

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ІНСТИТУТ ІННОВАЦІЙНОЇ ОСВІТИ
КИЇВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ
БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ**



**ПРОСТОРОВИЙ РОЗВИТОК
ТЕРИТОРІЙ: ТРАДИЦІЇ ТА
ІННОВАЦІЇ**

**SPATIAL DEVELOPMENT OF
TERRITORIES: TRADITIONS AND
INNOVATIONS**

**Матеріали IV Міжнародної
науково-практичної конференції**

14 листопада 2024 року

Київ 2024

УДК 711 : 332.1

Просторовий розвиток територій: традиції та інновації: матеріали IV Міжнар. наук.-практ. конф. (м. Київ, 14 листопада 2024 р.). К.: ТОВ «ЕКОІНВЕСТКОМ», 2024. 372 с.

Видання містить матеріали IV Міжнародної науково-практичної конференції «Просторовий розвиток територій: традиції та інновації». Тематика конференції відображає комплексність, міждисциплінарність і багатовекторність проблем просторового розвитку територій та інноваційних підходів до їх вирішення. У доповідях учасників представлено технічні, організаційні, економічні, екологічні та соціальні засади забезпечення просторового розвитку територій.

Матеріали збірника будуть корисними для фахівців у сфері просторового планування, містобудування, геодезії, землеустрою, будівництва та архітектури.

Матеріали подаються в авторській редакції

Шановні учасники і гості конференцій!

Вітаю з початком роботи IV Міжнародної науково-практичної конференції «Просторовий розвиток територій: традиції та інновації». Основна мета цього заходу – об'єднати зусилля науковців, освітян, представників влади та бізнесу для обміну досвідом і визначення ключових напрямів просторового розвитку територій в умовах децентралізації та реформування місцевого самоврядування.

Сучасні виклики реформування державного управління вимагають нових підходів до просторової організації економічної структури територій, підвищення соціальної відповідальності бізнесу на місцевому рівні, а також суворого дотримання екологічних стандартів при використанні природних ресурсів. Наукова спільнота має визначити ефективні шляхи економічних реформ, які сприятимуть практичному втіленню концепції сталого розвитку територій. Серед базових напрямів в теорії управління економічним розвитком територіальних систем варто виділити саме парадигму просторового розвитку територій, що ґрунтується на основі пошуку найбільш оптимального розміщення продуктивних сил з точки зору соціальних, економічних та екологічних аспектів.

Міждисциплінарний формат конференції створює унікальні можливості для аналізу та осмислення напрацьованого досвіду. З урахуванням реалій реформування системи містобудування та землеустрою, учасники заходу зможуть науково обґрунтувати перспективи просторового розвитку територій, зробивши вагомий внесок у розширення концептуальної бази української економіки. Очевидно, що вирішення складних завдань можливе лише завдяки співпраці вітчизняних і зарубіжних науковців.

Бажаю учасникам і гостям конференції продуктивної роботи, цікавих дискусій та ухвалення рішень, які стануть міцною основою для створення ефективних територіальних громад!

***Директор Інституту інноваційної
освіти КНУБА,
О.О. САМОЙЛОВ***

ЗМІСТ

Бадрак А.А.	
Проект реконструкції вулиці Гонти в місті Вінниця.....	17
Бєлова А.І., Тимошенко А.В., Кобзар Н.В., Камінський О.А.	
Доцільність удосконалення кадрової політики у сучасних умовах господарювання	19
Бєлова А.І., Тригубов А.В.	
Особливості управління проектною командою на сучасному підприємстві	21
Бібер С.Г., Кіт С.В., Лакштанов А.О.	
Особливості архітектурно-планувальної організації міських громадських просторів в структурі багатофункціональних комплексів	24
Боцуляк Б.І.	
Нормативна грошова оцінка земель громад як важливий інструмент економічного механізму управління земельними ресурсами ...	27
Ваховський І.О., Кубанов Р.А.	
Формування безконфліктного середовища підприємства на засадах сучасних технологій практичної психології	30
Вікулов Р.В.	
Опалення і вентиляція адміністративної будівлі з фізкультурно-оздоровчою зоною у м. Ірпінь Київської області	34
Віштал О.А.	
Проект планування та забудови території зі зведенням житлової групи у м. Хмельницький	36
Власюк В.В.	
Сутність управління персоналом: цілі, завдання та функції	37
Власюк О.М., Самуляк М.С., Турок Т.О.	
Основні чинники формування сталого просторового розвитку території	40
Воробйов І.В., Кубанов Р.А.	
Система бізнес-процесів для підприємства комерційної нерухомості та напрямки її розвитку	42
Воротюк В.О.	
Світовий досвід реалізації інституціонального інструментарію в контексті формування системи корпоративної соціальної відповідальності	46

Гавриленко Е.Г., Кубанов Р.А.	
Характеристика адаптивної стратегії управління конкурентним потенціалом архітектурно-будівельної компанії	49
Галай О.В., Кубанов Р.А.	
Формування менеджером архітектурно-будівельного підприємства алгоритму вирішення конфліктів зі клієнтами	52
Галіброда О.І.	
Опалення, вентиляція і кондиціонування повітря замиського комплексу у м. Полтава	56
Гапон О.В., Татаренко І.В.	
Енергоефективні системи опалення і вентиляції будинку культури с.м.т. Ладан Прилуцького району Чернігівської області	58
Гедзенко Т.О., Макатьора Д.А., Кубанов Р.А.	
Професійний портрет менеджера архітектурно-будівельної галузі..	61
Гига В.Л.	
Проект реконструкції бульвару Вацлава Гавела в м. Києві	64
Головань В.О.	
Особливості цифровізації та її вплив на ефективність функціонування системи підприємництва	66
Голуб В.О.	
Реконструкція житлової території в межах вулиць Саперно-Слобідська, Стратегічне шосе та проспект Науки в місті Києві	69
Гондурак В.І., Макатьора Д.А., Кубанов Р.А.	
Сегментація цільової аудиторії можливих покупців малоповерхових будинків	71
Гондурак І.І., Макатьора Д.А., Кубанов Р.А.	
Інвестиційна привабливість будівельних проектів: аналіз сучасних тенденцій	75
Гончар В.В.	
Ідентифікація загроз та ризиків економічної безпеки територіальних громад	78
Гордієнко В.В.	
Планувальна організація та розвиток частини території міста	81
Гордієнко Д.В.	
Проект будівництва спортивного комплексу в м. Кременчук	83
Горейко Н.В.	
Проект реконструкція території ЗОШ з будівництвом басейну в	

м. Вараш Рівненської області	84
Грицуляк О.Ю., Кубанов Р.А.	
Сприятливе робоче середовище підприємства як орієнтир діяльності менеджера	86
Гузій А.М.	
Управління ризиками на підприємстві та обґрунтування напрямів їх мінімізації	90
Данилишин В.І., Костючик Р.І., Манишин Р.А.	
Інноваційні рішення геоінформаційних систем при просторовому розвитку території	92
Данілін О.М.	
Організаційно-технологічний інструментарій науково-технічного супроводу будівельних об'єктів	95
Дзюба Т.С., Зінич П.Л.	
Теплогазопостачання ЗОШ с. Горобіївка Сумського району Сумської області	97
Дмитрюк А.В.	
Проект модернізації лікарні у м. Хмельницький	99
Доманський О.П., Кубанов Р.А.	
Обґрунтування доцільності використання структурованих кабельних систем у будівництві	101
Доскоч В.О.	
Проект реконструкції існуючого перетину вулиць Хмельницьке шосе та Барське шосе в місті Вінниця	104
Драпей В.В.	
Планування, інженерна підготовка та благоустрій торгово-розважального центру по вул. Лесі Українки в місті Житомир	106
Дудар М.М.	
Особливості інвестиційного проектування будівництва безкаркасного багатоповерхового житлового будинку	108
Євєнко Ю.М., Зінич П.Л.	
Підвищення енергоефективності системи опалення дитячого оздоровчого центру «Берізка» м. Прилуки Чернігівської області	110
Єрмоленко Є.О.	
Трансформаційні перетворення у системі міжнародних торговельних відносин у контексті орієнтирів сталого розвитку	114

Жиганов О.С.	
Організаційно-економічні засади будівництва автовокзалу	116
Жугда В.С.	
Проект будівництва багатоквартирного житлового будинку по вул. Варшавська в м. Нетишин Хмельницької області	118
Заика В.П.	
Проект благоустрою земельної ділянки в центральній частині м. Бруштин	120
Зубов М.А.	
Геодезичне забезпечення при проектуванні і будівництві автомобільних доріг	122
Іванов О.С.	
Опалення та вентиляція спортивно-розважального комплексу у м. Бровари Київської області	123
Івчук О.Є.	
Розробка маркетингових стратегій підприємства	126
Ільченко М.С.	
Принципи побудови системи економічної безпеки підприємства ...	127
Калашник О.А.	
Проект забудови та благоустрою ділянки по вулиці Генерала Шаповала в Слоб'янському районі міста Києва	130
Карабанов К.П.	
Проект технічного переоснащення будівлі елеватора в м. Дніпро ...	132
Караванський О.В.	
Проект реконструкції дорожньо-транспортного перетину вулиць Крайньої, Сулеймана Стальського та Братиславська в місті Києві ..	133
Каспрук В.М.	
Проект будівництва споруди культового призначення в м. Запоріжжя	135
Катрошенко С.В., Рибачов С.Г.	
Підвищення енергоефективності інженерних систем тепличного комплексу с. Дубовий Гай Прилуцького району Чернігівської області	137
Квасниця Я.Ю.	
Проект реконструкції дорожньо-транспортного вузла на перетині Дніпровської набережної та вулиці Петра Радзія в місті Києві	139

Кизименко В.В.	
Проект будівництва комплексу будівельних матеріалів за межами с. Баранинці, Ужгородського району	142
Кіпчик К.В.	
Побудова кадрової політики підприємства	143
Кіресников С.О.	
Антикризове управління машинобудівними підприємствами (на прикладі приватного акціонерного товариства «Вінницький завод «Будмаш»))	145
Коберник Д.Ю.	
Проект будівництва станції самообслуговування при комплексі автодорожного сервісу в м. Кременчук	146
Коваль В.А.	
Проект реконструкції готельно-ресторанного комплексу по об'їзному шосе в м. Вінниця	148
Ковальчук С.А.	
Реконструкція території парку в межах вулиць Мрії та Салютна в місті Києві	149
Коврига В.А.	
Формування позитивного іміджу підприємства як чинник підвищення його конкурентоспроможності	151
Козак М.Т., Кравець Р.В., Наквацький М.І.	
Охорона навколишнього середовища та рекультивация земель при будівництві інженерних мереж	153
Койчев С.М.	
Проект реконструкції дорожньо-транспортного вузла на перетині проспектів Романа Шухевича та Воскресенський в місті Києві	156
Колоша О.М.	
Особливості розвитку та використання інноваційних бізнес-технологій в сучасних умовах	158
Кондраток В.В.	
Управління ефективністю виробничої діяльності підприємств (на прикладі товариства з обмеженою відповідальністю «Львівська кондитерська фабрика «Світоч»))	160
Кондратюк С.І.	
Проект громадської забудови території у західній частині м. Рівне	161
Костюченко С.О., Кубанов Р.А.	
Економічні переваги шляху соціальної відповідальності архітекту-	

рно-будівельного підприємства	163
Коханчик А.В., Тивонюк О.А., Яців Д.О.	
Використання поліетиленових труб з посиленням покриттям при проектуванні та будівництві інженерних мереж	166
Кравчук І.О.	
Проект реконструкції перетину вулиць Немирівське шосе та Волошка в місті Вінниця	169
Красненко М.В., Тігунова В.В.	
Газифікація смт Носівка Ніжинського району Чернігівської області з розробкою технічних рішень газопостачання АБЗ – проблеми сьогодення	171
Крат Ю.В.	
Прогнозування вартості оренди житла під час військового стану ...	174
Кривчун М.М., Остапеч Н.В.	
Газопостачання с. Слобідка Прилуцького району Чернігівської області з розробкою газифікації цегельного заводу	177
Кузів Д.Л.	
Проект будівництва торговельного закладу по вул. Степанська в м. Костопіль, Рівненської області	180
Кузьменко В.О.	
Напрями підвищення конкурентоспроможності підприємства в сучасних умовах	181
Кулага Р.М., Кубанов Р.А.	
Використання інструментів Industry 4.0 як сучасний чинник забезпечення конкурентоспроможності будівельних підприємств	183
Курнаєва П.В.	
Економічне обґрунтування інвестування в будівельну сферу	187
Леденьов А.О.	
Напрями вдосконалення процесу прийняття управлінських рішень на підприємстві	189
Лерш І.Д.	
Топографо-геодезичне забезпечення процесу встановлення (зміни) меж адміністративно-територіальних одиниць	191
Мазур В.В.	
Проект благоустрою та озеленення території у районі вул. Княгині Ольги м. Львів	194
Мазур О.В.	
Опалення, вентиляція культурно-розважального комплексу з готелем у м. Кривий Ріг.....	196

Мазур О.М.	
Проект будівництва торговельно-офісного комплексу в м. Полтава	198
Мазуренко О.Ю.	
Вентиляції кондиціонування повітря ресторану з готельними номерами у м. Хмельницький	200
Майгер В.М.	
Забезпечення ефективної інвестиційної діяльності підприємства ...	202
Манько С.В.	
Цифровізація логістики в ПБГ Ковальська в умовах війни	204
Марків А.М., Владика О.І.	
Просторовий розвиток містобудування: завдання, особливості, економічні засади	207
Матусяк О.С.	
Проект реконструкції приймального відділення лікарні по вул. Шухевича в м. Житомир	210
Машуренко К.С., Кубанов Р.А.	
Архітектурно-планувальні та конструктивні рішення щодо побудови майбутнього п'ятиповерхового житлового будинку	212
Медвідь Р.Ю.	
Проблеми управління вартістю інвестиційних проектів житлового будівництва	216
Мельник Т.Г.	
Проект планування та забудови міської території по вул. Ольжича в м. Києві	218
Метанчук Б.Р.	
Економічні інструменти забезпечення сталого розвитку будівельної галузі	220
Моїсєєнко В.Р.	
Проект реконструкції мультифункціонального спортивного майданчика у м. Старокостянтинів Хмельницької області	221
Молчанов А.О., Кубанов Р.А.	
Організаційно-психологічні аспекти практико-орієнтованого підходу до рішення конфліктів на підприємстві	223
Москалець Є.В.	
Проект планування центру історичної спадщини в селі Пнів, Івано-Франківської області	227

Музир Н.М.	
Антикризова стратегія підприємства: особливості та напрями удосконалення	229
Мусієнко І.О.	
Проект планування та забудови території з будівництвом багатоповерхових житлових будинків з вбудованими нежитловими приміщеннями торгового призначення по вул. Театральна в м. Кременчук	231
Нагірний В.С.	
Проект реконструкції освітнього комплексу в с. Хижинці Вінницької області	233
Нікітіна Д.С.	
Проект будівництва складу сировини та складу готової продукції в смт. Турбів Вінницької області	234
Огілько П.П.	
Формування маркетингового плану на підприємстві	236
Ольховський В.А.	
Проект озеленення ділянки паркової зони навчального закладу у м. Вінниця	238
Осипчук Я.М.	
Проект реконструкції учбового корпусу у м. Житомир	240
Охріменко А.М.	
Проблеми відведення земельних ділянок в умовах розвитку просторового планування в Україні	242
Пакула М.Л.	
Формування рекреаційного середовища міста	244
Панченко О.І.	
Удосконалення ефективності транспортної інфраструктури у Шевченківському району м. Київ	245
Панченко Д.М.	
Розроблення заходів щодо оптимізації витрат підприємства	247
Панченко С.М.	
Реконструкція територій парку в межах вулиць Севастопольська, Ялтинська, Костянтина Заслонова та Ісмаїла Гаспринського в м. Києві	249
Панченко Ю.С.	
Проект архітектурно-планувальної організації території у Дарницькому районі міста Київ	251

Пархоменко В.О.	
Реконструкція територій парку в межах вулиць Академіка Шалімова та Михайла Донця в місті Києві	253
Петренко А.В.	
Удосконалення ефективності функціонування транспортної інфраструктури у підрайоні Південна Борщагівка м. Київ	255
Підгорняк Я.О.	
Проект будівництва цеху для хімічної промисловості в с. Хацьки Черкаської області	257
Підгурський Є.А., Горенський О.М.	
Особливості впливу проектного фінансування на економічну безпеку будівельного підприємства	259
Поздняков М.Ю.	
Проект реконструкції будівлі спорткорпусу та будівництво льодової ацени у м. Нетішин	261
Польовий П.І.	
Пріоритетні напрями стратегічного управління економічним розвитком транспортного підприємства	262
Присяжнюк Д.С.	
Проект реконструкції транспортного вузла на перетині вулиць Сквирське шосе та Фастівська в місті Біла Церква	264
Прокопчук В.В.	
Оцінка рівня конкурентоспроможності підприємства	266
Прокопчук І.В.	
Корпоративна соціальна відповідальність, як шлях до євроінтеграції	269
Проскурін М.О.	
Інвестиційне проектування будівництва п'ятнадцятиповерхового монолітного житлового будинку	271
Пузан О.Г.	
Проект планування та забудови території для будівництва ко-теджного містечка	273
Пузько Я.В.	
Управління основними засобами підприємств будівельної галузі (на прикладі приватного акціонерного товариства «Тернопільго-ловпостач»)	275
Путря І.В.	
Проектування систем опалення та вентиляції багатоповерхового	

житлового будинку	276
Рей С.М.	
Організаційно-економічні засади будівництва промислової будівлі	278
Рубан Л.І., Марунчак Б.Ю., Мятко М.М.	
Історичні зміни у просторовому розвитку територій басейну Дніпра за останні сто років	280
Рябчук Д.М.	
Організаційно-економічні засади будівництва одноквартирного триповерхового житлового будинку	283
Самойлов О.О., Самойлова І.І.	
Управління інформаційними ресурсами на підприємстві	285
Северин С.С.	
Проект будівництва промислової будівлі на території об'єкту з переробки побутових відходів в Ужгородському районі	288
Сіреджук В.М., Рубаха Р.Б., Коваль Т.І.	
Діджиталізація газорозподільних мереж	290
Скоробогата М.В.	
Організаційно-економічне забезпечення реконструкції рекреаційного будинку	292
Слободенюк О.В.	
Моделі інвестиційного механізму реконструкції житлового фонду	294
Смотрич С.Г.	
Проект планування та забудови території для розміщення об'єктів торгівлі у м. Миколаїв, Львівської області	296
Сорочан-Подренко Н.І., Макатьора Д.А., Кубанов Р.А.	
Застосування сучасних інженерно-геодезичних технологій для потреб дорожнього будівництва	298
Стецюра О.А.	
Проект реконструкції будівлі швидкої допомоги у м. Бершадь, Вінницької області	301
Суботін В.І.	
Проект будівництва навчально-наукового центру бізнес-симуляції у м. Хмельницький	302
Сукенніков О.В.	
Проект благоустрою та реконструкції території в межах вулиць Тищенка та Соборна в місті Ірпінь Київської області	304

Толстікова О.І.	
Підвищення ефективності діяльності підприємств в сучасних умовах	306
Трофимчук В.Р., Гащук М.Ю., Гринишин В.І.	
Аналіз основних підходів формування міського простору	308
Тузінська О.В.	
Проект благоустрою та озеленення центральної площі м. Іллінці ...	311
Туровська Д.В., Кубанов Р.А.	
Інтеграція використання економічних, соціально-психологічних методів управління та штучного інтелекту для забезпечення прогресивно-ефективного розвитку підприємства	313
Турчин О.С., Луковина Н.О.	
Проект газифікації с.м.т. Кирилівка Мелітопольського району Запорізької області	316
Федорович О.П.	
Опалення, вентиляція та кондиціонування повітря приміщень адміністративної будівлі у м. Кропивницький	319
Фесенко А.О., Коновалюк В.А.	
Реконструкція системи газопостачання мікрорайону м. Хмільник Вінницької області	321
Франко М.В.	
Пропозиції щодо освоєння території вздовж Наддніпрянського шосе в місті Києві	323
Хоменко І.М.	
Реконструкція системи газопостачання промислової будівлі	325
Хохуляк О.О.	
Державно-приватне партнерство в системі стратегічного планування просторового розвитку територій	327
Цимбал І.В.	
Методологічні основи реконструкції міських об'єктів рекреації	329
Ціхоновська С.А., Галайко Т.І., Касіневич О.Я.	
Інноваційні технології при реконструкції підземних сталевих газопроводів із застосуванням поліетиленових труб	331
Цуканов Д.О.	
Напрями удосконалення системи мотивації персоналу підприємства	334
Чайка С.М.	
Забудова та інженерний благоустрій території в межах вулиць Со-	

борна та Академіка Шалімова в селі Софіївська Борщагівка Києво-Святошинського району Київської області	336
Чернов О.М. Організаційно-економічний механізм розвитку будівельних підприємств: теоретичні положення	338
Чудовська В.А., Чернявська В.В. Нормативно-правове забезпечення процесу відведення земельної ділянки для меморіального комплексу	339
Черчик А.Л. Проект реконструкції Голосківського кладовища у м Львів	343
Чумак В.М. Реконструкція території парку Відрадный в Солом'янському районі міста Києва	344
Чумак Є.А. Аналіз містобудівної якості житлового середовища на прикладі кварталу у Солом'янському районі	346
Чумаков О.В. Реконструкція території в межах вулиць Старовокзальна та Павла Пестеля в місті Києві	348
Шевченко В.О. Розвиток системи управління економічною безпекою будівельних підприємств	350
Шевчук Я.М. Управління ефективністю використання персоналу на виробничих підприємствах (на прикладі товариства з обмеженою відповідальністю «Чіпси Люкс»)	352
Шеремет Н.В., Кубанов Р.А. Упровадження стратегії енергозбереження як ефективно-раціональний шлях оптимізації економічної діяльності будівельного підприємства	354
Шкуратов О.І. Стратегічні імперативи забезпечення фінансової безпеки територіальних громад	357
Штанько Я.П. Роль контролінгу в інструментарії управління будівельним підприємством	360
Яковенко Д.М. Формування системи управління персоналом	362

Ярошенко В.В.

