 с. - Чинні з 01. 05. 2017

ПІДВИЩЕННЯ ЕНЕРГОЕФЕКТИВНОСТІ ІНЖЕНЕРНИХ СИСТЕМ БАГАТОЦІЛЬОВОГО КОМПЛЕКСУ У М. ЧЕРКАСИ

Сергій СЕМЕНЯКА, *Магістрант ТГ-22-1(М)*

Петро ЗІНИЧ, *к.т.н. доц. завідувач кафедри цивільної інженерії*

Сергій РИБАЧОВ, *к.т.н. ст. викл.*

ВСП «Інститут інноваційної освіти

Київського національного університету будівництва і архітектури»

З початком повномасштабної війни будівництво нових будинків і споруд здебільшого або зупинилося, або було заморожено. Після перших тижнів вторгнення стало зрозуміло: навіть за таких умов необхідно продовжувати будівництво. Внутрішня міграція багатьох верств населення спонукає підприємців і бізнес продовжувати працювати для підтримки збройних сил України.

Незважаючи на всі складнощі і труднощі, спостерігається підвищена увага населення до якості середовища свого перебування. Забезпечення необхідних параметрів мікроклімату у приміщеннях громадських будівель залишається однією з актуальних проблем сучасного будівництва. При цьому особливо важливим є одержання оптимального повітрообміну в приміщеннях в умовах підвищення герметичності віконних отворів та збільшення теплозахисту будівель.

Для вирішення таких задач актуально впроваджувати різні наукоємні технології і методи як то системи кондиціонування з рекуперацією тепла. Системи формування внутрішнього клімату з рекуперацією тепла забезпечують приміщення чистим повітрям використовуючи тепло видаляемого повітря зменшуючи тим самим навантаження на системи опалення. В теплий період такі системи добре працюють в комплексі з кондиціонерами та системами теплохолодопостачання. Метою роботи є саме розробка і впровадження таких систем в багатоцільових будинках.

Використовуючи попередні аналітичні аналізи і оцінювання існуючих рішень запропоновано енергоефективні рішення систем розподілу повітря для досягнення оптимальних параметрів повітряного середовища багатоцільових будинків. Виконано принципові схеми систем формування мікроклімату багатопрофільного приміщення на основі досліджень тепломасообмінних процесів повітряних потоків, наведено розрахункові схеми таких систем.

Аеродинамічні та гідравлічні розрахунки систем формування мікроклімату дозволили підібрати оптимальні діаметри труб та повітропроводів, а також вибрати тепломеханічне обладнання. Наведено принципові рішення розміщення опалювальних приладів на поверххах будівлі, аксонометричні схеми систем теплохолодопостачання. Виконано проект заходів що до організації монтажу систем формування мікроклімату. Розраховано та вибрано обладнання для виконання будівельно-монтажних робіт. Визначено трудомісткість монтажних робіт та складено графік виконання робіт. Розглянуто питання техніки безпеки при виконання монтажних робіт, визначені заходи по охороні праці. Розраховані техніко-економічні показники проекту на основі яких складено локальні кошториси на проведення робіт.

Література:

1. ДБН В.2.5-67:2013 Опалення, вентиляція та кондиціонування Мінрегіон України 2013.
2. ДСТУ-Н Б В.1.1 – 27:2010 Будівельна кліматологія. - К: Міністерство регіонального розвитку та будівництва України, 2011. -123 с. - Чинні з 01. 11. 2011.
3. ДБН В.2.6-31:2016 Теплова ізоляція будівель. - К: Міністерство регіонального розвитку та будівництва України, 2017. -31 с. - Чинні з 01. 05. 2017

ЕНЕРГОЕФЕКТИВНІ СИСТЕМИ ФОРМУВАННЯ МІКРОКЛІМАТУ ДЛЯ ІНДИВІДУАЛЬНОГО ЖИТЛОВОГО БУДИНКУ В КОТЕДЖНОМУ МІСТЕЧКУ КИЇВСЬКІЙ ОБЛАСТІ