Опалення, вентиляція і кондиціонування повітря торговельного центру у м. Вінниця	364
--	-----

Ястребов О.І.

Проект просторового планування території для будівництва автовокзалу	366
--	-----

ПРОЕКТ РЕКОНСТРУКЦІЇ ВУЛИЦІ ГОНТИ В МІСТІ ВІННИЦЯ

Транспортна система будь-якого сучасного міста є визначальною для життєдіяльності міста в цілому. Місто, власне, визначається поняттям «досяжності», що проявляється в можливості в короткі терміни забезпечувати виконання всіх потреб населення. Це і побутові потреби, і виробничо-професійні, і культурні.

Підвищення стійкості та ефективності функціонування транспортної системи міста передбачає розвиток планувальної структури міста і залежить, в значній мірі, від рівня розвитку ВДМ. Рівень розвитку вуличної мережі визначають соціальні (щільність населення, кількість робочих міст та їх розміщення на території міста тощо) та технічні показники (протяжність вулиць та доріг, щільність ВДМ тощо).

При цьому, щільність населення (відношення всіх жителів міста до площі території, чол./км^2) дозволяє встановити рівень концентрації пішохідних та пасажиропотоків на лініях міського транспорту. Крім того, висока щільність населення може розглядатися як фактор, що попереджує збільшення завантаженості сельбищної території міста легковими автомобілями.

З цієї причини в містах, де характерні високі показники щільності забудови, можуть утворюватися більш потужні потоки автомобілів, ніж у містах з низькою щільністю населення, але більш високими показниками рівня насичення легковими автомобілями. Крім того, слід відмітити просторову неоднорідність цих показників, так як, для центральних районів міста характерні більш високі значення щільності населення.

В атестаційній роботі розглядаємо перетин магістралей загальноміського значення вул. Немирівське шосе і районного значення вул. Волошко-ва, які знаходяться в Замостянському районі м. Вінниці і мають світлофорне регулювання транспортного та пішохідного руху в одному рівні.

На даний час проїжджа частина вул. Гонти має дві смуги руху в один бік і її ширина складає 14 м на перегоні, а в червоних лініях 26 м. Ця магістраль має важливе значення для міста, оскільки через дану магістраль проходить велика інтенсивність автомобільного транспорту.

Існуюча інтенсивність транспортного потоку по вул. Київська в межах перетину з натурних спостережень дорівнює 2950 авт/год, а для вул. Гонти – 675 авт/год.

Відповідно до Генерального плану Вінниці, основні заходи з розвитку

вуличної мережі передбачають комплексний розвиток магістральної мережі та вузла зовнішніх автошляхів міста з урахуванням напрямків територіального розвитку Вінниці і міжнародних транспортних коридорів, які проходять через Україну. Ці заходи спрямовані на формування системи магістралей безперервного руху і удосконалення сформованої системи магістралей. На правому березі – подальший розвиток радіально-кільцевої структури шляхом будівництва і реконструкції нових і старих радіальних напрямків, удосконалення напівкільцевих магістралей.

Однак, слід відмітити центральні райони міста (Замостянський, Ленінський), для яких характерні високі показники щільності житлової забудови. Перевести вулиці та дороги до вищої категорії для цих районів, шляхом їх реконструкції надзвичайно складно, а в деяких випадках – неможливо, оскільки значна або більша частина забудови являється історичною пам'яткою культури.

При таких умовах особлива увага повинна відводиться сучасним засобам та методам оптимізації дорожнього руху, які передбачають застосування комплексу управлінських, планувальних, організаційних та інженерно-технічних заходів.

Тому проектування транспортних вузлів є першочерговим завданням в розв'язанні містобудівних задач пов'язаних з транспортом та комунікацією. В цьому проекті ми робимо спробу запропонувати свій варіант розв'язання однієї з таких задач, визначених, зокрема, Генеральним планом розвитку м. Вінниці на 2030 рік.

Список використаних джерел

1. Вулично-дорожня мережа міст: Методичні вказівки до практичних занять та виконання курсового проекту / уклад.: М.М. Осетрін, Г.Б. Фукс, П.П. Чередніченко. К.: КНУБА, 2001. 36 с.

2. Проектування автомобільних доріг: підручник у 2 ч. / За ред. О.А. Білятинського, Я.В. Хом'яка. Ч1. К.: Вища школа, 1997. 518 с.

3. Вулично-дорожня мережа міст: Методичні вказівки до підрахунку обсягів земляних робіт при вертикальному плануванні територій міських магістралей в курсовому та дипломному проектуванні для студентів спеціальності 7.092103 “Міське будівництво та господарство” / Уклад.: М.М. Осетрін, П.П. Чередніченко. К.: КНУБА, 2001. 12 с.

4. Інженерні рішення з охорони праці при розробці дипломних проектів інженерно-будівельних спеціальностей: Навчальний посібник. Київ: Основа, 2001. 336 с.

5. Проектування дощової каналізації: Методичні рекомендації. В.В. Леонтович. Київ: КНУБіА 2000. 27 с.

Белова А.І.
д.е.н., проф.
ВСП «Інститут інноваційної освіти КНУБА»
Тимошенко А.В.
магістрант
ВСП «Інститут інноваційної освіти КНУБА»
Кобзар Н.В.
Камінський О.А.
магістранти БІММ при МАУП

ДОЦІЛЬНІСТЬ УДОСКОНАЛЕННЯ КАДРОВОЇ ПОЛІТИКИ У СУЧАСНИХ УМОВАХ ГОСПОДАРЮВАННЯ

У сучасних умовах суб'єкти господарювання все більшого значення надають персоналу підприємства, його кадровому складу як одному з найефективніших методів управлінської діяльності.

Вививчення проблеми управління кадровим потенціалом пов'язане з тим, що в сучасних умовах роль людини у виробництві суттєво змінюється, а саме чуттві зміти відбаваються у самій сутності праці, активізації інноваційної діяльності, підвищенні значущості самоконтролю та самодисципліни, зростанні освітнього та культурного рівня працівника, зміни пріоритетів у системі цінностей управління організацією тощо.

Активізація інноваційної діяльності, забезпечення конурентних переваг значною мірою залежить від ефективності управління персоналом в організації, який, використовуючи свої знання, вміння і навички, забезпечує ефективну реалізацію цілей останньої.

Варто відмітити, індивідуальні здібності окремих працівників формують результати діяльності організації загалом, і є запорукою її розвитку, а ефективне використання кадрового потенціалу можна досягти шляхом відбору і активізації здібностей працівника. Вдале поєднання та використання здібностей і можливостей персоналу убезпечать суб'єкта господарювання від багатьох ризиків що пов'язані з активізацією науково-технічного прогресу.

Вдале поєднання розуму і біжань є основним завданням управління з використання та розвитку людських ресурсів, що має стати девізом для керівника і знайти шляхи підвищення ефективного використання кадрового потенціалу підприємства, що призведе до зростання продуктивність праці, обсягів виробництва та прибутковості.

Нажаль війна в Україні внесла значний дисбаланс, де не завжди співпадають бажання працівника і можливості компанії.

На сьогодні ми маємо невтішну картину на ринку праці. Про дисбаланс на ринку праці свідчать і дані Нацбанку України, за якими серед нових вака-

нсій переважають робітничі професії, логістика, продажі і закупівлі. Водночас існує низький попит на працівників гуманітарно-культурного та адміністративно-управлінського напрямів, тоді як кількість шукачів роботи за цими напрямками залишається доволі значною, у результаті зайнятість зростає повільно, а рівень безробіття залишається високим.

Іншими словами, потреби роботодавців не співпадають з рівнем освіти, спеціальностями та навичками потенційних працівників. Внаслідок цього, у деяких сферах, які виявилися менш стійкими до умов воєнного стану фахівцям з відповідними навичками за таких умов складніше знайти роботу.

Говорячи про перспективи ринку праці України, слід зазначити, що до завершення війни кількість робочих місць навряд чи різко зросте. Зрештою, через зменшення кількості фактичних мешканців на території України унаслідок міграції зменшився і сукупний попит працездатного населення, який намагається задовольнити бізнес. А підприємці, як правило, не планують значно розширюватися та наймати нових людей.

Про те, модернізація економіки та перехід до інформаційного суспільства вимагає нових підходів, де економіка інновацій має стати локомотивом технологічних та соціальних перетворень, а нова економіка потребує нової людини, людини-інноватора що і в подальшому активізує інформаційні технології та біотехнології. На зміну однозначному об'єктивному детермінізму приходить проектування нестійких саморозвивальних систем, що включають в себе саме людину, а для підвищення ефективності кадрового потенціалу необхідно створити всі умови для навчання, перепідготовки та підвищення кваліфікації кадрів; створити та використовувати систему матеріального заохочення, кожна ініціатива, що веде до зростання продуктивності праці, має бути врахована, оцінена та відповідно оплачена; періодично доводити до відома співробітників основні економічні показники, переконувати колектив, що основою зростання заробітної плати є саме зростання продуктивності праці якої можна досягти лише враховуючи вищенаведене.

Список використаних джерел

1. Alla Bielova Professional aspects of the market of Ukraine / Alla Bielova, Svetlana Koval / USEFUL / Maimi Volume 3, Issue 1, P. 39-47. 2019.
2. Белова А. І. Організаційно-економічний механізм управління корпоративними змінами по критерію стійкості / А. І. Белова, Т. І. Лозова, Г.Ю. Олійник // Економіка та держава. – Київ, Міжнародний науково-практичний журнал, 2019. – № 3. – С. 4 – 9.
3. Микитенко В. В. Економічна безпека промисловості: цільовий функціонал та технології управління: Монографія. [Текст] / В. В. Микитенко, О. О. Демешок / За науковою редакцією д.е.н., проф. Микитенко В. В. –

Київ, ДУ «Інститут економіки природокористування та сталого розвитку НАН України», МНТУ, 2012. – 650 с.

Бєлова А.І.

д.е.н., проф.

ВСП «Інститут інноваційної освіти КНУБА»

Тригубов А.В.

магістрант

ВСП «Інститут інноваційної освіти КНУБА»

ОСОБЛИВОСТІ УПРАВЛІННЯ ПРОЄКТНОЮ КОМАНДОЮ НА СУЧАСНОМУ ПІДПРИЄМСТВІ

Формування проєктної команди є ключовим етапом у реалізації будь-якого проєкту, оскільки від правильно підбраного складу команди залежить успішність виконання проєкту. Проєктна команда складається зі спеціалістів різних напрямків, які поєднують свої знання та досвід для досягнення спільної мети. У процесі формування команди важливо враховувати її структуру, етапи формування, які дають змогу оптимізувати взаємодію між учасниками та забезпечити ефективне управління проєктом на всіх стадіях його виконання.

Проєктна команда – це група фахівців, зібраних для реалізації конкретного проєкту, що включає осіб з різними компетенціями та навичками, які спільно працюють над досягненням цілей проєкту яка проходить ті ж самі етапи, що й життєвий цикл проєкту, тобто включає п'ять стадій, а саме: формування, злагодження, активна робота, реорганізація та завершення діяльності команди.

Процес управління командою – це правильний підбір учасників, координація завдань та їх мотивація, що є важливими для виконання робіт у рамках обмежених ресурсів та термінів виконання проєкту.

Формування проєктних команд у будівельній сфері України стикається з багатьма вимогами, зумовленими як внутрішніми і зовнішніми чинниками. Через швидкі зміни на ринку та високий рівень конкуренції компанії змушені ретельно підбирати фахівців для таких команд, залучаючи професіоналів з досвідом у різних будівельних сегментах. Враховується досвід кандидатів у плануванні, інженерних рішеннях та управлінні, здатних ефективно реалізовувати масштабні проєкти.

Напрямки управління проєктними командами наведено на рис. 1.

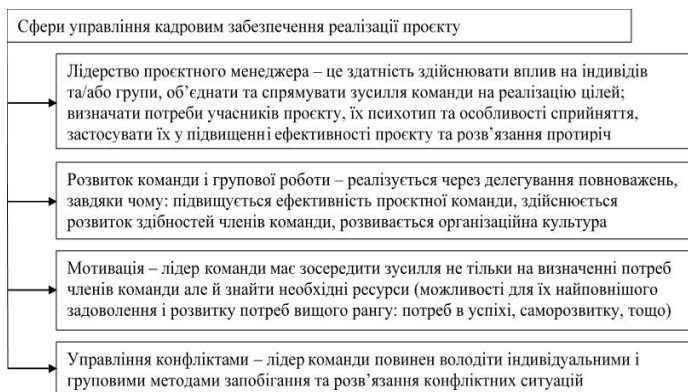


Рис. 1. Сфери управління кадровим забезпечення реалізації проєкту

Проектні команди українських будівників стикаються з викликами при управлінні, які включають кадрові, комунікаційні та фінансові обмеження:

- кадрові труднощі. У будівельній галузі України спостерігається дефіцит кваліфікованих фахівців. Військові дії призвели до їх відтоку як у межах країни, так і за кордон, що особливо відчутно у будівельній галузі, де кваліфіковані робітники (інженери, архітектори тощо) є критично важливим. Багато працівників мобілізовані або змінили сферу діяльності, що створює дефіцит кадрів. Крім того, нестабільність та ризики відлякують фахівців від роботи в окремих регіонах країни;

- комунікаційні бар'єри. Відсутність узгодженості у команді та між різними підрозділами ускладнює процеси на будівельних майданчиках та при плануванні проєктів, що призводить до затримок та викликають додаткові витрати;

- фінансові обмеження. Фінансові можливості не дозволяють забезпечити повноцінну комплектацію команди та інвестувати у належне навчання працівників для роботи з новими технологіями. Це обмежує можливості залучення додаткових ресурсів для реалізації проєктів, та створює ризики через недостатнє фінансування. Вважаю доцільним запропонувати та обґрунтувати наступні напрямки удосконалення управління проєктною командою будівельних компаній:

- удосконалення процесу підбору та адаптації фахівців;
- навчання та розвиток проєктної команди;
- мотивація та утримання ключових працівників;
- залучення сучасних технологій для ефективного функціонування команди;

- планування та управління ризиками.

Окремим напрямком удосконалення управління командою є пропозиція щодо розробці оптимальної організаційної структури для будівельних компаній.

У табл. 1 наведені напрямки удосконалення управління проектною командою, які, на нашу думку, є важливими у підвищенні ефективності функціонування проектної команди.

Таблиця 1

Напрямки удосконалення управління проектною командою будівельної компанії

Напрямок	Пропозиція	Очікуваний результат
Удосконалення процесу підбору та адаптації фахівців	Залучати фахівців з досвідом роботи в кризових ситуаціях та підтримувати адаптацію до критичних умов	Підвищення якості роботи команди за рахунок фахівців, здатних швидко адаптуватися до критичних умов
Навчання та розвиток проектної команди	Ввести систематичне навчання управління ризиками новітніх технологій (BIM, Lean Construction)	Забезпечення високого рівня професійної компетентності команди
Мотивація та утримання ключових працівників	Використовувати гнучких систем мотивації (бонуси, план кар'єрного росту, можливість саморозвитку)	Зниження плинності кадрів, підвищення лояльності працівників
Залучення сучасних технологій	Використання цифрових платформ для управління проектами: Trello, Asana, BIM для оптимізації планування і прогнозування	Спрощення процесів управління, контроль виконання завдань, зниження ризиків за проектом
Планування та управління ризиками	Впровадити моніторинг ризиків ринку; проведення регулярних оцінок ймовірності їхнього виникнення	Забезпечення ефективного управління ризиками, що мінімізує вплив негативних чинників на виконання проекту
Оптимальна організаційна структура	Визначення ролей та обов'язків членів команди, створення гнучкої структури, для швидкого залучення або заміни фахівців	Структура, яка дозволяє ефективно керувати ресурсами, адаптуватися до зовнішніх викликів

Таким чином, орієнтуючись на стратегічне вдосконалення управління проектними командами, українські будівельні компанії мають усі можливості для ефективної реалізації своїх проектів за умов кризи та подальшого відновлення та відбудови України.

Список використаних джерел

1. Євтушенко Г. І. Формування команди проєкту та організація її ефективної роботи (теоретичний аспект). Східна Європа: економіка, бізнес та управління. 2019. № 21. С. 77–82
2. Яковенко О. І. Управління проєктами та ризиками: навчальний посібник. Ніжин: Видавець ПП Лисенко М. М., 2019. 196 с.
3. Alla Bielova Professional aspects of the market of Ukraine / Alla Bielova, Svetlana Koval / USEFUL / Maimi Volume 3, Issue 1, P. 39-47. 2019. Збірник входить до науково метричної бази Index Copernicus, Google Scholar, Handle.Net®, Dimensions, OpenAIRE, BASE, Crossref, WorldCat.

Бібер С.Г.

доц. кафедри ІАД

Кіт С.В.

Лакштанов А.О.

магістранти

ВСП «Інститут інноваційної освіти КНУБА»

ОСОБЛИВОСТІ АРХІТЕКТУРНО-ПЛАНУВАЛЬНОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ МІСЬКИХ ГРОМАДСЬКИХ ПРОСТОРІВ В СТРУКТУРІ БАГАТОФУНКЦІОНАЛЬНИХ КОМПЛЕКСІВ

У більшості населених пунктів України виникає ситуація, яка впливає на необхідність збільшення тривалості активного використання міських громадських просторів, що входять в структуру споруд багатофункціональних комплексів для різного виду соціальної, рекреаційної та комунікаційної діяльності населення. В свою чергу міські громадські простори є об'єктами системи благоустрою населеного пункту, тому збільшення кількості таких об'єктів повністю відповідає інтересам суспільства та Закону України «Про благоустрій населених пунктів» [1].

Основою дослідження даної проблеми слугує низка праць видатних науковців, що пов'язана з вивченням проблем містобудування, організації благоустрою населених пунктів, формування міських громадських просторів. Але в цих дослідженнях не висвітлюються особливості архітектурно-планувальної організації міських громадських просторів пов'язаних зі спорудами багатофункціональних комплексів, в яких необхідно вирішити завдання, які спрямовані на формування комунікаційного комфортного простору, що обумовлено типологічними особливостями зазначених споруд.

Пошук рішень, які дозволять сформулювати основні підходи до подальшого проєктування нових та реконструкції існуючих багатофункціона-

льних комплексів, дають можливість досконаліше розробити прийоми та архітектурно-планувальні принципи організації в їх структурі громадських просторів. Виявлені соціальні передумови проєктування комплексів з багатофункціональним призначенням в Україні, що закладені в зростанні урбанізації населених пунктів та збільшенні кількості міського населення, коли виникають комунікаційні проблеми, пов'язані з поліфункціональним призначенням цих закладів сучасному міському життю. Аналіз планувальної структури таких комплексів показує, що у їх складі міститься до п'яти і більше функціональних елементів, що поділені за двома групами: основні (офісні площі, приміщення готелів, апартаментів тощо) та допоміжні (приміщення ресторанів, банкетних та конференц-залів, торговельних центрів, фітнес-центрів, басейнів, виставкових центрів та ін.). Розміщення громадських просторів в структурі багатофункціональної будівлі сприятиме оптимізації всіх аспектів архітектурного рішення закладу, функціонально-планувальної відповідності, комунікаційного комфорту відвідувачів, інноваційних підходів в організації простору.

Для успішного виконання дослідження необхідне розв'язання наступних завдань, а саме:

- виділити основну концепцію організації міських громадських просторів в структурі багатофункціональних комплексів з урахуванням соціальних та культурних аспектів, що виникають в сучасних населених пунктах;
- визначити та теоретично обґрунтувати принципи формування громадських просторів в структурі багатофункціональних закладів;
- вдосконалити методику проєктування міських громадських просторів в структурі багатофункціональних комплексів.

Значним фактором інтеграції громадського простору в існуючу структуру комплексу є врахування природного оточуючого середовища, архітектури прилеглої забудови та структури самої будівлі. Принцип вживлення будівлі в задану місцевість відбувається за допомогою живого природного компоненту екологічного об'єднання з територією. Це також дає можливість об'єднати споживачів об'єкту архітектури з навколишнім природним оточенням за допомогою обширних терас, озелених пандусів, рослинності, зашклення та природного мікроклімату та ін. Об'єднання зовнішніх та внутрішніх просторів зменшує відчуття відірваності від навколишнього середовища.

Послідовно впроваджуючи принцип функціонально-планувальної організації багатофункціональних комплексів, треба забезпечити баланс між функціонально-утворюючими елементами будівлі та індивідуальною планувальною структурою громадського простору, який пропонується розташовувати в частинах споруди зі значною інтенсивністю відвідування та

достатньо великою місткістю. Це дасть можливість проектувати внутрішній простір громадської будівлі, застосовуючи метод варіативності, щоб визначити організацію громадського простору, який призначено для використання необмеженим колом осіб з метою проведення комунікацій, дозвілля, рекреації, масових заходів та включає у себе економічно ефективні в експлуатації архітектурні рішення – меблі, озеленення, освітлення, тощо. Завдяки грамотному комбінуванню різних типів елементів можна досягати бажаних результатів – концентрації людей, комфорту, безпеки. Ці результати мають походити з аналізу локальної ситуації та користувачів. Іншими словами, для того, щоб щось проектувати, спершу варто зрозуміти “для кого” та “яку проблему” користувача ми вирішуємо.

Інший підхід до функціонального зонування будівлі базується на принципі соціальної орієнтованості громадського простору в структурі комплексу. Архітектура формує спосіб життя та взаємодії індивідів один з одним, тому важливо прослідкувати та змодельовати, яким саме чином прийняті проектувальником рішення будуть відобразатись на соціальних стосунках людей. Доступність та інклюзивність якісного громадського простору – це не тільки про пандуси та відсутність бар’єрів, а і про створення середовища, у якому від самого початку рівномірно враховано інтереси різних користувачьких груп, особливо малозахищених: літніх людей, дівчат-підлітків, людей із обмеженими можливостями. Якісний громадський простір – це той, який відображає різноманітність та спонукає людей до спільного життя, заохочує їх бути разом на різних заходах. Така жвавість створюється за можливості користування публічними просторами у різний спосіб. Добре працює із шаховими столами, амфітеатрами, фонтанами, сценами. Також треба уникати нелюдського масштабу – просторів суттєво більших за людину. У таких просторах відчувається дискомфорт та незахищеність. Великий розмір громадського простіру можна ділити на 4-5 менших і надавати їм окремі функції [2, с. 32].

Принцип забезпечення безпеки багатофункціонального комплексу полягає в необхідності надійного конструктивно-інженерного рішення для передбачення загроз різного характеру, не тільки усієї будівлі, а й окремих місць великого скупчення людей на громадських просторах.

Отримані результати дослідження дозволять сформулювати основні підходи до подальшого розвитку благоустрою міського середовища та обґрунтувати принципи організації громадських просторів в структурі багатофункціональних комплексів.

Список використаних джерел

1. Закон України «Про благоустрій населених пунктів».

2. Як створити громадський простір. Практичні рекомендації для громад. URL: https://decentralization.ua/uploads/library/file/776/ULEAD_public.pdf

Боцуляк Б.І.

магістрант

ВСП «Інститут інноваційної освіти КНУБА»

НОРМАТИВНА ГРОШОВА ОЦІНКА ЗЕМЕЛЬ ГРОМАД ЯК ВАЖЛИВИЙ ІНСТРУМЕНТ ЕКОНОМІЧНОГО МЕХАНІЗМУ УПРАВЛІННЯ ЗЕМЕЛЬНИМИ РЕСУРСАМИ

Територіальні громади (ТГ) набули повноважень із розпоряджання землями державної власності, які розташовані у межах їхніх територій. За для збереження банку землі ТГ законодавством встановлено заборону для органів державної влади, а саме: облдержадміністрації, райдержадміністрації та територіальні органи Держгеокадастру, на розпорядження земельними ділянками державної власності, права щодо яких не є зареєстрованими за територіальними громадами.

З цього моменту до земель комунальної власності територіальних громад належать усі землі державної власності, що розташовані за межами населених пунктів в межах даних територіальних громад. Це перш за все стосується неформованих у Державному земельному кадастрі земельних ділянок. Що до сформованих земельних ділянок в Державному земельному кадастрі, щодо яких права державної власності зареєстровані у Державному реєстрі речових прав на нерухоме майно та їх обтяжень (ДРРП), то вони переходять в комунальну власність територіальних громад із моменту державної реєстрації такого права. Усі інші земельні ділянки та землі, які ще не сформовані у земельні ділянки, переходять до комунальної власності з моменту набрання чинності даного пункту Закону України «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо вдосконалення системи управління та дерегуляції у сфері земельних відносин». Це означає, що територіальні громади у межах належної їм території можуть розпоряджатися землями майже всіх категорій, крім «земель оборони, земель, які перебувають в постійному користуванні органів державної влади, земель лісгосподарського призначення, природно-заповідного та іншого природоохоронного призначення загальнодержавного значення, земель під будівлями, спорудами, іншими об'єктами нерухомого майна державної власності та ін.»

Здійснюючи грошову оцінку земельних ділянок територіальні громади отримують вартісний орієнтир цінності землі своїх територій. В Україні грошова оцінка землі здійснюється у двох формах: нормативної оцінки та експертної (ринкової) оцінки.

У Законі України «Про оцінку земель» зазначається, що «нормативна грошова оцінка – це капіталізований рентний дохід із земельної ділянки, визначений за встановленими та затвердженими нормативами».

Для наповнення місцевих бюджетів територіальних громад проведення нормативної грошової оцінки має визначальне значення, оскільки саме від її розміру: вираховується відсоток щодо вартості оренди землі, залежить розмір суми земельного податку, який є місцевим податком і надходить в бюджет відповідної територіальної громади.

Постановою Кабінету Міністрів України від 3 листопада 2021 р. № 1147 прийнято «Методику нормативної грошової оцінки земельних ділянок». Нова Методика набула чинності з 01 січня 2023 року і передбачає, що «об'єктом нормативної грошової оцінки є земельні ділянки усіх категорій та форм власності в межах території територіальної громади (або її частини)». Згідно Закону України «Про оцінку земель» визначено, що «об'єктами оцінки земель є крім земельних ділянок і територія адміністративно-територіальних одиниць або їх частин, території оціночних районів та зон».

Згідно нової Методики визначення нормативної грошової оцінки земель територіальним громадам тепер треба замовляти лише одну нормативну грошову оцінку земель у межах їхньої території. При необхідності отримання значення нормативної грошової оцінки кожної конкретної земельної ділянки на території громади її можна легко отримати на підставі внесених відомостей у Державний земельний кадастр.

Звичайно, кожна територіальна громада має самостійно вникнути у особливості нових розрахунків нормативної оцінки, бо від цього напряму будуть залежати дохідна частина їхніх місцевих бюджетів.

Варто зазначити, що недоотримання надходжень до бюджетів територіальні громади будуть мати від земельних ділянок щодо яких не проведена нормативна оцінка, а також від земель, які не сформовані у земельні ділянки. Щодо земель, по відношенню до яких не проведена нормативна оцінка, Податковий кодекс передбачає, що «сплата земельного податку вираховується від вартості ріллі по області, зі ставкою не більше 5 %, а для лісових земель не більше 0,1%, орендної плати – не більше 12%».

Для прикладу візьмемо розрахунок вартості земельного податку по Гніванській ОТГ Вінницької області:

Середня вартість ріллі по області становить 27 184 грн /га.

Звідси: земельний податок буде $27184 \times 5\% = 1359,2$ грн/га, тоді розмір орендної плати буде $1359,2/10000 = 0,136$ гривень/м²

Нормативна грошова оцінка земель здійснюється відповідно до такої формули:

$$\text{НГОз} = \text{Пд} \times \text{Нрд} \times \text{Км1} \times \text{Км2} \times \text{Км3} \times \text{Км4} \times \text{Кцп} \times \text{Кмц} \times \text{Кні} \quad (1)$$

де: Пд – площа земельної ділянки, приймаємо – 1 га,

Нрд – норматив капіталізованого рентного доходу для земель сільськогосподарського призначення складає 27520 грн/га,

Км1 – коефіцієнт, вплив великих міст – 1,2;

Км2 – коефіцієнт, курортно-рекреаційне значення населених пунктів – 1;

Км3 – коефіцієнт, вплив радіаційного забруднення – 1;

Км4 – коефіцієнт, зональні фактори місця розташування земельної ділянки – 1;

Кцп – коефіцієнт цільового призначення земельної ділянки – 1;

Кмц – коефіцієнт, який враховує особливості використання земельної ділянки в межах категорії земель за основним цільовим призначенням – 1;

Кні – коефіцієнт індексації нормативної грошової оцінки земель і земельних ділянок за 2023 рік становить 1,051. У 2024 році коефіцієнт індексації застосовується до усіх категорій земель.

Відповідно: НГОз = $1 \times 27520 \times 1,2 \times 1 \times 1 \times 1 \times 1 \times 1 \times 1,051 = 34\,708,2$ грн /га.

Звідси земельний податок буде $34\,708,2 \times 5\% = 1\,735,4$ грн/га, тоді розмір орендної плати буде $1\,735,4/10000 = 0,174$ гривень/м²

Отже, вартість земельної ділянки на яку проведено нормативну грошову оцінку буде значно вищою, а відповідно і величина земельного податку чи орендної плати, на землю щодо якої проведено нормативну оцінку, також.

Нормативна грошова оцінка земель громад є важливим інструментом економічного механізму управління земельними ресурсами, оскільки вона визначає вартість земельних ділянок для використання в системі оподаткування, встановлення орендної плати, та регулювання землекористування. Нормативна грошова оцінка забезпечує обґрунтовану базу для прийняття рішень щодо використання, оподаткування, продажу, оренди та інших форм володіння землею. Вона виступає основою для визначення економічних взаємин між власниками землі, орендарями, державою та місцевими органами влади, а також сприяє ефективному використанню землі. НГО є частиною державного регулювання у сфері земельних відносин і сприяє ефективному управлінню територіями, стимулюванню економічного розвитку громад та забезпеченню соціальної справедливості у розподілі ресурсів.

Таким чином, громадам слід задуматися над якнайшвидшим проведенням нормативної грошової оцінки земель громад з метою запобігання недоотримання надходжень до бюджету.

Список використаних джерел

1. Податковий кодекс України від 02.12.2010 р. № 2755-VI.
URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2755-17#Text>
2. Земельний кодекс України від 25.10.2001 року. № 2768-III.
URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2768-14#Text>
3. Про оцінку земель: Закон України від 11 грудня 2003 року. № 1378-IV. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1378-15#Text>
4. Довідник показників нормативної грошової оцінки земель населених пунктів. URL: <https://data.gov.ua/dataset/e306e6a5-eb59-4bc7-aa3e-fb8f12dd7599>
5. Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо вдосконалення системи управління та дерегуляції у сфері земельних відносин: Закон України від 28 квітня 2021 року. № 1423-IX.
URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1423-20#Text>
6. Про затвердження Методики нормативної грошової оцінки земельних ділянок Постанова КМУ від 3 листопада 2021 р. № 1147.
URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1147-2021-п#Text>
7. Паньків З., Ямелинець Т. Нормативна грошова оцінка земель в Україні: навч. посібник. Львів : ЛНУ імені Івана Франка, 2021. 344 с.

Ваховський І.О.

магістрант

ВСП «Інститут інноваційної освіти КНУБА»

Кубанов Р.А.

к. пед. н., доц.

ВСП «Інститут інноваційної освіти КНУБА»

ФОРМУВАННЯ БЕЗКОНФЛІКТНОГО СЕРЕДОВИЩА ПІДПРИЄМСТВА НА ЗАСАДАХ СУЧАСНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ПРАКТИЧНОЇ ПСИХОЛОГІЇ

Керівник будь-якого рівня відповідає за ефективність роботи команди, що полягає в контролі різних факторів, що впливають на її успішність. Одними з таких факторів є злагодженість роботи персоналу, створення сприятливого психологічного клімату в колективі та здатність керівника створювати умови, в яких підлеглі можуть легко спілкуватися й

розв'язувати робочі ситуації без конфліктів. У разі виникнення конфліктів важливо швидко та ефективно їх вирішувати, оскільки вони можуть призвести до зниження продуктивності праці, спаду моралі та загрози конкурентоспроможності підприємства.

Управління конфліктами та створення мирного робочого середовища вимагає від керівника активно втручатися в ситуацію, демонструючи організаторські здібності та використовуючи набуті знання і навички. Важливо також розглядати проблеми на різних рівнях, зокрема за допомогою моделей нейрологічних рівнів та піраміди Ділтса, що допомагає виявити приховані потреби та знайти оптимальні рішення. Для успішного управління персоналом час від часу може знадобитися залучення професійних коучів або консультантів.

Таким чином, ключовим завданням умілого керівника є мінімізація витрат енергії на вирішення конфліктів у колективі й забезпечення плавної роботи команди. Володіння зазначеними методиками та підходами може сприяти підвищенню продуктивності та забезпечити стабільний розвиток підприємства.

Мета дослідження – визначити можливості та особливості використання сучасних технологій практичної психології для формування безконфліктного середовища підприємства.

Безконфліктне середовище на підприємстві – це стан організаційної атмосфери, де взаємодія між працівниками, керівництвом та іншими стейкхолдерами відбувається на основі поваги, взаєморозуміння та конструктивного спілкування. В безконфліктному середовищі вирішуються конфлікти шляхом діалогу, співпраці та пошуку взаємовигідних рішень, що сприяє підвищенню продуктивності, збільшенню ефективності роботи та покращенню якості взаємовідносин всередині колективу.

Конфлікт – це невирішена суперечлива ситуація, коли інтереси чи цілі сторін не узгоджуються і виникає протилежність у поглядах та прагненнях. Це може статися через різницю в цінностях, переконаннях, цілях або потребах, або через недостатню чіткість у взаємодії та комунікації між сторонами. Конфлікти можуть виникати як в особистому житті, так і в професійній сфері, у колективі чи між партнерами у бізнесі. Їхнє належне вирішення важливо для забезпечення здорових відносин та досягнення спільних цілей [4].

Для успішного вирішення конфлікту необхідно враховувати три базові умови керованості процесу. По-перше, кожна із сторін конфлікту має визнати наявність ситуації конфлікту та захистити право на існування опонента. Необхідно усвідомлювати проблему, приймати відмінності в поглядах та аналізувати причини конфлікту, зосереджуючись на інтересах сторін. По-друге, успішність конструктивного вирішення конфлікту зале-

жить від організаційного рівня сторін, який визначає можливість досягнення взаємоприйнятної домовленості та її дотримання. По-третє, обидві сторони мають домовитися дотримуватися певних правил взаємодії для успішного розв'язання конфлікту. Дотримання цих умов сприяє побудові конструктивних відносин та вирішенню проблемних ситуацій на підприємстві [3].

В управлінні конфліктами важливе розуміння коренів проблеми та пошук конструктивних рішень. Необхідно враховувати інтереси обох сторін, уникати ворожої або агресивної поведінки, а також використання владних методів. Для успішного вирішення конфлікту необхідно активно слухати іншу сторону, виявляти толерантність та гнучкість у пошуку взаємоприйнятних рішень. Застосування технік співпраці та пошуку компромісів може допомогти вирішити конфлікт і в ситуаціях, коли сторони мають різні погляди або інтереси. Уникнення, активний підхід, компроміс, співпраця та конкуренція - це різні стратегії вирішення конфліктів, і вибір конкретної залежить від конкретної ситуації та цілей сторін. Навички управління конфліктами важливі для будь-якого особистісного розвитку, а також для успішної роботи в команді чи управління в сфері бізнесу. Правильне управління конфліктами може сприяти покращенню взаємин, підвищенню продуктивності та забезпеченню гармонійного середовища для всіх учасників.

Безумовно, ефективне управління персоналом вимагає від керівників та менеджерів розвинути системне бачення і глибоке розуміння ситуацій, що виникають у колективі. Це означає, що для прийняття якісних рішень у сфері управління персоналом необхідно вміти аналізувати та розуміти причинно-наслідкові зв'язки та вміло спостерігати за різними явищами, що впливають на ситуацію.

Для вирішення конфліктних ситуацій у колективі часто використовують модель нейрологічних рівнів мислення, яка дозволяє глибше оцінити особисті якості персоналу та побудувати гармонійні відносини на робочому місці. Крім того, піраміда логічних рівнів Ділтса є корисним інструментом для аналізу ситуації та допомагає кожному працівнику зрозуміти свої цілі, цінності та сильні сторони.

Модель нейрологічних рівнів мислення Роберта Ділтса відображає п'ять рівнів свідомості та самосвідомості, які впливають на наші вчинки, відносини та успіх в житті. Рівень перший – оточення, визначає час і місце операцій та відносин в системі чи організації. Рівень другий – поведінка, включає в себе форми дії та взаємодії з оточенням. Рівень третій – здібності, навички, стратегії, які впливають на наші дії та спрямованість. Рівень четвертий – цінності та переконання, що формують наші мотивації

та цілі. Рівень п'ятий – самоідентифікація, роль у відносинах та суспільстві. Рівень шостий – дух, місія, осмислення життя та цілі [1].

Людина в процесі розвитку формує свої переконання та цінності, які відображаються у її ролевій ідентичності. Ці переконання та цінності пов'язані з її здібностями, які впливають на патерни поведінки. Таким чином, людина реалізує свої переконання та цінності через свої здібності та поведінку в різних контекстах і умовах, що включає взаємодію на підприємстві. Модель нейрологічних рівнів мислення допомагають розуміти цей цикл розвитку та взаємовпливу різних аспектів особистості на робочому місці [2].

Застосування підходу починається з аналізу проблемної ситуації через призму шести рівнів свідомості та самосвідомості від першого (оточення) до шостого (духовний рівень). Кожне питання, задане в рамках такої аналізу, спрямоване на розкриття суті конфлікту та пошук оптимальних рішень. Наприклад, питання про причини напруженості у відносинах або способи уникнення захисної позиції можуть допомогти розібратися у ситуації та знайти способи побудови конструктивного спілкування.

Таким чином, формування безконфліктного середовища на підприємстві є дуже важливим аспектом для забезпечення успішної та ефективної роботи колективу. Для цього необхідно враховувати основні умови керування вирішення конфліктів, такі як визнання проблеми, створення взаємоприйнятних відносин між сторонами та дотримання певних правил взаємодії. Важливо також використовувати сучасні практики психології та моделі мислення, наприклад, модель нейрологічних рівнів та піраміду логічних рівнів Ділтса, для аналізу ситуації та побудови гармонійних відносин в колективі. Забезпечення безконфліктної атмосфери сприяє підвищенню продуктивності праці, покращенню взаємовідносин та досягненню спільних цілей на підприємстві.

Список використаних джерел

1. Карпенко О.О., Куниця О.М. Застосування нейрологічних рівнів як передумова створення безконфліктного середовища у трудовому колективі. Збірник наукових праць ДУІТ. Серія «Економіка і управління», 2022. Вип. 51. С. 33–42.
2. Матійків І.М. Застосування моделі Р. Ділтса у процесі формування вмінь управляти емоціями у професійній діяльності майбутнього фахівця професій типу "людина – людина". Педагогіка і психологія професійної освіти. 2014. № 5. С. 148–157.
3. Куковський А.Г., Познаховський В.А., Кизима В.П. Причини розвитку та розв'язання міжособистісних конфліктів. Вісник Національного

університету водного господарства та природокористування. Серія: Економіка. 2014. Вип. 1(65). С. 222–231.