Сергій ХОМЕНКО, *Магістрант ТГ-22-1(М)*

Петро ЗІНИЧ, *к.т.н. доц. завідувач кафедри цивільної інженерії*

Сергій РИБАЧОВ, *к.т.н. ст. викл.*

ВСП «Інститут інноваційної освіти

Київського національного університету будівництва і архітектури»

Попри війну, що триває, робота з відбудови інфраструктурних об'єктів (включно з житловими будинками) також йде. Проте відновлення зруйнованого житла це не завжди сліпе повторення попередніх рішень. Це можливість використати нові ідеї, рішення і підходи, сучасні матеріали і обладнання.

Створення і підтримання необхідних кліматичних умов в індивідуальному будівництві є одним з найбільш складних і наукоємних процесів. Саме на стадії проектування може бути визначений оптимальний варіант енергоефективних схем систем опалення та кондиціонування споруди. Раціональне використання енергетичних ресурсів з мінімальними капіталовкладеннями лежить в основі визначення енергоефективності систем опалення та кондиціонування будинку. Використання енергоефективного обладнання є практичною гарантією зменшення витрат в процесі експлуатації та обслуговування систем.

Аналітичний підхід, оцінка та порівняння різних проектних рішень створення енергоефективних систем будівництва індивідуальних житлових споруд лежить в основі прийняття вірних рішень на етапі проектування. На першому етапі виділяють напрямки підвищення енергоефективності будівлі та можливі схематичні розробки технічних рішень системи опалення і вентиляції для приміщень.

Як правило в роботі використовуються попередні напрацювання, аналітичні огляди і пошуки за вибраною тематикою, оброблення і структурування зібраних даних, прийняття концептуальних рішень і принципових схем. Зважаючи на те, що вартість виробництва теплової енергії постійно зростає, метою дослідження є вибір компонентів системи створення мікроклімату житлової будівлі, наукове та економічне обґрунтування їх застосування з точки зору економічної доцільності та енерго- і ресурсоощадності.

Виконано багаторівневе порівняння конструктивних особливостей житлових будівель, технічних приміщень та інженерного обладнання систем формування мікроклімату. Наведено розрахункові схеми теплових потоків. Проведено обґрунтування вибору теплогенеруючого обладнання (газовий котел) та використання резервного теплогенератора на твердому паливі. Розроблено проектні рішення систем створення та забезпечення мікроклімату. Проведено теплотехнічні розрахунки, розроблено і розраховано системи опалення та кондиціонування житлової будівлі. В розділі організації монтажу систем створення і забезпечення мікроклімату виконані розрахунки витрат часу та ресурсів під час виконання будівельних робіт. Складено графік виконання робіт, вирішені питання техніки безпеки при виконання будівельно-монтажних робіт, визначені заходи по охороні праці. Визначені техніко-економічні показники проекту та складено локальні кошториси на проведення робіт.

Література:

1. ДБН В.2.5-67:2013 Опалення, вентиляція та кондиціонування Мінрегіон України 2013.
2. Вентиляція громадських будівель. Навч. посібник/ Уклав: П.Л. Зінич -К: КНУБА, 2002.-256с.
3. Eric Kleinert HVAC And Refrigeration Preventive Maintenance McGrawHill 2014 400 p
4. ДСТУ-Н Б В.1.1 – 27:2010 Будівельна кліматологія. - К: Міністерство регіонального розвитку та будівництва України, 2011. -123 с. - Чинні з 01. 11. 2011.
5. ДБН В.2.6-31:2016 Теплова ізоляція будівель. - К: Міністерство регіонального розвитку та будівництва України, 2017. -31 с. - Чинні з 01. 05. 2017.