4. Скриньковський Р.М. Діагностика рівня конфліктності в колективі та шляхи подолання дестабілізації соціально-трудових відносин на підприємстві. Бізнес Інформ. 2016. № 4. С. 268–273.

Вікулов Р.В.

магістрант

ВСП «Інститут інноваційної освіти КНУБА»

ОПАЛЕННЯ І ВЕНТИЛЯЦІЯ АДМІНІСТРАТИВНОЇ БУДІВЛІ З ФІЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВЧОЮ ЗОНОЮ У М. ІРПІНЬ КИЇВСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Рациональне використання паливно-енергетичних ресурсів сьогодні являє собою одну з глобальних проблем, успішне вирішення якої буде мати визначне значення для подальшого розвитку суспільства. Одним з перспективних шляхів вирішення цієї проблеми є застосування нових енергозберігаючих технологій, використання нетрадиційних поновлювальних джерел енергії. Скорочення запасів традиційного викопного палива та екологічні наслідки його спалювання дали підґрунтя для зростання інтересу до цих технологій.

Окрім вищезазначеного зростають вимоги до якості життя і це встановлює все більш високі стандарти до характеристик інженерних систем, які використовуються в сучасному будівництві. Переваги технологій, які використовують нетрадиційні джерела енергії, в порівнянні з їх традиційними аналогами пов'язані не лише зі скороченням витрат енергії, але і з їх екологічними показниками, а також новими можливостями в області підвищення ступеня автономності цих систем життєзабезпечення.

Системи підтримки необхідних параметрів мікроклімату (опалення, вентиляція та кондиціонування), які обов'язково знаходять своє місце в будівлях будь-якого призначення є одними з основних споживачів енергії у вигляді теплоти. Коли мова заходить про стандарти якості повітря в приміщеннях, то тут відповідна низка вимог висувається до систем вентиляції. Одна з її основних функцій – подавання в приміщення свіжого повітря з відповідними показниками (якісними та температурними характеристиками). Ці характеристики впливають не тільки на комфортне перебування людей в приміщенні, але і на стан їх здоров'я. Вже багатьма дослідниками доведена залежність між якістю свіжого повітря, яке подається в приміщен-

ня, і кількістю випадків захворювання так званими «хворобами, пов'язаними з роботою в будівлі».

У зв'язку з цим є доцільним і економічно обґрунтованим використання все більш довершених систем вентиляції як в будівлях, що будуються, так і в будівлях, які підлягають реконструкції. За статистичними даними частка енерговитрат на систему вентиляції може складати до 60 % від загального енергоспоживання будівлі. Таким чином, підвищення енергетичної ефективності однієї лише системи вентиляції може впливати на економічні аспекти експлуатації всієї будівлі.

У кваліфікаційній для компенсації втрат теплоти у приміщеннях адмін-будівлі в холодний період року запроектована водяна двотрубна система опалення. За результатами розрахунку теплової потужності системи опалення приміщень виконано теплові розрахунки і підібрано опалювальні прилади. Виконано гідравлічний розрахунок трубопроводів запроектованої системи.

З метою асиміляції надлишків теплоти, вологи, виділень діоксиду вуглецю запроектована припливно-витяжна система вентиляції з механічним спонуканням руху повітря. Для усіх приміщень будівлі визначено повітрообміни. Виконано аеродинамічний розрахунок припливно-витяжної системи з подальшим підбором повітрообробного агрегату. Розглянуті питання енергозбереження в системах вентиляції за рахунок застосування рекуператорів різних типів в конструкції припливно-витяжних установок, а також автоматизації роботи припливно-витяжної установки. Запропонована функціональна схема системи автоматики.

Побудовано календарний графік виконання монтажних робіт систем опалення та вентиляції. Визначені техніко-економічні показники монтажу систем опалення та вентиляції. Складений локальний кошторис дозволив визначити кількість витрат на монтаж припливно-витяжної системи ПВ2. Оцінено річні експлуатаційні витрати даної системи.

У розділі «Охорона праці» наведені вимоги, які висувуються до рівня освітленості робочого місця при проведенні монтажних робіт. Також розглянуті заходи, які дозволяють досягти і підтримувати необхідний рівень освітленості робочого місця монтажника систем опалення та вентиляції, що унеможливорює виникнення аварійних ситуацій і запобігає травматизму працівників.

Список використаних джерел

1. Мережа міст: Методичні вказівки до практичних занять та виконання курсового проекту / Уклад.: М.М. Осетрін, Г.Б. Фукс, П.П. Чередніченко. К.: КНУБА, 2001. 36 с.
2. Проектування автомобільних доріг: Підручник у 2 ч. / за ред.

О.А. Білятинського, Я.В. Хом'яка. Ч. 1. К.: Вища школа, 1997. 518 с.

3. Інженерні рішення з охорони праці при розробці дипломних проєктів інженерно-будівельних спеціальностей: Навчальний посібник. Київ: Основа, 2001. 336 с.

4. Проєктування дощової каналізації. Методичні рекомендації. В.В. Леонтович. Київ: КНУБіА 2000. 27 с.

Віштал О.А.

магістрант

ВСП «Інститут інноваційної освіти КНУБА»

ПРОЕКТ ПЛАНУВАННЯ ТА ЗАБУДОВИ ТЕРИТОРІЇ ЗІ ЗВЕДЕННЯМ ЖИТЛОВОЇ ГРУПИ У М. ХМЕЛЬНИЦЬКИЙ

Проєкт планування та забудови території з житловою групою у місті Хмельницький має на меті створення сучасного багатофункціонального житлового простору, який відповідає вимогам екологічної безпеки, функціональності та архітектурної естетики. Актуальність цього проєкту обумовлена кількома важливими факторами. По-перше, зростання населення міста та підвищений попит на якісне житло викликають потребу в нових житлових зонах, що забезпечать комфортні умови для різних категорій мешканців, зокрема сімей із дітьми, людей похилого віку та осіб з обмеженими можливостями. Дефіцит упорядкованих житлових територій спонукає до впровадження проєктів, які базуються на принципах сталого розвитку, що включають раціональне використання територій, інтеграцію зелених насаджень та облаштування інфраструктури для відпочинку та соціального розвитку.

Основною метою проєкту є формування комфортного та зручного середовища для проживання, що включає змішану житлову забудову з додатковою інфраструктурою для задоволення побутових і соціальних потреб населення. Проєктне рішення ґрунтується на використанні вільної ділянки, яка на момент проєктування позбавлена забудови та цінних зелених насаджень. Це дозволяє реалізувати новий простір без шкоди для природного середовища, орієнтуючись на створення багатофункціонального, сприятливого для мешканців простору. Мета проєкту також включає покращення техніко-економічних показників території, її благоустрій та формування безпечного і комфортного житлового середовища, яке відповідатиме вимогам державної політики у сфері житлового будівництва.

Проєкт ставить перед собою кілька важливих завдань, серед яких забезпечення доступу до сучасного житла, організація зон для відпочинку дорослих та дітей, розподіл території для спортивних занять і господарських пот-

реб. Передбачається створення благоустроєного внутрішньоквартального простору, де будуть розташовані дитячі майданчики, спортивні зони, пішохідні доріжки, зелені насадження та декоративні композиції з дерев, кущів і квітів. Територія планування передбачає розмежування зон відпочинку, ігор та занять спортом, що дозволить забезпечити максимальний комфорт для різних вікових груп населення. Особливу увагу приділено озелененню: проектом передбачається створення зон тіні, висадка рослин з урахуванням їх сприйняття з різних точок на території, а також формування гармонійних архітектурно-планувальних композицій, що сприятимуть естетичній привабливості дворового простору.

Методи дослідження, які використовуються в процесі проектування, включають аналіз наявної планувальної структури, картографічні дослідження для визначення меж ділянки та її рельєфу, а також екологічний аналіз території для забезпечення її придатності до житлової забудови. Аналіз існуючого стану дозволяє виявити особливості ділянки, її санітарно-гігієнічний стан, планувальні обмеження та інженерно-транспортну інфраструктуру, що є основою для обґрунтованого проектного рішення.

Список використаних джерел

- 1.Формування житлового середовища: навч. посібник Ключниченко Є.С. К.: КНУБА, 2006. 164 с.
2. Основи теорії містобудування: підручник І.О. Фомін; ІЗМН, КНУБА. К.: Наукова думка, 1997. 191 с.
3. Вступ до будівельної справи: навч. посібник. П.М. Чабаненко, І.В. Барабаш, В.Я. Керш, В.М. Виноградський, О.В. Дорофєєв. Одеса, ОДАБА, 2013. 190 с.

Власюк В.В.

магістрант

ВСП «Інститут інноваційної освіти КНУБА»

СУТНІСТЬ УПРАВЛІННЯ ПЕРСОНАЛОМ: ЦІЛІ, ЗАВДАННЯ ТА ФУНКЦІЇ

Управління персоналом є дуже важливою складовою успішного функціонування підприємства. Персонал – найцінніший ресурс підприємства.

Для розкриття сутності «управління персоналом» необхідно спочатку проаналізувати зміст понять, які її утворюють.

Управління – це сукупність процедур і дій, спрямованих на досягнення конкретної мети.

Управління передбачає наявність об'єкта та суб'єкта, які взаємодіють між собою.

Об'єктом управління персоналом є всі працівники, які входять до складу підприємства.

Суб'єктами управління є керівники на різних рівнях, служби управління персоналом, кадрові служби та відділи кадрів.

Сутність «управління персоналом» розкривається за допомогою таких понять, як: трудові ресурси, робоча сила, трудовий колектив, персонал, кадри, людські ресурси, трудовий потенціал [1, с. 20].

У 1922 році академіком С. Струмиліним було введено термін «трудові ресурси» для вимірювання робочої сили як планово-економічного показника.

Трудові ресурси – це фізично розвинута частина населення, що володіє розумовими здібностями і знаннями, які необхідні для роботи у народному господарстві.

Робоча сила – це здатність людини до праці, сукупність її фізичних та духовних здібностей, які використовуються нею в процесі виробництва товарів і послуг.

Трудовий колектив – це об'єднання працівників, які здійснюють спільну трудову діяльність.

Персонал (від лат. Persona – особистість) – це сукупність його працівників (постійних і тимчасових, кваліфікованих і некваліфікованих), що працюють по найму та мають трудові відносини з роботодавцем.

Кадри являють собою основний (штатний, постійний) кваліфікований склад працівників підприємства, які отримали необхідну професійну підготовку та мають практичний досвід і навички роботи.

В розвинутих капіталістичних країнах термін «персонал» був замінений терміном «кадри», а з 1970-х років поширилося поняття «людські ресурси». З 1980-х років став використовуватися термін «трудовий потенціал працівника».

Людські ресурси (англ. Human resources – HR) – це сукупність різних якостей людей (соціальних, психологічних та культурних), які проявляються в процесі їх трудової діяльності.

Трудовий потенціал працівника – це здатність працівника виконувати свої професійні навички.

Трудовий потенціал підприємства – це сукупна трудова дієздатність його колективу, ресурсні можливості працівників підприємства у трудовій сфері виходячи з їхнього віку, фізичних можливостей, наявних знань і професійно-кваліфікаційних навичок.

На сьогоднішній день не існує однозначного визначення поняття «управління персоналом». Різні підходи зарубіжних та вітчизняних вчених до

визначення сутності поняття «управління персоналом» розглянемо в табл. 1.1.

Як бачимо, усі визначення мають багато відмінностей, вважають, що управління персоналом – це частина менеджменту, системно організований процес, цілеспрямована діяльності, комплексна система заходів та сукупність цілей, напрямів, форм і методів управління персоналом.

Таблиця 1.1

Визначення поняття «управління персоналом»

Автор	Визначення поняття
А.В. Линенко	Управління персоналом – це комплексна система заходів спрямованих на підвищення професійно-кваліфікаційного рівня, мотивації, стимулювання персоналу та повне використання його можливостей задля здійснення управління розвитком підприємства [2].
О.Д. Матросов, В.Г. Дюжев, В.О. Матросова	Управління персоналом – це сукупність цілей, напрямів, форм і методів управління персоналом є системою кадрової роботи, яка, своєю чергою, представлена такими підсистемами: підсистемою аналізу, планування і прогнозу кадрів; підсистемою підбору, розстановки, оцінки і безперервного навчання кадрів та підсистемою використання кадрів [3].
В.А. Рульєв, С.О. Гуткевич, Т.Л. Мостенська	Управління персоналом – це системно організований процес відтворення й ефективного використання всіх кадрів організації, спрямований на досягнення поставленої мети» [4].

Отже, управління персоналом є складним процесом і важливим елементом управління організацією як системою, яка включає різні напрями, форми та методи управління персоналом, спрямовані для ефективного використання його можливостей та досягнення цілей як підприємства та і працівників.

Основними цілями управління персоналом є підвищення ефективності функціонування організації та поліпшення якості трудового життя персоналу.

Завдання управління персоналом – забезпечення підприємства працівниками, створення умов для повного розкриття їх потенціалу та ефективного використання персоналу.

Основні функції управління персоналом:

1. Визначення цілей і напрямків роботи з персоналом.
2. Вибір ефективних засобів, форм і методів для досягнення цілей.
3. Організація процесу виконання прийнятих рішень.
4. Забезпечення взаємодії та співпраці запланованих заходів.
5. Контроль за виконанням заходів.

Як бачимо, управління персоналом – дуже складне, багатоцільове та багатогранне явище. В процесі розгляду сутності управління персоналом

на підприємстві були розглянуті різні точки зору вчених щодо визначення цього поняття. Управління персоналом набуває все більшого значення як фактор підвищення конкурентоспроможності та стабільного розвитку підприємства.

Список використаних джерел

1. Балабанова Л.В., Сардак О.В. Управління персоналом: підручник. К.: Центр учбової літератури, 2011. 468 с.
2. Линенко А.В., Шевченко О.Л. Сутність й аналіз персоналу підприємства за показниками його ефективності. Держава та регіони. Серія : Економіка та підприємництво. 2008. № 4. С. 111–116.
3. Управління персоналом / О.Д. Матросов, В.Г. Дюжев, В.О. Матросова та ін. 2-ге вид., допов. та перероб. Х.: НТУ “ХПІ”, 2009. 248 с.
4. Управління персоналом: навч. посіб. / В.А. Рульєв, С.О. Гуткевич, Т.Л. Мостенська. К.: КОНДОР, 2012. 324 с.

Власюк О.М.
Самуляк М.С.
Турок Т.О.

магістранти

ВСП «Інститут інноваційної освіти КНУБА»

ОСНОВНІ ЧИННИКИ ФОРМУВАННЯ СТАЛОГО ПРОСТОРОВОГО РОЗВИТКУ ТЕРИТОРІЇ

Планування просторового розвитку населеного пункту чи території опирається на соціально-економічні передумови та перспективні плани, з огляду на чисельність населення, географічного розташування та її ресурсного забезпечення. До проекту планування просторового розвитку території, необхідний комплексний підхід як в аналізі умов так і в підготовці документації.

Сучасні соціально-економічні умови та інтеграція суспільства в європейський простір зумовили і нові підходи щодо розвитку та планування територій, особливу увагу приділяють сталому розвитку. Реформаційні зміни в децентралізації влади дають можливість органам місцевого самоврядування самим визначати стратегії розвитку у економічному, соціально-культурному напрямку, розподілу території за функціональним призначенням та розміщення відповідного виробництва, з урахуванням поглядів та бажань самої громади.

Аналізуючи теперішній стан просторового планування, можна вважати, що для територіальних громад – це перспективна можливість власного розвитку, та забезпечення свого добробуту та комфорту умов проживання. Прийняті відповідні законні та нормативні акти сприяють законності та захисту територіальних громад, ввівши в термін «просторове планування» та «містобудівна документація», якими можна керуватися.

Власне, містобудівна документація і дає законні підстави до прозорості діяльності усіх учасників що розробляють та беруть участь у просторовому плануванні території.

Призначення проекту просторового розвитку території – це забезпечення сталого розвитку територіальної громади як цілісної одиниці. Комплекс заходів у плануванні просторового розвитку передбачає наявність певної документації, а саме:

- генплан населеного пункту;
- генплани межуючих населених пунктів та територій;
- планувальні рішення генеральних планів;
- межі функціональних зон з вимоги до забудови та ландшафтної організації;
- попереднє планування просторового планування;
- інформація щодо приналежності до культурно-історичної спадщини;
- викопіювання ситуаційного плану міста та прилеглих територій з визначеними інженерними комунікаціями.
- матеріали топографо-геодезичних вишукувань;
- матеріали погодження відповідно до Земельного кодексу України;
- експлікацію земельних угідь за власниками та користувачами земельних ділянок;
- переліки обмежень у використанні земель та переліки земельних ділянок, щодо яких встановлено обмеження у використанні земель;
- збірний план земельних ділянок, наданих у власність чи користування, та земельних ділянок, не наданих у власність чи користування;
- план розподілу земель за категоріями, власниками і користувачами (форма власності, вид речового права), угіддями з відображенням наявних обмежень [3].

Сталий розвиток це обмеження у втручання в природне середовище та високий рівень екологічності, тобто організовуючи просторове планування території громада може доцільно та раціонально організовувати територію, з врахуванням своїх світоглядів та потреб, примножувати свої ресурси та покращувати економічні та соціальні умови.

Зміст поняття «просторове планування» передбачає взаємопов'язані процеси органів самоврядування для цільового зонування території, від розроблення до затвердження, а також зазначені певні завдання. До таких

завдань можуть віднести заходи щодо створення комфортних умов проживання, забезпечення соціально-економічної ефективності, організацію інфраструктури території, як транспортної так і громадської, створення підприємств та виробництва для забезпечення робочих місць.

Сама документація повинна містити текстову частину та графічні матеріали та є інструментом державного регулювання.

Список використаних джерел

1. Закон України «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо планування використання земель»: прийнятий 17 червня 2020 року № 711-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/711-20#Text>
2. Закон України «Про регулювання містобудівної діяльності»: прийнятий 17 лютого 2011 року № 3038-VI. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=3038-17#Text>
3. Закон України «Про землеустрій» від 22.05.2003 №858-IV. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/858-15#Text>
4. Портал “Децентралізація”. URL: <https://decentralization.gov.ua/news/12630>
5. Портал “Hromada”. URL: <https://hromada.canactions.com/> 3
6. Посібник з питань просторового планування для уповноважених органів містобудування та архітектури об’єднаних територіальних громад підготовлено радниками з просторового планування// <https://decentralization.ua/uploads/library/file/347/1.pdf>

Воробійов І.В.

магістрант

ВСП «Інститут інноваційної освіти КНУБА»

Кубанов Р.А.

к. пед. н., доц.

ВСП «Інститут інноваційної освіти КНУБА»

СИСТЕМА БІЗНЕС-ПРОЦЕСІВ ДЛЯ ПІДПРИЄМСТВА КОМЕРЦІЙНОЇ НЕРУХОМОСТІ ТА НАПРЯМКИ ЇЇ РОЗВИТКУ

Дослідження системи бізнес-процесів для підприємств комерційної нерухомості є дуже актуальним і важливим у сучасних умовах. З урахуванням постійного зростання конкуренції на ринку нерухомості, швидкого розвитку технологій та змін у споживчих уподобаннях покупців, підприємствам необхідно постійно вдосконалювати свої бізнес-процеси. Аналіз бізнес-процесів у сфері комерційної нерухомості

дозволить виявити та усунути можливі проблеми або неефективності в діяльності підприємства, що призведе до збільшення продуктивності, зниження витрат та поліпшення якості надання послуг клієнтам. Окрім того, вивчення системи бізнес-процесів може допомогти підприємствам адаптуватися до змін у законодавстві, впровадженні нових технологій та потребах ринку, що є важливим для збереження конкурентоспроможності і розвитку бізнесу. Таким чином, актуальність дослідження системи бізнес-процесів для підприємств комерційної нерухомості полягає в його потенціальній користі для оптимізації діяльності підприємств, підвищення їх ефективності та конкурентоспроможності на ринку.

Мета дослідження – визначити суттєві складові системи бізнес-процесів для підприємства комерційної нерухомості та можливості її розвитку в сучасних умовах.

Система бізнес-процесів для підприємств комерційної нерухомості – це комплексна сукупність організаційних процедур, методів управління та діяльності, спрямованих на досягнення стратегічних цілей і успішне функціонування на ринку нерухомості. Ця система включає в себе різноманітні аспекти діяльності підприємства, такі як пошук та аналіз об'єктів нерухомості, фінансове планування і аналіз, маркетинг та продаж, управління відносинами з клієнтами, адміністративне та технічне управління, правове регулювання, страхування, участь в галузевих асоціаціях та стратегічне планування [4]. Використання системи бізнес-процесів дозволяє підприємствам комерційної нерухомості ефективно організувати свою діяльність, оптимізувати процеси управління та досягати поставлених цілей з більшим успіхом. Крім того, ця система сприяє збільшенню конкурентоспроможності на ринку та підвищенню рівня задоволення клієнтів. Отже, система бізнес-процесів є важливим інструментом для підприємств комерційної нерухомості, яка допомагає забезпечити ефективне управління, рост та розвиток бізнесу в цій сфері.

Система бізнес-процесів для підприємств комерційної нерухомості включає в себе широкий спектр дій і діяльностей, спрямованих на ефективне управління нерухомістю, максимізацію прибутку і покращення клієнтського сервісу.

Перший крок у створенні такої системи – це ретельний аналіз ринку нерухомості, включаючи вивчення попиту, конкурентів, цін і поточних тенденцій. На основі цього аналізу визначаються стратегії та тактики, що дозволять підприємству успішно конкурувати на ринку.

Другий аспект – це внутрішнє управління підприємством, включаючи управління персоналом, фінансами, маркетингом і іншими основними підрозділами. Чітко визначені процеси та процедури дозволяють

забезпечувати ефективну діяльність підприємства і досягати поставлених цілей.

Третій аспект – це взаємодія з клієнтами і партнерами. Ефективна система комунікації, підтримка клієнтів і розвиток партнерських відносин є ключовими елементами успішного бізнесу в сфері комерційної нерухомості.

Четвертим важливим елементом є планування і контроль. Ретельне планування дій і стратегій дозволяє підприємству адаптуватися до змін на ринку і досягати стабільної прибутковості. Контроль за виконанням поставлених завдань і планів допомагає уникнути негативних ситуацій і вчасно вносити коригування.

П'ятий аспект – це постійне вдосконалення. Ринок нерухомості постійно змінюється, і успішні підприємства повинні бути готові до адаптації і змін. Постійне вдосконалення бізнес-процесів, впровадження нових технологій та практик дозволяє підприємству залишатися конкурентоспроможним.

Шостий аспект – це аналіз даних і звітність. Ведення обліку та аналіз фінансових показників, ринкових даних і інших параметрів дозволяє підприємству приймати обґрунтовані рішення і ефективно керувати діяльністю.

Сьомий аспект – це розвиток інфраструктури. Сучасні технології та програмні продукти дозволяють автоматизувати багато процесів у сфері комерційної нерухомості, що прискорює вирішення завдань і підвищує ефективність бізнесу.

Восьмий аспект – це ризик-менеджмент. З підвищенням конкуренції і складністю ринку, важливо мати систему управління ризиками, яка дозволить уникнути негативних наслідків і забезпечити стабільність бізнесу.

Дев'ятий аспект – це участь у професійних асоціаціях та спільнотах. Активне участь у професійних організаціях, конференціях та інших заходах дозволяє підприємству вести відкритий діалог з колегами та експертами галузі, обмінюватися досвідом і навчатися новому.

Десятий аспект – це корпоративна відповідальність. Сучасні покупці все більше звертають увагу на соціальну відповідальність підприємств. Тому важливо мати стратегію корпоративної відповідальності, що дозволить підприємству підтримувати позитивний імідж та взаємодіяти з громадськістю ефективно [1–4].

Слід зазначити, що існує декілька стратегій оптимізації бізнес-процесів підприємства, які можуть бути застосовані для досягнення покращень у роботі. Перехід на електронний документообіг з кваліфікованим електронним підписом, використання інструментів

Industry 4.0, моделювання взаємовідносин через соціальні медіа, а також реорганізація процесів з метою їх оптимізації є потужними стратегіями для досягнення успіху. Застосування новітніх методів управління бізнесом таких як Workflow на основі процесного підходу, вертикальне та горизонтальне стискання процесів дозволяють підприємствам ефективно впроваджувати зміни та досягати стратегічних цілей. Врахування всіх аспектів та компонентів трансформації бізнесу допомагає підприємствам стати конкурентоздатними та забезпечити стабільний розвиток у сучасному бізнес-середовищі [1].

Таким чином, усі вищезазначені аспекти діяльності підприємств комерційної нерухомості в сукупності складають систему бізнес-процесів, яка спрямована на досягнення стратегічних цілей підприємства та його успішний розвиток. Важливо підтримувати баланс між усіма елементами системи, постійно вдосконалювати їх та адаптуватися до змін у середовищі, щоб забезпечити стабільний та успішний шлях досягнення поставлених цілей. Загалом, оптимізація бізнес-процесів у сучасних умовах вимагає застосування новітніх стратегій та методів управління. Перехід на електронний документообіг, використання інструментів Industry 4.0, моделювання взаємовідносин через соціальні медіа, а також реорганізація процесів з метою їх оптимізації є ключовими стратегіями для досягнення успіху. Застосування Workflow на основі процесного підходу, вертикальне та горизонтальне стискання процесів дозволяє ефективно впроваджувати зміни та досягати стратегічних цілей підприємства. Врахування всіх аспектів та компонентів трансформації бізнесу допомагає підприємствам стати конкурентоздатними та забезпечити стабільний розвиток у сучасному бізнес-середовищі. Системний підхід до управління бізнесом дозволяє досягати поставлених цілей, підтримувати баланс між усіма елементами системи та адаптуватися до змін в середовищі. Відповідно, ретельне планування та постійне вдосконалення бізнес-процесів є важливими умовами для успішного функціонування підприємств у галузі комерційної нерухомості.

Список використаних джерел

1. Воржакова Ю.П., Ситник Н.І., Пермінова С.О. Оптимізація бізнес-процесів підприємств на засадах INDUSTRY 4.0. в умовах воєнного стану. Ефективна економіка. 2023. № 5. URL: <https://www.nayka.com.ua/index.php/ee/article/view/1570>
2. Андрушків Б.М., Мельник Л.М. Формування системи бізнес-процесів підприємства у контексті сталого розвитку. Теоретичні і практичні аспекти економіки та інтелектуальної власності. 2015. №. 2(1). С. 91–97.

3. Хаммер М., Чампі Дж. Теорія реінжинірингу. Журнал Європейської економіки. 2018. № 1. С. 175–184.

4. Колосінський Є.Ю., Колосінська М.І. Сучасні методи оцінки комерційної нерухомості в Україні. Вісник Чернівецького торговельно-економічного інституту. Економічні науки. 2016. № 3-4. С. 83–93.

Воротюк В.О.

магістрант

ВСП «Інститут інноваційної освіти КНУБА»

СВІТОВИЙ ДОСВІД РЕАЛІЗАЦІЇ ІНСТИТУЦІОНАЛЬНОГО ІНСТРУМЕНТАРІЮ В КОНТЕКСТІ ФОРМУВАННЯ СИСТЕМИ КОРПОРАТИВНОЇ СОЦІАЛЬНОЇ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ

У процесі запровадження корпоративної соціальної відповідальності підприємствами України широко застосовується міжнародний досвід. Великі корпорації США здійснюють соціальні програми, які за своїми масштабами та напрямками ще недоступні для підприємств України. Крім того, в США сформовано інституційну структуру, що стимулює розвиток соціальних проєктів корпоративним сектором. Частиною такої структури є спеціальні програми, що спрямовані на розв'язання широкого спектру соціальних проблем. Існує і Глобальна мережа, що підтримує та визначає цілі корпоративної соціальної відповідальності. До елементів такої Глобальної структури слід віднести Цілі тисячоліття, що було реалізовано у 2000-х рр., Глобальний договір ООН, що спонукає підприємства усіх країн на добровільній основі запроваджувати корпоративну соціальну відповідальність та поширювати інформацію про цей досвід на інформаційній платформі ООН та ін. З 2000-х рр. такі інституційні структури почали активно працювати і в інституційно-управлінському середовищі в Україні.

Сучасна геополітична та гео економічна ситуація в Україні призвела до згорання традиційних процесів корпоративної соціальної відповідальності на підприємствах України. Вітчизняні підприємства в сучасних умовах проведення військового конфлікту трансформували механізми здійснення соціальних проєктів.

Соціальні проєкти підприємств на теперішній час переорієнтовано на допомогу Збройним Силам України. Підприємства України в сучасній ситуації допомагають фронту фінансово, надають послуги для Збройних сил України, підтримують своїх працівників, що служать у лавах Збройних сил України та допомагають їх сім'ям. Певна кількість підприємств постачає засоби захисту на фронт та для цивільного населення, що пере-

буває в зоні військового конфлікту. Соціальні стандарти діяльності підприємств знаходять своє інституційне оформлення на теперішній час в діяльності міжнародних організацій. Однією з провідних організацій, діяльність якої формує процеси корпоративної соціальної відповідальності є Міжнародна організація праці. Конвенції, угоди цієї та інших міжнародних організацій шляхом імплементації в практику діяльності вітчизняних підприємств повинні підняти рівень реалізації корпоративної соціальної відповідальності в Україні.

На урядовому рівні Корпорація національних і громадських послуг, більш відома як Americorps, [1] «створила Фонд соціальних інновацій, з метою забезпечення соціальних інновацій по всій країні, а Федеральний уряд виступає як каталізатор цього процесу». Окрім надання грантів ініціативам, він підтримує їх за допомогою зовнішньої та об'єктивної оцінки впливу, отримуючи таким чином уявлення про ефективність програм, що реалізуються. Отримані знання є ресурсом для побудови успішних програм у майбутньому. З моменту свого створення в 2009 р. Фонд разом із партнерами з приватного сектору інвестував понад 1 млрд доларів у програми корпоративної соціальної відповідальності. Відповідний веб-сайт висвітлює широкий спектр фінансованих проєктів.

У списку Forbes 30 соціальних підприємців, є багато цікавих соціальних підприємств, одне з яких «Прапор міста». Американська компанія створює програми та веб-сервіси для розширення участі громадян і розробляє програми для цифрової інтеграції та інновацій громадянського суспільства. Бачення компанії полягає в тому, щоб створити «більш інклюзивні та прозорі відносини між громадянським суспільством та урядом» [2] Одним із соціальних продуктів є додаток Cityflag 311, який дозволяє громадянам стати активними учасниками вирішення проблем, які вони знаходять у своїх кварталах.

Також у списку Forbes є компанія «Корал Віта», яка працює над відновленням і збереженням пошкоджених або вимираючих рифів. Компанія вирощує різноманітні корали, стійкі до мінливих умов (наприклад, потепління або підкислення), і пересаджує їх у загрозові рифи, для яких вони є рідним середовищем. Корали вирощують на наземних фермах зі значно швидшими темпами зростання, ніж у природі. Також компанія надає можливість розпліднення уламків коралів, мобілізації індивідуальних пожертв від інвесторів. Корпорація реінвестує більшу частину свого прибутку в підтримку коралових рифів.

Європа стикається з найбільшими проблемами досягнення цілей сталого розвитку у сферах сталого харчування та сільського господарства, клімату і біорізноманіття, у зміцненні конвергенції рівня життя у своїх країнах і регіонах і має прискорити прогрес у досягненні багатьох цілей.

Найкращі показники досягнення цілей сталого розвитку у Фінляндії. За нею йдуть дві країни також із Північної Європи – Швеція та Данія. Проте, як і решта Європи, ці країни стикаються зі значними проблемами досягнення цілей сталого розвитку у сферах сталого харчування та сільського господарства, клімату та біорізноманіття, частково через негативні міжнародні процеси такі, наприклад, як вирубка лісів. Темпи прогресу щодо багатьох цілей, як правило, надто повільні для досягнення встановлених орієнтирів до 2030 року та Паризької кліматичної угоди до 2050 р. Країни-кандидати досягають значно нижчого рівня середніх показників у ЄС, хоча і досягли прогресу до настання пандемії.

Протягом найближчих років дуже важливо, щоб всі країни-члени ЄС систематично і чітко включали цілі сталого розвитку у процес відновлення, плани стійкості та щорічні програми реформ. Європейський план має бути далі розроблений за відповідним проектом, у той час як Пакт стабільності та зростання має бути перетвореним на пакт про Сталий розвиток, який реалізує Зелену угоду на практиці для досягнення цілей сталого розвитку та досягнення кліматичної нейтральності. Учасники Програми сталого розвитку з наукових кіл, громадянського суспільства і бізнесу повинні бути повністю залучені до цього процесу.

Консультаційні механізми Європейського плану та відповідні національні програми повинні реалізувати Зелену угоду та досягти цілей сталого розвитку. ЄС доведеться мобілізувати громадськість та приватні кошти, у тому числі за рахунок нових загальноєвропейських джерел надходжень. Ці власні ресурси слід використовувати не лише для дострокового погашення запозичень, але й для формування нових проєктів. Можливим елементом розвитку програм стратегічних орієнтирів у Європі та США стануть корпоративні програми та внески корпорацій до фондів, що опікуються питаннями досягнення цілей сталого розвитку.

Список використаних джерел

1. The AmeriCorps Network (AmeriCorps State & National) consists of local, regional, and national organisations who are committed to using national service to address critical community needs in education, public safety, health, and the environment. URL: <https://www.nationalservice.gov/>

2. Actionable community insights, simplified. URL: <https://heyirys.com/>

3. Сазонець О.М., Теребій А.А. Запровадження маркетингової цінової політики на торговому підприємстві. 30 років Незалежності: здобутки та перспективи розвитку маркетингу в Україні: монографія / за заг. ред. А.О. Старостіної. Київ: Інтерсервіс, 2022. 339 с.

Гавриленко Е.Г.

магістрант

ВСП «Інститут інноваційної освіти КНУБА»

Кубанов Р.А.

к. пед. н., доц.

ВСП «Інститут інноваційної освіти КНУБА»

ХАРАКТЕРИСТИКА АДАПТИВНОЇ СТРАТЕГІЇ УПРАВЛІННЯ КОНКУРЕНТНИМ ПОТЕНЦІАЛОМ АРХІТЕКТУРНО- БУДІВЕЛЬНОЇ КОМПАНІЇ

У сучасних умовах глобалізації та швидкого розвитку архітектурно-будівельної галузі, ефективне управління конкурентним потенціалом стає критичним для успіху будівельних організацій. Забезпечення конкурентоспроможності в даній сфері вимагає постійного вдосконалення та адаптації до змін, що відбуваються на ринку. На нашу думку, саме адаптивна стратегія є ключовою у сучасному бізнес-середовищі, оскільки вона дозволяє підприємствам ефективно реагувати на зміни ринкових умов та забезпечує їхню конкурентоспроможність.

Мета дослідження – визначити сутність та особливості адаптивної стратегії управління конкурентним потенціалом архітектурно-будівельної компанії.

У контексті ринкової економіки система орієнтації архітектурно-будівельних підприємств є ключовим організаційно-економічним інструментом, який забезпечує можливість ефективного управління організаційною структурою підприємства, удосконалення внутрішніх та зовнішніх зв'язків, мінімізацію ризиків, а також створення оптимальних умов для його функціонування. Основна мета архітектурно-будівельного підприємства полягає в забезпеченні максимального прибутку шляхом задоволення потреб споживачів через виробництво високоякісної та доступної будівельної продукції або послуг, розширенні мережі клієнтів, збільшенні ринкової частки, зростанні обсягів будівельних робіт та послуг, впровадженні передових технологій у виробництво, а також створенні ефективної системи управління. Це обґрунтовує постійну роботу щодо формування комплексу конкурентних переваг підприємства.

Формування конкурентного потенціалу підприємства – це комплексна стратегія дій, спрямована на досягнення конкурентних переваг протягом певного періоду. Використання адаптивного управління для оптимізації портфеля конкурентного потенціалу підприємства вимагає формулювання переліку стратегій, які можуть бути реалізовані суб'єктом господарюван-

ня, зокрема: стратегія зростання, стратегія стабільності, стратегія виживання, стратегія адаптації [1]. Зокрема, стратегія адаптації – це новий спосіб ставлення до складових підприємства, з орієнтацією на можливість адаптації до зовнішніх впливів ринкового середовища з метою підтримання конкурентних позицій через формування антикризового потенціалу. Це включає швидке виявлення та ліквідацію негативного впливу зовнішніх і внутрішніх факторів середовища та активне залучення усіх зацікавлених сторін, а також максимальне забезпечення необхідних ресурсів та джерел їх формування

Отже, формування конкурентного потенціалу підприємства є постійним ітеративним процесом, який вимагає аналізу ринкових умов, внутрішніх можливостей та зовнішніх загроз, та відповідного реагування на них. При цьому важливо бути готовим до змін та постійного вдосконалення, щоб забезпечити стійку конкурентну перевагу на ринку. Це актуалізує проблему адаптації на рівні стратегії підприємства.

Адаптивна стратегія управління конкурентним потенціалом у архітектурно-будівельних організаціях спрямована на забезпечення ефективної реакції на зміни у ринкових умовах та споживацьких потребах. Вона передбачає гнучкість у виборі стратегічних курсів, підходів до продуктоутворення та управління людськими ресурсами. Основні складові методичного трикутника адаптивної стратегії: 1. Гнучка організаційна структура: Організація повинна бути спрощеною і розподіленою за функціональними одиницями, що дозволяє швидко реагувати на зміни та пристосовуватися до нових умов. 2. Компетентність персоналу: Необхідне стале підвищення кваліфікації працівників через навчання, освіту та загальне ознайомлення з інноваційними технологіями та методами. 3. Неперервне вдосконалення продуктів та послуг: Організація повинна прагнути розвивати нові та інноваційні продукти та послуги, які відповідають високим споживацьким стандартам. Застосування такого методичного трикутника дозволяє архітектурно-будівельним організаціям бути гнучкими та адаптивними до змін у конкурентному середовищі, швидко адаптуватися до нових умов та утримувати свою конкурентоспроможність [4].

Безумовно, адаптивна стратегія управління конкурентним потенціалом у архітектурно-будівельних організаціях є важливим інструментом для забезпечення успішної конкуренції на ринку, пристосування до змін та забезпечення сталого розвитку компанії.

Слід зазначити, що одним із ключових елементів успішної діяльності будь-якої архітектурно-будівельної компанії є наявність унікальних ноу-хау, які дозволяють вирізнятися на ринку та забезпечувати конкурентні переваги. В українських умовах, адаптивна стратегія управління конкурентним потенціалом архітектурно-будівельних компаній вимагає особли-

вого підходу та урахування специфіки ринку та законодавства. Однією з важливих складових адаптивної стратегії в українських умовах є адаптація до місцевих стандартів та вимог. Слід ретельно дослідити і зрозуміти особливості будівельної галузі в Україні, законодавство та нормативно-правову базу, щоб успішно впровадити інновації та новітні технології. Також важливо враховувати специфіку місцевого попиту та уникати культурних та мовних бар'єрів у комунікації з клієнтами та партнерами. До інших аспектів адаптивної стратегії можна віднести використання місцевих ресурсів та партнерських відносин, розвиток спеціалізованих послуг для українського ринку, а також активне залучення до співпраці місцевих фахівців та збереження і підвищення їх кваліфікації. Українські умови вимагають гнучкості та готовності до швидкої реакції на зміни, адже ринок та умови діяльності можуть швидко змінюватися [2–3].

Отже, успішна реалізація адаптивної стратегії управління конкурентним потенціалом архітектурно-будівельної компанії в українських умовах вимагає комплексного підходу, врахування місцевих особливостей, стандартів та вимог, а також готовності до змін та пошуку нових можливостей для розвитку в умовах динамічного ринкового середовища.

Таким чином, адаптивна стратегія управління конкурентним потенціалом архітектурно-будівельних компаній є ключовим елементом для успішної конкуренції та сталого розвитку в умовах постійних змін на ринку. Особливості адаптивної стратегії управління конкурентним потенціалом в архітектурно-будівельних компаніях включають ряд важливих аспектів. Це використання інтелектуального капіталу, формування унікальних пропозицій на ринку, ефективне ціноутворення, забезпечення якості продукції та послуг, належне фінансування, використання сучасних технологій та інновацій у діяльності, а також реалізацію сучасних архітектурно-економічних концепцій для економічно ефективних проєктів. У контексті сталого розвитку та конкурентоспроможності, для успішної реалізації адаптивної стратегії важливо систематично моніторити та оцінювати її ефективність, а також адаптувати стратегію до змін в середовищі. Гнучкість, навчальність та постійне підвищення кваліфікації персоналу є суттєвими чинниками успіху адаптивної стратегії. Крім того, важливим є пошук і впровадження новітніх технологій, які забезпечать ефективність та інноваційність у діяльності компанії.