ОСОБЛИВОСТІ ПРОЄКТУВАННЯ І ЕКСПЛУАТАЦІЇ ДИМОВИХ І ВЕНТИЛЯЦІЙНИХ КАНАЛІВ В ЖИТЛОВИХ БУДІВЛЯХ

Юрій ФРАНЧУК

к.т.н., асистент кафедри теплогазопостачання і вентиляції

Вікторія КОНОВАЛЮК

*к.т.н., доцент кафедри теплогазопостачання і вентиляції
Київський національний університет будівництва і архітектури*

Україна використовує в середньому в рік біля 30 млрд м³ природного газу. Більше половини з об'єму газу що використовується іде на житловий сектор і комунально-побутові підприємства. Одне із основних завдань на етапі проєктування і реконструкції газифікованих житлових будівель - забезпечення безпечних і комфортних умови проживання людей при раціональному використанні газу, ціна якого постійно зростає.

Відповідно до інформації Державної служби України з надзвичайних ситуацій за два зимових місяці 2023 року в Україні зафіксовано понад 800 випадків отруєнь чадним газом. Причинами цих отруєнь стало недотримання правил користування газовими приладами у побуті, а також відсутність необхідного повітрообміну в кухнях внаслідок незабезпечення припливу зовнішнього повітря через повітряні клапани у вікнах чи стінах або вентиляційні канали, а також застосування механічної вентиляції кухонь всупереч вимогам нормативних документів. В [3] зазначено, що в будинках, які обладнані приладами і апаратами з відводом продуктів згорання в димоходи, забороняється влаштування витяжної вентиляції з штучним спонуканням.

В приміщенні, де встановлені газові прилади, має бути природна вентиляція з розрахунку: витяжка – в об'ємі трикратного повітрообміну за годину [3]; приплив – в об'ємі витяжки плюс додаткової кількості повітря для горіння газу (при заборі повітря із приміщення). Площа припливного пристрою повинна бути не менше 0,025 м². Згідно вимог [1] висота кухні повинна бути не менше 2,2 м, кухні повинні бути обладнані витяжним вентиляційним каналом та вікном з кватиркою або вбудованим провітрювачем з мінімальною продуктивністю 90 м³/год, які виходять на двір або на заасклену веранду (лоджію) з наявним постійно відкритим отвором аналогічної продуктивності. В залежності від наявного об'єму кухні приймається рішення про тип газовикористовуючих приладів та їх потужність.

В приміщеннях кухонь, інтегрованих в структуру житлової кімнати, допускається встановлення тільки теплогенераторів з закритою камерою згорання [1]. Встановлення теплогенераторів з закритою камерою згорання допускається до п'яти поверхів включно за наявності відокремлених димових каналів для кожного газифікованого приміщення. Встановлення плит, теплогенераторів з закритою камерою згорання, з використанням колективних димоходів, допускається в будівлях висотою до 10 поверхів включно [2].

Великою проблемою при експлуатації димових і вентиляційних каналів є той факт, що в газифікованих приміщеннях громадських та житлових будинків встановлюються металопластикові вікна та входні і міжкімнатні двері з гумовим ущільненнями. При відсутності спеціальних отворів припливної вентиляції в таких приміщеннях практично не забезпечується надходження необхідної кількості повітря. Відсутність необхідної кількості повітря приводить до збільшення витрат природного газу, неповного його згорання, а отже, утворення шкідливої сполуки – чадного газу (СО). Це збільшує ризик виникнення нещасних випадків: загазованості приміщень та отруєння чадним газом. У будинках, які обладнані приладами і апаратами з відводом продуктів згорання в димоходи, забороняється влаштування витяжної вентиляції зі штучним спонуканням. Не можна встановлювати ковпаки, зонти на оголовок димоходу, а перед початком користування необхідно обов'язково перевірити тягу.

Нормальною тягою димоходу вважається мінімальне розрідження в димоході встановлене державними стандартами на прилади і апарати, які підключені до димоходу, але не менше 2 Па (0,2 мм вод. ст.) [3]. При первинному обстеженні димових і вентиляційних каналів у

газифікованих приміщеннях новобудов житлових і громадських будинків перевіряють повітрообмін приладовим методом. Димові і вентиляційні канали до початку і під час експлуатації підлягають перевірці спеціалізованою організацією з оформленням відповідних документів. Канали повинні бути побілені і пронумеровані фарбою відповідно до номерів квартир.

Відведення продуктів згоряння від побутових газових приладів, в конструкції яких передбачено відведення продуктів згоряння в димохід, слід здійснювати від кожного приладу по відособленому димоходу. В існуючих будинках допускається передбачати приєднання до одного димоходу не більше двох водонагрівачів або опалювальних печей, розміщених на одному або різних поверххах будинку, за умови відведення продуктів згоряння в димохід на різних рівнях не ближче ніж 0,5 м один від одного, або на одному рівні з влаштуванням у димоході розсічки на висоті не менше 0,5 м [1, п. Д 3].

Для приєднання обладнання до димоходів використовуються труби виготовлені з покрівельної або оцинкованої сталі завтовшки не менше ніж 1,0 мм або з елементами що йдуть в комплекті з обладнанням. З'єднувальна димовідвідна труба, яка з'єднує газовий прилад з димоходом, повинна мати вертикальну ділянку не менше ніж 0,5 м. Нижче місця приєднання димовідвідної труби до димоходу має бути «кишеня» завглибшки не менше 25 см і люк для чищення.

Передбачається відведення продуктів згоряння через зовнішню стіну будівлі без влаштування вертикального каналу згідно з інструкцією з монтажу газового обладнання підприємства-виготовлювача. При цьому довжина горизонтальної ланки димового каналу від опалювального обладнання приймається не більше ніж 3 м. Технічне обслуговування колективної димовідвідної системи та димоходів, які проходять крізь зовнішню стіну без влаштування вертикального каналу і забезпечують баланс притоку повітря до камери згоряння та організований відвід продуктів згоряння у зовнішнє середовище проводить з врахуванням вимог документації з експлуатації заводу-виробника підприємство що має дозвіл на виконання цих робіт [3]. При розміщенні в кухнях житлових будинків теплогенераторів з відкритою камерою згоряння слід передбачити контроль мікроконцентрацій чадного газу (0,005 об'ємних відсотка CO) та контроль довибухових концентрацій газу 20 % нижньої концентраційної межі поширення полум'я шляхом встановлення квартирних сигналізаторів з виводом на індивідуальну попереджувальну систему.

При проектуванні і реконструкції систем вентиляції та димовидалення житлових будинків необхідно обов'язково передбачати приплив зовнішнього повітря в приміщення, де встановлене газовикористовуюче обладнання (кухні і теплогенераторні). Для забезпечення припливу необхідно передбачити встановлення стінових провітрювачів, віконних клапанів або тримати постійно відчинений отвір (квартирку). В процесі експлуатації будівель необхідно обов'язково дотримуватись термінів перевірки технічного стану димових і вентиляційних каналів з видачою актів стану (додаток 2 [3]).

Література:

1. ДБН В.2.5-20-2018. Газопостачання. – Чинні з 01.07.2019. – К.: Міністерство регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України, 2019. – 109 с.
2. ДБН В.2.5-20-2018. Газопостачання, Зміна №1. Чинні з 06.01.2020. – К.: Міністерство регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України, 2020. – 5 с.
3. НПАОП 0.00-1.76-15. Правила безпеки систем газопостачання. – К.: Основа, 2015. – 179 с. Чинні з 08.06.2015.
4. ДБН В.2.2-15-2019. Житлові будинки. Основні положення – Чинні з 12.01.2019. – К.: Міністерство регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України, 2019. – 44 с.

Наукове видання

**ЗБІРНИК МАТЕРІАЛІВ
НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ**

**«Структурні, просторові, технічні та організаційно-економічні чинники
інноваційного розвитку будівельної галузі України в сучасних умовах»,
30–31 травня 2023 року.**

Відокремлений структурний підрозділ «Інститут інноваційної освіти
Київського національного університету будівництва і архітектури»

вул. Освіти, 4

Київ

03037

Україна

mail.iino@knuba.edu.ua

(044) 245 48 56

(044) 587 19 64

(093) 446 15 97