У цілому, адаптивна стратегія управління конкурентним потенціалом дозволяє архітектурно-будівельним компаніям не лише пристосовуватися до змін на ринку, але й активно реагувати на них, забезпечуючи сталість та успішність у складних умовах сучасного бізнес-середовища. Акцент на адаптивність та інновації дозволить підприємствам досягати високих ре-

зультатів, забезпечувати конкурентні переваги та стабільний розвиток у довгостроковій перспективі.

Список використаних джерел

1. Яремко А.Д. Адаптивне управління стратегіями формування антикризового потенціалу підприємства. Економічний вісник Національного гірничого університету. 2018. №. 4. С. 148–158.
2. Ждаміров Є.Ю. Адаптивна система управління підприємством. Вісник Полтавської державної аграрної академії. 2011. №. 4. С. 189–192.
3. Калініченко Л.Л. Адаптивне управління підприємством в конкурентному середовищі. Вісник економіки транспорту і промисловості. 2011. №. 33. С. 177–180.
4. Kubanov R., Yashchenko O., Makatora D. Adaptive strategies for managing the competitive potential of an architectural and construction company. Інклюзивна економіка. 2024. № 1(3). С. 32–41. DOI: https://doi.org/10.32782/inclusive_economics.3-5; URL: https://journals.kpdi.in.ua/index.php/inclusive_economics/article/view/75/73 (дата звернення: 09.11.2024).

Галай О.В.

магістрант

ВСП «Інститут інноваційної освіти КНУБА»

Кубанов Р.А.

к. пед. н., доц.

ВСП «Інститут інноваційної освіти КНУБА»

ФОРМУВАННЯ МЕНЕДЖЕРОМ АРХІТЕКТУРНО-БУДІВЕЛЬНОГО ПІДПРИЄМСТВА АЛГОРИТМУ ВИРІШЕННЯ КОНФЛІКТІВ ЗІ КЛІЄНТАМИ

Актуальність дослідження алгоритму рішення конфліктів з клієнтами менеджером архітектурно-будівельного підприємства обумовлена кількома ключовими факторами. По-перше, будівельна галузь в Україні характеризується високим рівнем невизначеності та ризиків, що може привести до конфліктних ситуацій. По-друге, конфлікти з клієнтами можуть вплинути на фінансові результати підприємства. По-третє, ефективне управління конфліктами сприяє покращенню комунікації в команді і підвищує загальний моральний дух співробітників. У сучасних умовах ринку, де швидкість реагування та якість виконання проєктів є важливими, дослідження алгоритму вирішення конфліктів стає ключовим для підвищення

ефективності управління проектами, задоволення клієнтів, фінансової стійкості та покращення внутрішніх комунікацій в підприємстві.

Мета дослідження – для менеджерів архітектурно-будівельного підприємств визначити головні рамки прикладної конструкції алгоритму вирішення конфліктів зі клієнтами.

Менеджери архітектурно-будівельних підприємств можуть стикатися з різними типами конфліктів, які виникають під час реалізації проектів [1]. Ось кілька прикладів поширених конфліктів:

1. Конфлікти через зміни в проекті. Приклад: Клієнт вирішує внести зміни в проект під час будівництва, наприклад, змінює планування кімнат або вимоги до матеріалів. Це може призвести до затримок у виконанні робіт, збільшення витрат і необхідності повторного узгодження з підрядниками.

2. Проблеми з термінами виконання. Приклад: Менеджер отримує скарги від клієнта на те, що роботи виконуються із запізненням. Причиною можуть бути затримки в постачанні матеріалів або погодні умови. Клієнт може бути незадоволений та вимагати пояснень або компенсацій.

3. Конфлікти через якість виконання робіт. Приклад: Після завершення етапу будівництва клієнт виявляє дефекти в якості виконаних робіт (наприклад, нерівні стіни або проблеми з електропроводкою). Клієнт може вимагати виправлення недоліків, що призводить до додаткових витрат і затримок.

4. Непорозуміння щодо бюджету. Приклад: Клієнт вважає, що загальна вартість проекту не повинна перевищувати певну суму, але в процесі виконання виявляються додаткові витрати, про які клієнт не був проінформований. Це може призвести до конфлікту щодо оплати.

5. Конфлікти в комунікації. Приклад: Менеджер не надає клієнту своєчасну інформацію про прогрес проекту, що викликає у клієнта занепокоєння і недовіру. Клієнт може почати ставити під сумнів професіоналізм компанії та вимагати зустрічі для обговорення ситуації.

6. Різні очікування. Приклад: Клієнт має певні очікування щодо дизайну або функціональності об'єкта, які не були чітко сформульовані на етапі підписання контракту. Це може призвести до конфлікту, якщо реальний результат не відповідає уявленню клієнта.

7. Конфлікти через взаємодію з підрядниками. Приклад: Клієнт може бути незадоволений роботою підрядника, залученого до проекту. Це може призвести до конфлікту між менеджером і клієнтом, якщо менеджер не може або не бажає змінити підрядника.

Ці приклади ілюструють, з якими різноманітними конфліктами може стикатися менеджер архітектурно-будівельного підприємства. Використання ефективних стратегій вирішення конфліктів є критично важливим

для збереження довгострокових відносин з клієнтами та успішної реалізації проектів.

Алгоритм рішення конфліктів зі клієнтами для менеджера архітектурно-будівельного підприємства може включати такі етапи [2–3]:

1. Виявлення конфлікту: оцінка ситуації та визначення причин конфлікту; збір інформації від усіх сторін, щоб зрозуміти суть проблеми.

2. Аналіз ситуації: визначення основних інтересів та потреб клієнта; оцінка можливих наслідків конфлікту для проекту та компанії.

3. Комунікація: організація зустрічі з клієнтом для обговорення ситуації; використання активного слухання, щоб виявити емоції та потреби клієнта.

4. Пошук і вибір оптимальних рішень: генерація варіантів вирішення проблеми спільно з клієнтом; оцінка можливостей та компромісних рішень; вибір найбільш прийняттого варіанту для обох сторін; уточнення деталей і умов реалізації рішення.

5. Впровадження рішення: розробка плану дій для реалізації узгодженого рішення; визначення відповідальних осіб та термінів виконання.

6. Моніторинг, оцінка та документування: систематичний контроль за виконанням рішення; оцінка задоволеності клієнта та внесення коректив за потреби; фіксація всіх обговорень, рішень та змін у документації; підготовка звіту про вирішення конфлікту для аналізу в майбутньому.

Слід зазначити, що навички менеджера архітектурно-будівельного підприємства для вирішення конфліктів з клієнтами є важливим елементом успішного управління проектами. Перш за все, менеджер повинен мати високий рівень комунікаційних навичок. Вміння ефективно спілкуватися з клієнтами, слухати їх потреби і пропонувати конструктивні рішення допомагає уникнути конфліктів та побудувати позитивні взаємодії. По-друге, важливою є навичка управління часом та стресом. У будівельній галузі, де терміни виконання проектів є критично важливими, менеджер повинен бути здатним ефективно керувати своїм часом, розподіляти завдання та вміти працювати під тиском строків. При управлінні конфліктами ці навички допомагають знаходити швидкі та ефективні рішення. Третій аспект – це аналітичні навички. Менеджер повинен бути здатним аналізувати ситуацію, виявляти причини конфліктів та розробляти стратегії їх вирішення. Здатність до системного мислення та усвідомлення можливих наслідків рішень допомагає попередити конфлікти та знайти оптимальний шлях до їх вирішення. Таким чином, розвинуті комунікаційні, управлінські та аналітичні навички допомагають менеджерам архітектурно-будівельних підприємств успішно вирішувати конфлікти з клієнтами та забезпечувати успішну реалізацію проектів [4–5].

Отже, формування алгоритму рішення конфліктів зі клієнтами для менеджера архітектурно-будівельного підприємства є критично важливим у контексті забезпечення успішності проектів та підтримання довгострокових відносин з клієнтами. Цей алгоритм допомагає ефективно вирішувати різноманітні конфлікти, які можуть виникати під час реалізації проектів, і сприяє досягненню взаємоприйнятних рішень для обох сторін.

Такий підхід базується на системному аналізі та врахуванні інтересів та потреб клієнта, що дозволяє підвищити рівень взаєморозуміння та забезпечити позитивний результат вирішення конфлікту. Крім того, важливою частиною алгоритму є постійний моніторинг виконання узгоджених рішень та документування всіх обговорень для подальшого аналізу і уникнення подібних ситуацій у майбутньому.

Безумовно, реалізація алгоритму вирішення конфліктів з клієнтами допоможе підприємству підтримувати позитивні відносини з клієнтами, забезпечуючи високу якість виконання проектів та підвищуючи конкурентоспроможність компанії на ринку.

Список використаних джерел

1. Данченко О.Б., Занора В.О. Проектний менеджмент: управління ризиками та змінами в процесах прийняття управлінських рішень: монографія. Черкаси: ПП Чабаненко Ю.А., 2019. 278 с.
2. Менеджмент організацій і адміністрування: теорія та практика: колект. монографія / за ред. проф. Н.С. Скопенко, проф. О.І. Драган. К.: Кафедра, 2020. 404 с.
3. Олійник І.В. Ефективні стратегії управління конфліктами в системі менеджменту підприємства. Збірник наукових праць Таврійського державного агротехнологічного університету імені Дмитра Моторного (економічні науки). 2024. № 1(50). С. 84–94.
4. Kubanov R., Yashchenko O., Makatora D. Overcoming the architectural and construction manager's professional and psychological academicism towards clients: problems and solutions. Modeling the development of the economic systems. 2024. № 3. P. 21–29. DOI: <https://doi.org/10.31891/mdes/2024-13-3>; URL: <https://mdes.khmnu.edu.ua/index.php/mdes/article/view/364/348> (дата звернення: 09.11.2024).
5. Yashchenko O.F., Makatora D.A., Kubanov R.A., Zynych P.L. Customer Focus as a Tool for Improving Business Efficiency in the Architecture and Construction Industry. Проблеми економіки. 2024. № 3(61). С. 212–220. DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-0712-2024-3-212-220>; URL: https://www.problecon.com/export_pdf/problems-of-economy-2024-3_0-pages-212_220.pdf (дата звернення: 09.11.2024).

ОПАЛЕННЯ, ВЕНТИЛЯЦІЯ І КОНДИЦІОНУВАННЯ ПОВІТРЯ ЗАМІСЬКОГО КОМПЛЕКСУ У М. ПОЛТАВА

В умовах сучасного виробництва опалення, вентиляція і кондиціювання повітря забезпечують найкращі умови для високопродуктивної праці, підвищення творчої активності, а також повноцінного відпочинку людей. Істотна роль вентиляції й у захисті навколишнього середовища від забруднення.

Всебічна інтенсифікація економіки ґрунтується на досягненнях науково-технічної революції. Завдання створення ефективно діючих систем опалення й вентиляції вирішується економічними й прогресивними способами із застосуванням ресурсо- і енергозберігаючих технологій і устаткування, економічних об'ємно-планувальних рішень, передових методів організації виконання робіт.

У зв'язку з безперервним зростанням виробництва ставиться завдання створення умов праці, що виключають травматизм і професійні захворювання. Велике значення при цьому має поліпшення проектування вентиляції й опалення будинків, а також підвищення якості виготовлення, монтажу й налагодження опалювально-вентиляційних установок.

Основне завдання виконання проекту опалення й вентиляції – забезпечення ефективної роботи опалювальних і вентиляційних систем, що служать для підтримки в приміщеннях нормальних параметрів повітряного середовища й сприятливого поліпшенню умов праці, підвищенню його продуктивності, зниженню виробничого травматизму й професійних захворювань.

Системи опалення є одними з основних споживачів виробленої в країні теплової енергії. Тому гостро стоїть проблема економії матеріальних, трудових і енергетичних ресурсів. Важливість вирішення цього завдання має першорядне значення ще й тому, що вартість палива в нашій країні досить висока.

Тому в проектах варто передбачати широке застосування прогресивних науково-технічних досягнень, ресурсо- і енергозберігаючих технологій і встаткування.

Основними напрямками науково-технічного прогресу в опалювально-вентиляційній техніці є:

- зниження металоемності опалювально-вентиляційного встаткування за рахунок застосування високоякісних матеріалів;

- підвищення ступеня автоматизації виробництва опалювально-вентиляційного устаткування й індустріальності будівельно-монтажних робіт;

- зниження енергоємності систем опалення й вентиляції за рахунок підвищення теплотехнічних показників конструкцій, що обгороджують;

- автоматизація процесів регулювання систем опалення, вентиляції і кондиціювання повітря;

- використання вторинних енергоджерел.

У роботі визначено параметри повітряного середовища для всіх приміщень будівлі і запроєктовано систему опалення, яка реалізується за допомогою двох систем: радіаторної та типу «чилер – фанкойл». Передбачено 3 режими роботи зазначених систем:

- 1) при $t_{ext} = -23^{\circ}\text{C}$ (режим консервації) і $t_{in} = 5^{\circ}\text{C}$ для всіх приміщень, крім зимового саду, де $t_{in} = 12^{\circ}\text{C}$ постійно;

- 2) при $t_{ext} = -10^{\circ}\text{C}$ (зимовий заїзд) та $t_{in} = 5-18^{\circ}\text{C}$ в залежності від призначення приміщення;

- 3) при $t_{ext} = 0^{\circ}\text{C}$ (осінньо-весняний заїзд) та $t_{in} = 5-18^{\circ}\text{C}$ в залежності від призначення приміщення.

На основі визначених повітрообмінів запроєктована припливно-витяжна загальнообмінна вентиляція. Повітрообміни визначено за нормативною кратністю, за розрахунком та мінімальної кількості людей і площі приміщення. Виконаний аеродинамічний розрахунок повітропроводів припливно-витяжної системи, розрахунок повітророзподілення з підбром типу та кількості повітророзподільних пристроїв, акустичний розрахунок тощо.

Визначення загальної кількості теплонадходжень в приміщення будівлі дали можливість перебрати потужність фанкойлів для їх асиміляції. Кондиціювання приміщень передбачено за рахунок роботи системи «чилер – фанкойл» та за рахунок передбачення в структурі установок систем ПВ1 – ПВ4 компресорно – конденсаційних блоків.

Розглянуто засоби автоматизації роботи структурних елементів припливно-витяжних установок. Наведена функціональна схема автоматизації припливно-витяжної установки.

Розглянуто потоковий метод виконання будівельно-монтажних робіт. Визначено витрати матеріалів, ресурсів тощо для виконання монтажних робіт систем мікроклімату. На їх базі розроблено календарний графік монтажу. Визначено техніко-економічні показники монтажу.

Розглянуто основні види енергозберігаючих заходів в системах створення і підтримання параметрів мікроклімату, а також варіанти підвищення ефективності споживання енергії в них.

Складено локальний кошторис вентиляційної системи ПВ1, визначено річні експлуатаційні витрати зазначеної системи.

Розглянуто питання щодо джерел підвищеного рівня шуму на робочому місці слюсаря – монтажника систем мікроклімату. Наведено норми рівня звукового тиску, а також підібрано індивідуальні засоби захисту від негативного впливу на організм людини.

Список використаних джерел

1. Інженерні рішення з охорони праці при розробці дипломних проєктів інженерно-будівельних спеціальностей: навчальний посібник. Київ: Основа, 2001. 336 с.

2. Проектування дощової каналізації: методичні рекомендації. В.В. Леонтович. Київ: КНУБіА 2000. 27 с.

Гапон О.В.

магістрант

ВСП «Інститут інноваційної освіти КНУБА»

Татаренко І.В.

викладач

Прилуцький технічний фаховий коледж

м. Прилуки

ЕНЕРГОЕФЕКТИВНІ СИСТЕМИ ОПАЛЕННЯ І ВЕНТИЛЯЦІЇ БУДИНКУ КУЛЬТУРИ С.М.Т. ЛАДАН ПРИЛУЦЬКОГО РАЙОНУ ЧЕРНІГІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Комплексна програма соціально – культурного розвитку населених пунктів. України передбачає суттєве покращення житлових і комунально-побутових умов населення. Насамперед це пов'язане із широким впровадженням сучасних енергозберігаючих технологій в побуті і на виробництві для забезпечення різних категорій споживачів визначеними послугами. Саме тому для вирішення цього питання значна увага приділяється питанню раціонального використання санітарно-гігієнічних систем, як основи тепло-забезпечення та підтримання мікроклімату житлових та громадських будівель.

Термін тепло-забезпечення поєднує в собі два питання:

а) оптимального співвідношення між кількістю тепла що подається в будівлю і кількістю її тепловтрат;

б) тепло-збереження як основи ефективного використання енергоресурсів що має важливе народногосподарське значення для України, оскі-

льки це є основа національної стратегії і енергонебезпеки. Розв'язанню кола цих питань і призовані саме сучасні будівельні технології і системи опалення для створення комфортних умов життєдіяльності людей.

Роль інженера полягає в тому що він як фахівець повинен вміти на практиці вирішувати ці проблемні питання, впроваджуючи сучасні системи опалення та їх елементи.

Оскільки мікроклімат приміщення це є сукупність взаємозв'язку теплового, повітряного і вологого режимів то покладання рішення цієї задачі на самі системи опалення не є ефективним заходом з інженерної точки зору, а отже звідси і впливає важлива роль систем вентиляції які є основою забезпечення мікроклімату та чистоти повітря, що відповідає санітарно-гігієнічним та технологічним вимогам, а також створення необхідного повітрообміну. Окрім основного завдання перед сучасними вентиляційними системами ставлять задачу можливості використання аварійної вентиляції громадських будівель під час випадкової можливості виникнення непередбачувальних ситуацій. Рішенню цих питань присвячені окремі розділи даного дипломного проекту.

Так як обидві системи життєво поєднані між собою то важливе значення має можливість ефективного регулювання їх як окремо, так і під час спільної роботи (експлуатації). Рішення цього питання покладене насамперед використання сучасних систем автоматики і контролю.

Важливе значення мають і проектні рішення на стадії проектування систем опалення і вентиляції особливо громадських будівель, так як саме від них багато залежить питання організації будівництва і монтажу, а також термінів самого будівництва. Дані питання висвітлені розділом цього проекту.

Безперечно системи опалення, вентиляції та кондиціонування повітря житлових та громадських будівель мають галузеве значення. Дана галузь динамічно розвивається так як з кожним роком впроваджуються впроваджуються все нові й нові системи і їх елементи, розвиваються нові, передові технології і це ставить особливе питання ролі інженера на сучасному ринку – роль якого є впровадження всього прогресивного й передового що досягла вітчизняна й закордонна наука.

Проект опалення та вентиляція сільського клубу в місті Ладов Чернігівської області передбачає забезпечення та дотримання комфортних умов перебування людей, мікроклімату, та таким що відповідають санітарно-гігієнічним і технологічним вимогам, а також створення необхідного повітрообміну, створення і підтримання в приміщенні в холодну пору року необхідної температури повітря, яка регламентується заданими нормами.

Задачею і основною метою даного проекту являється:

1) Забезпечення внутрішнього мікроклімату приміщення для дотримання сприятливих умов людей які перебувають у приміщенні.

2) Автоматизації роботи опалювально-вентиляційних систем, заради зменшення енергозатрат, оптимальному розміщенню опалювально-вентиляційного обладнання.

3) Влаштування автономного опалення приміщень клубу шляхом встановлення індивідуального джерела теплопостачання – модульної котельні.

При виборі варіанту системи опалення перевагу надано двохтрубній горизонтальній, так як:

1) дає можливість автоматичного якісного та кількісного регулювання подачі теплоти;

2) рівномірності розподілення навантаження на опалювальні прилади.

На основі гідравлічного розрахунку вибрані раціональні режими подачі теплоносія, та оптимальні діаметри трубопроводів.

При влаштуванні системи вентиляції врахована можливість автономної роботи в теплий, перехідний та холодний періоди року. За схемою влаштування вентиляція є припливно – витяжна, із механічною подачею припливного повітря та природної витяжки. На основі технічного розрахунку підібрано оптимальні типорозміри повітропроводів, які задовольняють вимогам роботи даної системи.

Проект містить в собі дві частини

I ч – “Опалення сільського клубу із залом на 400 місць”.

II ч – “Вентиляція основних та допоміжних приміщень сільського клубу із залом на 400 місць”.

Основну увагу проектом приділено:

1) Конструюванню систем опалення та вентиляції;

2) Обладнанню систем опалення та вентиляції села;

3) Використанню передових досягнень технології і організації будівництва в галузі використання санітарно технічних систем;

4) Охороні праці при виконанні робіт по монтажу систем опалення та вентиляції;

5) Охороні навколишнього середовища.

Список використаних джерел

1. ДБН В.2.6-31:2016 Теплова ізоляція будівель. К.: Міністерство регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України. 2017. 37 с.

2. Зінич П.Л. Вентиляція громадських будівель і споруд: Конспект лекцій. Київ. нац. ун-т буд-ва і архіт. Київ, 2001. 227 с.

З. Зінич П.Л. Вентиляція громадських будівель: навч. посібник для студ. вищ. навч. закл. Київ. Нац. ун-т буд-ва і архіт. К: 2002. 255 с.

Гедзенко Т.О.

магістрант

ВСП «Інститут інноваційної освіти КНУБА»

Макатьора Д.А.

к. т. н., заступник директора з науково-педагогічної роботи

Кубанов Р.А.

к. пед. н., доц.

ВСП «Інститут інноваційної освіти КНУБА»

ПРОФЕСІЙНИЙ ПОРТРЕТ МЕНЕДЖЕРА АРХІТЕКТУРНО-БУДІВЕЛЬНОЇ ГАЛУЗІ

Професійний портрет менеджера в архітектурно-будівельній галузі є дуже актуальним, оскільки будівельна галузь постійно зростає і розвивається, що призводить до підвищення попиту на професіоналів, які будуть ефективно керувати будівельними проектами. Менеджер в цій галузі повинен мати знання як в галузі архітектури та будівництва, так і в управлінні проектами, що дозволяє йому успішно керувати проектами будівництва будь-якої складності.

З розвитком технологій та зростанням конкуренції в будівельній галузі, зусилля менеджера важливі для успішного виконання проектів вчасно та в межах бюджету. Навички в управлінні проектами, розуміння технічних аспектів будівництва та знання економічних та правових аспектів стають все більш важливими для ефективної роботи менеджера в архітектурно-будівельній галузі.

Таким чином, дослідження професійного портрету менеджера в архітектурно-будівельній галузі є актуальним на сьогоднішній день через постійний розвиток будівельної галузі та попит на кваліфікованих фахівців, які здатні успішно керувати складними будівельними проектами.

Менеджер в архітектурно-будівельній сфері відіграє важливу роль в організації та керуванні проектами будівництва та розвитку. Така посада вимагає поєднання теоретичних знань про архітектуру, будівництво та управління з практичними навичками в цих сферах.

Теоретичні аспекти діяльності менеджера включають глибоке розуміння архітектурних концепцій, будівельних технологій, будівельних нормативів та стандартів, а також основ проектування інженерних систем. Додатково, менеджер повинен мати уявлення про ринкові тенденції, інно-

ваційні технології та сучасні підходи до управління проектами в будівництві [1].

Практико-орієнтовані особливості діяльності менеджера включають здатність керувати процесами будівництва, планування та координацію робіт, взаємодію з клієнтами, архітекторами, інженерами, підрядниками та робочою силою. Крім того, важливим аспектом є узгодження вимог та очікувань замовника з технічними можливостями та бюджетними обмеженнями проекту, а також вирішення конфліктних ситуацій та прийняття управлінських рішень. Важливим навичкою менеджера є здатність до управління змінами та вирішення проблем, які можуть виникнути під час будівництва проекту. Завдання менеджера в архітектурно-будівельній галузі також включають планування ресурсів, контроль бюджету та відповідність проекту затвердженим термінам і вимогам. Важливо також забезпечити безпеку на робочому місці та дотримання відповідних норм і правил безпеки. Кращими практиками для менеджера в архітектурно-будівельній галузі включають вироблення планів та розкладів робіт, створення ефективних команд, забезпечення високої якості виконання робіт і взаємодію з зацікавленими сторонами у процесі будівництва [2].

Зокрема, в світлі глобальних викликів, пов'язаних із сталістю та екологічною відповідальністю, менеджер в архітектурно-будівельній галузі також повинен бути орієнтований на стале будівництво, енергоефективність та використання екологічно чистих матеріалів та технологій. Україна має значний потенціал у розвитку архітектурно-будівельної галузі, і менеджери в цій сфері мають важливу роль у реалізації цього потенціалу. Забезпечення ефективного управління проектами будівництва та розвитку сприятиме сталому і прогресивному розвитку української економіки [3].

У рамках сучасних методологічних і методичних позицій, слід зазначити, що ефективна система координат ефективна система координат бізнес-менеджменту вимагає від менеджера ряд навичок і якостей, включаючи клієнт-орієнтованість, якість комунікацій та лідерство. Клієнт-орієнтованість означає, що менеджер повинен бути спрямований на потреби та задоволення клієнтів. Він повинен знати своїх клієнтів, їхні вимоги та очікування і швидко реагувати на їх потреби. Це включає активне слухання, вивчення ринку та аналіз конкурентів для забезпечення найкращих рішень для клієнтів. Якість комунікацій є ключовою умінням для менеджера. Він повинен бути ефективним комунікатором, який здатен чітко й зрозуміло висловлювати свої ідеї і інструкції. Також важливо вміти слухати і розуміти інших людей, адаптувати свій стиль комунікації до потреб та характеру співрозмовника. Лідерство є ще однією важливою якістю для успішного менеджера. Він повинен бути здатен вести і мотивувати свою команду до досягнення поставлених цілей. Лідер повинен

мати вплив на інших, бути прикладом для них і надихати їх на досягнення великих результатів. Враховуючи всі ці аспекти, менеджер повинен бути ефективним комунікатором, здатним встановлювати й підтримувати гармонійні відносини з усіма зацікавленими сторонами [4–5].

Узагальнимо, менеджер в архітектурно-будівельній сфері відіграє важливу роль у організації та керуванні економічною діяльністю підприємства, проектами будівництва та розвитку. Для успішного виконання своїх обов'язків він повинен поєднувати теоретичні знання з практичними навичками у галузі архітектури, будівництва та управління. Основними теоретичними аспектами діяльності менеджера в цій галузі є знання про проектування будівель, будівельні технології, стандарти та нормативи у галузі будівництва, архітектурні та інженерні рішення. Практичні навички включають управління проектами будівництва, планування, контроль бюджету, спілкування з клієнтами та підрядниками, управління людськими ресурсами та вирішення конфліктних ситуацій. Необхідно також мати розуміння економічних та правових аспектів будівництва, вміти оцінювати ризики та приймати управлінські рішення для досягнення проектних цілей. Практика показує, що успішна робота менеджера у цій галузі стає можливою завдяки поєднанню теорії з практикою, умінню працювати в умовах стресу та невизначеності, а також швидко реагувати на зміни у проєкті та вирішувати проблеми.

Отже, успішне керування архітектурно-будівельними проектами вимагає від менеджера широкого спектру знань і навичок, постійного професійного вдосконалення та здатності до аналізу та прийняття важливих управлінських рішень. Поєднання теорії з практикою є ключовим чинником успіху в цій складній галузі.

Список використаних джерел

1. Архітектура, будівництво, дизайн в освітньому просторі : колективна монографія / За заг. ред. д-ра іст. наук В.В. Карпова. Рига, Латвія : Baltija Publishing, 2021. 604 с.
2. Велигоцька Ю.С. Сучасні методи оптимізації прийняття архітектурних рішень будівель. Сучасні проблеми архітектури та містобудування. 2017. №. 47. С. 435–444.
3. Пасько О.М., Кравченко М.С. Важливість управлінських знань для студентів дизайнерських спеціальностей. Інноваційна педагогіка. 2023. Вип. 61. Т. 1. С. 81–84.
4. Makatora D., Yashchenko O., Kubanov R. Features preparation of the project manager in the architecture and construction industry. Менеджмент. К.: КНУТД, 2023. № 2(38). С. 133–150. <https://doi.org/10.30857/2415-3206.2023.2.11>; URL: <https://management.knutd.edu.ua/wp->

content/uploads/sites/10/2024/07/mng-2-38-2023-11.pdf (дата звернення: 10.11.2024).

5.Yashchenko O.F., Makatora D.A., Kubanov R.A., Zynych P.L. Customer Focus as a Tool for Improving Business Efficiency in the Architecture and Construction Industry. Проблеми економіки. 2024. № 3(61). С. 212–2020. DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-0712-2024-3-212-220>; URL: https://www.problecon.com/export_pdf/problems-of-economy-2024-3_0-pages-212_220.pdf (дата звернення: 10.11.2024).

Гижа В.Л.
магістрант

ВСП «Інститут інноваційної освіти КНУБА»

ПРОЕКТ РЕКОНСТРУКЦІЇ БУЛЬВАРУ ВАЦЛАВА ГАВЕЛА В М. КИЄВІ

Процес автомобілізації, що розвернувся з особливою силою після закінчення першої світової війни, вже до кінця 30-х років викликав особливі критичні явища в містах США і Західної Європи. Стало очевидним, що міські вулично-дорожні мережі, що формувалися задовго до появи автомобіля, не відповідають вимогам автомобільного руху. Невідповідність цього виражалось в зростанні дорожньо-транспортних пригод, різкому падінні швидкостей, збільшенні транспортних заторів.

Не дивлячись на ускладнення умов застосування автомобіля, процес автомобілізації продовжується і до теперішнього часу досягає вельми високого рівня. Оскільки значна частина пересувань здійснюється там за допомогою легкових автомобілів, почалася ліквідація ліній масового транспорту, які ставали нерентабельними. Є міста (мале і середнє), в яких відсутній масовий транспорт і всі пасажиро перевезення здійснюються на легкових автомобілях. Це в свою чергу викликало такі ускладнення і поставило перед містами настільки тяжко вирішувальні задачі, що деякі американські спеціалісти (архітектори, містобудівники, транспортники, соціологи) повинні тепер визнати, що «європейський шлях» розвитку, при якому велика частина пасажиро перевезень виконується засобами суспільного транспорту, являється більш правильним.

Основна причина кризисних явищ пов'язана з вельми малою ефективністю індивідуального транспорту в порівнянні з масовим і з потребою у великій площі проїжджих частин для легкових автомобілів. Разом із тим використання легкового автомобіля представляє значні зручності, оскільки пересування здійснюється «від дверей до дверей» і сама поїздка здійснюється в умовах великого комфорту. Що стосується швидкості спо-

лучення, то потенціальні можливості легкового автомобіля в умовах перегружених вулиць використовуються в дуже слабкому ступені і пересування на легковому автомобілі майже не дає вигаду в порівнянні з вуличним масовим транспортом, явно поступаючись при цьому вневуличному швидкісному транспорту.

Мала провізна здатність і значні розміри займаної площі вулиць указують на недоцільність використання легкових автомобілів для масових, концентрованих на невеликому відрізку часу пересувань, якими є трудові пересування. Очевидно, використання індивідуального транспорту доцільно в основному по деяким культурно-побутовим цілям і з метою відпочинку, включаючи сюди і загородні поїздки. Як зазначалось вище, роль легкового автомобіля постійно посилюватиметься в процесі формування групових систем розселення, розвитку міської агломерації.

Об'єкт розміщений на перетні проспекту Комарова та закінчуючи вулицею Народного ополчення на лінію цієї реконструкції входить також перехрестя бульвару Вацлава Гавела та просп. Відрадный також ліво та правоповоротні з'їзди з естакади на вулицю Волинську. В проекті розглядається три основні типи планувальних рішень для даного перетину: перетин типу кільце, ромбовидний перетин зі зміною сторінності руху, по типу правоповоротних з'їздів та ромбовидного типу. В наслідок особливостей, що характерні кожному варіанту інженерно-планувального рішення, було прийнято варіант ромбовидний перетин зі зміною сторінності руху.

Перевагами якого є легкий лівий поворот та розворот, дозволяє виділити основний потік без шкоди другорядному, він знаходиться в другому рівні і ніяк не перешкоджає руху. Попри всі переваги звісно є і недоліки перетину ромбовидного типу такі, як підвищена аварійність, складність влаштування пішохідних переходів, але порівнявши вартість будівництва, дорожні витрати, транспортні витрати та ефективність капіталовкладень було прийнято рішення зупинитися на даному варіанті. В конструктивному розділі було розраховано залізобетонний сходовий марш підземного пішохідного переходу. В організацію будівництва розрахована технологічна карта на влаштування асфальтобетонного покриття також був складений кошторис на певний етап будівництва та розроблена охорона праці.

Список використаних джерел

1. Проектування автомобільних доріг: підручник у 2 ч. / за ред. О.А. Білятинського, Я.В. Хом'яка. Ч1. К.: Вища школа, 1997. 518 с.
2. Вулично-дорожня мережа міст: методичні вказівки до підрахунку обсягів земляних робіт при вертикальному плануванні територій міських магістралей в курсовому та дипломному проектуванні для студентів спе-

ціальності 7.092103 “Міське будівництво та господарство” / Уклад.: М.М. Осетрін, П.П. Чередніченко. К.: КНУБА, 2001. 12 с.

3. Вулично-дорожня мережа міст: методичні вказівки до практичних занять та виконання курсового проекту / Уклад.: М.М. Осетрін, Г.Б. Фуке, П.П. Чередніченко. К.: КНУБА, 2001. 36 с.

4. Інженерні рішення з охорони праці при розробці дипломних проєктів інженерно-будівельних спеціальностей: навчальний посібник. Київ: Основа, 2001. 336 с.

5. Проектування дощової каналізації: Методичні рекомендації. В.В. Леонтович. Київ: КНУБіА 2000. 27 с.

Головань В.О.

магістрант

ВСП «Інститут інноваційної освіти КНУБА»

ОСОБЛИВОСТІ ЦИФРОВІЗАЦІЇ ТА ЇЇ ВПЛИВ НА ЕФЕКТИВНІСТЬ ФУНКЦІОНУВАННЯ СИСТЕМИ ПІДПРИЄМНИЦТВА

Глобалізація та технологічний прогрес стали рушійним поштовхом до посилення конкуренції між країнами за рахунок активного впровадження інформаційно-цифрових технологій у всі сфери як суспільного, так і бізнесового життя: державні послуги населенню, освіта, якість життя, медицина, виробництво, торгівля, безпека тощо. Розвиток економіки будь-якої країни, що побудований на цифрових технологіях, забезпечує конкурентними перевагами в умовах жорсткої конкурентної глобалізації (підключення до цифрових глобальних ланцюгів створення вартості, появи нових ринків та ніш, прискорене впровадження нових технологій).

У результаті цифрової трансформації глобальної економічної архітектури виникають нові контури цифрової економіки, що характеризуються експоненціальним зростанням потоків даних. Формування цифрового ринкового простору сприяє підвищенню конкурентоспроможності насамперед у промисловому секторі шляхом створення нових продуктів та систем їх обслуговування, що призводить до появи нових сегментів ринку [1]. Тобто, по суті ринок цифровізації поглиблює процеси глобалізації та сприяє створенню єдиного глобального ринку.

Потенційна економічна вигода від цифровізації виробництва є великою – насамперед, це створює нові джерела доходу, сприяє зростанню доданої вартості та розширює межі економічних можливостей країни. Це економічне зростання веде до покращення глобальної конкурентоспроможності і, як наслідок, покращує рівень та якість життя населення.

Крім того, за підрахунками World Economic Forum 1\$, спрямований на інвестиції в цифрові технології, останні 30 років збільшили ВВП на 20\$ і кожен 1 дол, спрямований на нецифрові інвестиції, збільшив ВВП лише на 3\$. При цьому очікується, що до 2025р, буде забезпечено 24,3% світового ВВП цифрові технології, такі як штучний інтелект і хмарні обчислення [2]. У свою чергу, експерти міжнародної консалтингової компанії Price water house Coopers стверджують, що штучний інтелект може принести майже 15,7 трлн дол. США у світову економіку в 2030 р., що дорівнює приблизно обсягу виробництва Китаю та Індії разом узятих. Крім того, 6,6 трлн дол. – за рахунок підвищення продуктивності праці і 9,1 трлн через інші побічні ефекти [3].

Процес цифровізації розпочався з Четвертою промисловою революцією, для якої є характерним взаємозв'язок «on-demand есоному», суттю якого є не лише реалізація товарів та послуг, а постійний доступ до них. Ступінь його розвитку у всіх країнах різний, що породжує цифрову нерівність і, як наслідок, залежність країн, що розвиваються від країн-лідерів. Іншими словами можна зробити висновок, що новітні цифрові технології стали економічною «зброєю» для супердержав, які з їх допомогою підвищують залежність країн, що розвиваються.

Дослідження в галузі економіки цифровізації вивчають, як політика повинна адаптуватися у відповідь на ці зміни. Так, в Україні активний процес діджиталізації розпочався лише у 2015 р. Відповідно до Указу Президента України від 12 січня 2015 р. «Про Стратегію сталого розвитку «Україна-2020» [4] розвиток електронного урядування визначено одним з першочергових пріоритетів реформування системи державного управління. Також у рамках реалізації Угоди про асоціацію між Україною та ЄС, Європейським співтовариством з атомної енергії і їхніми державами-членами [5], Україна має забезпечити комплексний розвиток електронного урядування відповідно до європейських вимог.

Цифровізація економіки також визначає якісний рівень внутрішньої та зовнішньої безпеки країни, тому у 2020 р. Стратегією національної безпеки України [6] визначено цифрову трансформацію стратегічним напрямом зовнішньої та внутрішньої діяльності держави для забезпечення її національних інтересів та безпеки, що забезпечить надання адміністративних послуг через єдиний електронний сервіс з використанням сучасних інформаційно-цифрових технологій та формування цифрової грамотності населення, кіберстійкості та кібербезпеки національної економіки України.

Також у Національній економічній стратегії до 2030 року [7], цифрова економіка визначена як один із драйверів економічного зростання в Україні, а також один із орієнтирів, принципів і цінностей в економічній політиці – це побудова ефективної цифрової сервісної держави та компактних державних інституцій. Закон України «Про стимулювання розвитку цифрової економіки в Україні» [8] став основою подальшої цифровізації країни.

Україна знаходиться на початковій стадії діджиталізації порівняно з іншими країнами світу. Згідно з останніми звітами та рейтингами, Україна займає позиції середнього рівня в індексі цифрової економіки та суспільства DESI 2021 Європейської комісії, що складається з 5 ключових показників: підключеність до Інтернету, людський капітал, використання ІКТ бізнесом та органами влади, цифрові рішення громадянам та цифрова безпека.

Водночас зауважимо, що розпочата у 2022 році війна росії в Україні не лише не зупинила цифровізацію економіки, а й стала потужним каталізатором для створення нових діджитал-послуг (ІТ-армія, додаток «Повітряна тривога», чат-бат e-Елему (збір інформації про місцезнаходження ворога), компенсація за пошкоджене/знищене майно через портал Дія, United24 – армійський фонд допомоги ЗСУ «Повернись живим» та інші).

Запропоновані українському суспільству цифрові послуги надають суттєвий поштовх вітчизняним компаніям до активного оцифрування власного бізнесу та переведення частини бізнес-процесів в онлайн-формат, що призводить до прискорення комунікацій, більш якісному сервісу клієнтів та соціально відповідального ведення господарської діяльності. І ці процеси лише посиляться у майбутньому. Так, відповідно до плану відбудови України United 24 до 2025 року заплановано залучення фінансів на розбудову цифровізації економіки в розмірі 69,2 млрд грн. У відбудові України цифровізація стає одним з головних інструментів розвитку країни, саме на розвиток цифрової економіки планують спрямувати 34,7 млрд грн, а основною метою є нарощення частки ІТ-послуг у ВВП держави (з 2,7 % у 2021 р. до 10% у 2025 р.) через інвестиції в стартапи, освітні програми, залучення висококваліфікованих спеціалістів та провідних іноземних компаній.

Однією з головних переваг цифровізації є можливість збільшення продуктивності та зниження витрат на виробництво, що дозволяє компаніям конкурувати на міжнародному ринку та забезпечувати стійкий розвиток. Цифровізація також дозволяє покращити якість обслуговування клієнтів, забезпечуючи швидку і ефективну взаємодію з ними через онлайн-канали та засоби комунікації. Нарешті, досить очевидно, що цифровізація створює нові можливості для бізнесу у вигляді нових продуктів та послуг, що базуються на цифрових технологіях. Наприклад, розробка нових програмних продуктів, онлайнсервісів та мобільних додатків може стати новим джерелом прибутку компанії. Цифровізація економіки має багато переваг, які варто розглянути, в умовах посиленої конкуренції між країнами, підприємствами та бізнес-структурами.

Список використаних джерел

1. Rummler, G. A., & Brache, A. P. (1995). Improving Performance: How to Manage the White Space on the Organization Chart. Jossey-Bass, Сан-Франциско.

2. World Economic Forum. URL: <https://www.weforum.org/>
3. Anand, S., & Verweij, G. (2017). What's the real value of AI for your business and how can you capitalise? Pricewaterhouse Coopers. URL: <https://www.pwc.com/gx/en/issues/analytics/assets/pwc-ai-analysis-sizing-the-prizereport.pdf>
4. Президент України. (2015). Стратегія сталого розвитку «Україна – 2020». Указ. № 5. 2015. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/5/2015#Text>
5. Верховна Рада України. (2014). Угода про асоціацію між Україною, з однієї сторони, та Європейським Союзом, Європейським співтовариством з атомної енергії і їхніми державами-членами, з іншої сторони. № 1678-VII. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/984_011#Text
6. Президент України. (2020). Указ №392/2020 Про рішення Ради національної безпеки і оборони України від 14 вересня 2020 року «Про Стратегію національної безпеки України». URL: <https://www.president.gov.ua/documents/3922020-35037>
7. Кабінет Міністрів України. (2021). Постанова «Про затвердження Національної економічної стратегії на період до 2030 року». № 179. URL: <https://www.kmu.gov.ua/npras/pro-zatverdzhennya-nacionalnoyi-eko-a179>
8. Верховна Рада України. (2023). Закон України «Про стимулювання розвитку цифрової економіки в Україні». № 2811-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1667-20#Text>
9. Безрук Д.І. Діджиталізація економіки в Україні: проблеми та перспективи // Вісник Львівського торговельно-економічного університету / [ред. кол.: Куцик П.О., Семак Б.Б. та ін.]. Львів : Видавництво Львівського торговельно-економічного університету, 2023. Вип. 71. (Економічні науки). с. 43-50

Голуб В.О.

магістрант

ВСП «Інститут інноваційної освіти КНУБА»

РЕКОНСТРУКЦІЯ ЖИТЛОВОЇ ТЕРИТОРІЇ В МЕЖАХ ВУЛИЦЬ САПЕРНО-СЛОБІДСЬКА, СТРАТЕГІЧНЕ ШОСЕ ТА ПРОСПЕКТ НАУКИ В МІСТІ КИСВІ

У зв'язку із змінами, які відбулися завдяки суспільно-економічному розвитку, та все новими вимогами, що висуваються до міського середовища, реконструкція і модернізація його є сьогодні актуальним явищем. Одним із проявів процесу розвитку міста є зміна параметрів і характеру використання територій і розташованої на ній забудови, що характеризується збільшенням щільності, підвищенням поверховості, освоєнням підземного простору. Крім

того в сучасних умовах значно посилюється зв'язок між територіальним розвитком населених місць і вирішенню найважливіших завдань формування максимально сприятливого міського середовища для людини, що відповідає економічним, соціальним, санітарно-гігієнічним та естетичним вимогам. Ці вимоги стають комплексними критеріями ефективності шляхів територіального розвитку. З огляду на вищевикладене необхідно забезпечити єдність принципів доцільності і економічності. Тому спосіб ефективного перетворення житлового середовища повинен здійснюватись із залученням відповідних наукових методів досліджень та інженерної оптимізації проектних рішень.

Реконструкція забудови кварталу повинна здійснюватись з позиції комприміційної ефективності та із забезпеченням оптимізації цільних показників використання території, освоєнням підземного простору відповідності інтересам міста. Разом з тим, спостерігається наявність транспортних споруд, що чинять негативний вплив на навколишнє середовище та індивідуальних господарських приміщень розміщених у такому порядку, що знижує комфортність міського середовища. Разом з тим, сучасний стан території є вкрай незадовільним, тому що будинки є надто застарілими, відсутній благоустрій території, покриття пішохідних доріжок знаходяться в незадовільному стані, спостерігається захаращення території господарськими приміщеннями, відсутні місця для стоянок автомобілів.

З огляду на вищевикладене, запропоновано наступні шляхи реконструкції забудови житлового кварталу. Згідно того, що більшість будинків застарілі, реконструкція житлового фонду у економічному плані буде недоцільною, за рахунок залучення більше інвестицій. Тому запропоновано знесення старих малоповерхових будинків і будівництво нових багатоповерхових житлових комплексів, що дасть можливість на меншій земельній ділянці побудувати більше квартир, забезпечивши більшу кількість населення житлом. Установи обслуговування пропонується запроектувати в перших поверхах житлових будинків, що покращить вигляд прибудинкової території, зменшить радіуси доступності громадян до закладів обслуговування. Крім того на сучасному етапі розвитку суспільства вкрай необхідно дотримуватись принципу екологічної рівноваги, зниження негативного впливу на навколишнє середовище. Тому проектні рішення реконструкції житлового кварталу передбачають організацію озеленення даної території та створення нових ландшафтів, що забезпечить населення необхідними елементами благоустрою. Крім того для кращого екологічного стану кварталу запропоновано розміщення підземних гаражів із забезпеченням всіх санітарно-гігієнічних умов, що зменшить забруднення навколишнього середовища та зменшить потоки транспорту біля будинків. Разом з тим в роботі запропоновано створення єдиного дворового простору із зеленими насадженнями,

який не має наскрізних проїздів. Пропонується засадження дерев біля будинків, створення майданчиків для відпочинку, посадка газонної трави.

Отже, запропоновані шляхи реконструкції забудови житлового кварталу дозволять підвищити ефективність використання його території та створити таке архітектурно-ландшафтне та екологічне середовище, яке б сприяло процесам життєдіяльності людини, гармоніювало з розвитком суспільства і культури, не порушувало б екологічної рівноваги.

Список використаних джерел

1. Благоустрій житлових мікрорайонів. О.Н. Ігнатов Київ: “Будівельник”, 1975. 72 с.
2. Реконструкція житлової забудови. Техніко-економічне обґрунтування. Є.С. Ключніченко. Київ: КНУБА, 2000. 248 с.
3. Реконструкція району (кварталу) міської забудови: Методичні вказівки. Н.Ю. Войко. Київ: КНУБА, 2001. 48 с.
4. Київ. Енциклопедичний довідник. За ред. А.В. Кудрицького. Київ: “Головна редакція Радянської Енциклопедії”, 1981. 736 с.
5. Дизайн паркових рослинних угруповань: Навчальний посібник. А.Д. Жирнов, В.В. Пушкар. Київ: “ДАККіМ”, 2001. 58 с.

Гондурак В.І.

магістрант

ВСП «Інститут інноваційної освіти КНУБА»

Макатьора Д.А.

к. т. н., заступник директора з науково-педагогічної роботи

Кубанов Р.А.

к. пед. н., доц.

ВСП «Інститут інноваційної освіти КНУБА»

СЕГМЕНТАЦІЯ ЦІЛЬОВОЇ АУДИТОРІЇ МОЖЛИВИХ ПОКУПЦІВ МАЛОПОВЕРХОВИХ БУДИНКІВ

В умовах сучасного ринку нерухомості малоповерхове будівництво набирає популярності завдяки своїм перевагам: комфорту приватного простору, екологічності, індивідуалізації та можливості бути ближчим до природи. Сегментація цільової аудиторії можливих покупців малоповерхових будинків важлива для розвитку будівельної індустрії. Дослідження такої аудиторії дозволить зрозуміти їх потреби, вподобання та фінансові можливості. Це допоможе підприємствам забудовників максимізувати вигоду від продажу малоповерхових будинків, а також запропонувати інноваційні рішення, відповідні потребам майбутніх власників. Отже, дослідження за визначеним напрямом є актуальним і цінним для ринку не-

рухомості, оскільки сприятиме розвитку житлового будівництва та створенню інноваційних продуктів.

Сегментація цільової аудиторії є критичним етапом в розробці маркетингової стратегії для будівельних підприємств, які спеціалізуються на продажі малоповерхових будинків. Цей процес дозволяє ідентифікувати конкретні сегменти ринку, які мають специфічні потреби, вподобання та характеристики. Розуміння цих аспектів допомагає підприємству налаштувати свою продукцію та маркетингові стратегії відповідно до потреб своєї цільової аудиторії.

Правильно проведена сегментація дозволяє підприємству краще розуміти своїх можливих покупців і забезпечує можливість розробити персоналізовані пропозиції для кожного сегменту. Це полегшує розвиток ефективних маркетингових кампаній, забезпечує більш точне спрямування реклами та знижує витрати на маркетинг. В результаті, підприємство може досягти більшої конкурентної переваги та підвищити ефективність своїх продажів.

Крім того, сегментація дозволяє підприємству ідентифікувати нові можливості для розвитку бізнесу та виявити ніші на ринку, де конкуренція менша. Це дозволяє забудовникам пристосувати свою пропозицію до відмінностей між сегментами та забезпечує можливість додаткового росту. Таким чином, сегментація є необхідним інструментом для будь-якого підприємства, що бажає успішно працювати на ринку нерухомості та забезпечити стабільний розвиток свого бізнесу.

Слід зазначити, що цільова аудиторія – це група людей, які, швидше за все, зацікавлені пропозицією та замовлять певний продукт чи послугу. Основна цінність цільової аудиторії в маркетингу полягає в тому, що члени обраної групи, швидше за все, придбають певний продукт. Тому маркетинголог формує рекламу з урахуванням смакових уподобань або особливостей цієї групи, що значно підвищує ефективність рекламної кампанії.

Один із методів аналізу та оцінки цільової аудиторії – це її сегментація. Сегментація полягає в розподілі досліджуваного об'єкта на частини, що мають спільні та відмінні характеристики, це дозволяє суб'єкту знайти рішення, спрямовані на досягнення певної мети. Під сегментом розуміється група одиниць досліджуваного об'єкта, які об'єднані за спільними характеристиками. Таке визначення термінів «сегментація» та «сегмент» вказує на необхідність уточнення об'єкта та предмету сегментації. Об'єкт сегментації – це частина оточуючої дійсності, на виявлення якої спрямована предметно-практична та пізнавальна діяльність з встановлення пропорцій між загальним та особливим. Предмет сегментації – це характеристики досліджуваного об'єкта, подібність та різноманіття яких встановлюються під час проведення сегментації [1].

Зазвичай цільову аудиторію поділяють на кілька сегментів, щоб задовольнити вимоги клієнтів з різних цільових груп. Усі групи потребують спеціальної реклами, акцій та інших пропозицій, але представники цих груп, які цікавляться різною рекламою, все одно використовують схожі методи.

Існує кілька методів сегментації споживачів, одним з найпопулярніших є модель 5W Марка Шеррінгтона. Ця модель включає п'ять простих питань, які допомагають визначити та зрозуміти цільову групу на початковому етапі. Перше питання моделі – «Що?» (What?) – спрямоване на визначення типу товару за конкретними властивостями: що саме ви пропонуєте своїм споживачам? Друге питання – «Хто?» (Who?) – націлене на визначення типу споживача за різними ознаками, такими як стать, вік, соціальний статус. Третє питання – «Чому?» (Why?) – спрямоване на встановлення причин, з яких споживач купує товар, тобто яку проблему вирішує продукт чи послуга. Четверте питання – «Коли?» (When) – визначає час здійснення покупки (час доби, сезонність і т. д.). І останнє питання, ще потрібно вирішити: Де відбувається покупка? (місце покупки: компанія, супермаркет). Ця модель дозволяє ефективно взаємодіяти з цільовими групами аудиторії та успішно просувати товари, що задовольняють потреби кожного сегмента. Це також сприяє підвищенню лояльності клієнтів та збільшенню обсягів продажів без додаткових витрат на рекламу, як це може бути у разі неправильної стратегії, що призводить до неефективної рекламної кампанії [2].

Наступним кроком аналізу та оцінки цільової аудиторії є складання її опису за методом «персонажа», який надає можливість створити детальний портрет ідеального клієнта для бренду, товару або послуги. Модель створення карток портретів користувачів використовує образ ідеального покупця або описує існуючих покупців [3]. Іншими словами, це уявна особа, якій маркетологи вигадують, надаючи їй ім'я, вік, хобі та інші характеристики.

Для створення профілю цільової аудиторії використовуються такі дані: соціальні характеристики, такі як стать, вік, сімейний стан, дохід; відомості про час, що проводиться в Інтернеті (форуми, спеціалізовані веб-сайти, інтернет-магазини); проблеми, які ваш товар чи послуга можуть вирішити для потенційного покупця; почуття, які товар чи послуга можуть викликати у потенційного покупця; переваги вашого товару, які переконають клієнта купити саме ваш товар, а не перейти за посиланням до конкурентів. Створення профілю допоможе знайти спільну мову з цільовою аудиторією. Мета в цьому – надати особистості характеристичні дані, оскільки робота з безособовою статистикою не така ефективна [4].

Для молодих сімей, які прагнуть забезпечити безпечне та затишне житло для своєї родини, малоповерхові будинки можуть стати ідеальним

вибором. Такі покупці цінують просторі планування, великі вікна, приватний подвір'я та можливість власної парковки. Однак, крім молодих сімей, малоповерхові будинки можуть також зацікавити людей, які звертають увагу на дизайн і архітектуру будинків, або тих, хто шукає альтернативу життю в квартирі.

Портрет цільової аудиторії можливих покупців малоповерхових будинків може бути різноманітним і залежить від конкретних факторів, таких як розташування об'єкта, ціновий діапазон, інфраструктура району та побутові зручності. Іншими словами, сегментація аудиторії дозволяє розробникам і маркетологам підприємств адаптувати свої продукти та пропозиції до потреб конкретних сегментів ринку, що допомагає забезпечити попит та збільшити продажі. Важливо також враховувати, що споживачі постійно змінюють свої вимоги та уподобання, тому постійне моніторинг аудиторії та оновлення сегментації є ключовим аспектом успішної маркетингової стратегії. Компанія повинна постійно аналізувати ринкові тенденції, відгуки покупців та зміни у поведінці споживачів, щоб ефективно реагувати на потреби своїх клієнтів та залишатися конкурентоспроможною на ринку нерухомості.

Наприкінці, важливо підкреслити, що успішна сегментація цільової аудиторії дозволяє підприємствам не лише ефективно рекламувати та продавати свої продукти, але і підвищити клієнтську лояльність, покращити співпрацю та відносини з клієнтами та створити стійку базу покупців. Такий підхід дозволяє підприємствам підвищити ефективність своєї діяльності та досягти успішних результатів на конкурентному ринку нерухомості.

Список використаних джерел

1. Слоква М.Г. Сегментація зарубіжних ринків: теоретико-методологічні аспекти. Економіка і організація управління. 2017. №. 4 (28). С. 129-142.
2. Пустовгар С., Муханова Т. Оцінка бренду підприємства на основі конкурентного аналізу. Економіка та суспільство. 2023. №. 50. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-50-41>. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/2401> (дата звернення: 09.03.2024).
3. Колонтаєвський О.П., Половинка В.А. Аналіз методів опису та сегментації цільової аудиторії для заходів інтернет-маркетингу. Міжнародний науковий журнал Інтернаука. 2018. №. 6 (2). С. 22-24.
4. Makatora D., Kubanov R., Yashchenko O. Marketing strategy for constructing and promoting love-rise buildings. Вісник Хмельницького національного університету. Серія: Економічні науки, 2024. 328 (2), С. 88-94. DOI: <https://doi.org/10.31891/2307-5740-2024-328-13>. URL:

Гондурак І.І.

магістрант

ВСП «Інститут інноваційної освіти КНУБА»

Макатьора Д.А.

к. т. н., заступник директора з науково-педагогічної роботи

Кубанов Р.А.

к. пед. н., доц.

ВСП «Інститут інноваційної освіти КНУБА»

ІНВЕСТИЦІЙНА ПРИВАБЛИВІСТЬ БУДІВЕЛЬНИХ ПРОЕКТІВ: АНАЛІЗ СУЧАСНИХ ТЕНДЕНЦІЙ

Інвестиційна привабливість будівельних проектів є важливою темою дослідження, особливо в контексті сучасних тенденцій на ринку нерухомості. В умовах постійного розвитку будівельної галузі, зміни споживчих уподобань та економічних умов, важливо аналізувати та розуміти фактори, які впливають на привабливість будівельних проектів для потенційних інвесторів. Зростання конкуренції, швидка технологічна трансформація та зміни у споживчому попиті викликають необхідність постійного вдосконалення та адаптації будівельних проектів до сучасних реалій. Інвестори шукають проекти, які мають високий потенціал для отримання прибутку, мінімізації ризиків та відповідають сучасним вимогам ринку. Отже, аналіз інвестиційної привабливості будівельних проектів у контексті сучасних тенденцій на ринку нерухомості стає дуже актуальним для розвитку галузі та забезпечення успішних інвестиційних рішень.

Інвестиційна привабливість будівельних проектів – це характеристика проекту, яка вказує на його здатність привертати інвестиції та вважатися вигідним для інвесторів. Ця привабливість може бути обумовлена різними факторами, такими як потенційна прибутковість проекту, ризики, пов'язані з його реалізацією, стабільність ринку нерухомості, наявність інфраструктури, рівень конкуренції та інші економічні та фінансові аспекти. Інвестиційна привабливість будівельних проектів визначається здатністю проекту забезпечити високий рівень доходності та низький ризик для інвесторів [4].

На думку І. О. Мошляк, інвестиції, зокрема з-за кордону, є не лише інструментом розвитку, але й методом регулювання економіки за допомогою переливання капіталу. На сучасному етапі розвитку ринку іноземні інвестиції є основним джерелом отримання новітніх конкурентоздатних

технологій. Придбання українських підприємств чи їх часток, тобто проведення процесів злиття (поглинання), іноземні інвестори розглядають як привабливий спосіб інвестування з тим, що це зменшує ризик через неефективний менеджмент. Також збільшуються можливості використання передового досвіду у сфері отримання нових технологій та оптимізації витрат у період тривалої кризи [1].

У світовій практиці існують п'ять основних принципів, які використовуються для оцінювання ефективності інвестиційних проектів. Перший принцип полягає в порівнянні корисних результатів проекту, виражених у вартісній формі, з іншими можливими варіантами вкладення капіталу. Другий принцип передбачає моделювання потоків продукції, ресурсів і грошових коштів вже конкретних часових рамках. Третій принцип включає в себе дисконтування майбутніх надходжень грошових коштів, що дозволяє порівняти результати і витрати проекту, здійснюючи їх в різні часові проміжки. Ставка дисконтування обирається в залежності від вибору альтернатив вкладення капіталу. Четвертий принцип визначення інтегральних результатів та витрат передбачає урахування всіх можливих наслідків проекту, включаючи загальну вартість та користь для всіх зацікавлених сторін. П'ятий принцип, який враховує ризики, полягає у визначенні можливих ризиків та їх впливу на вибір інвестиційного проекту. Ці принципи сприяють об'єктивному оцінюванню ефективності проектів та допомагають зробити обґрунтований вибір щодо вкладення капіталу. Вони дозволяють інвесторам та розробникам проектів здійснювати розумні інвестиційні рішення на підставі аналізу ризиків, потенційного доходу та інших факторів, що впливають на успішність проекту [4].

У процесі оцінювання ефективності інвестиційних проектів важливо мати на увазі кілька методів, які допомагають краще зрозуміти потенційні переваги та ризики проекту. Одним із цих методів є оцінка абсолютної ефективності проекту, яка відображає результати проекту в умовах відсутності заміни або недоцільності подальшого використання заміної техніки. Цей підхід дозволяє оцінити чистий ефект проекту без урахування можливості заміни обладнання. Другий метод – оцінка ефективності заміни техніки – дозволяє порівняти результати проекту у випадку, коли замінний варіант техніки є конкурентоспроможним. Це важливо для визначення, чи варто використовувати нові технології або обладнання для покращення продуктивності проекту. Третій метод – оцінка ефективності порівняння проектів – дозволяє визначити найкращий варіант серед проектів, що мають схоже призначення. Цей підхід допомагає вибрати найефективніший проект з різних альтернативних варіантів. Четвертий метод – оцінка ефективності додаткових витрат – дозволяє визначити, чи варто збільшити витрати для досягнення більш значущого результату. Цей під-

хід особливо важливий для проектів, де можливість додаткових витрат може призвести до підвищення конкурентоспроможності проекту. Під час оцінювання ефективності проекту також важливо враховувати чистий підхід, який полягає у вивченні проекту як генератора доходу за певної схеми фінансування. Це дозволяє уникнути спотворення результатів через вплив факторів фінансування та оподаткування на оцінку ефективності проекту.

Дуже важливо відзначити ще один напрямок. Проблема в оновленні будівельних норм і архітектурних практик в Україні є актуальною і важливою для забезпечення інвестиційної привабливості країни. Напрямок розвитку в даній сфері може стати ключовим фактором для привертання іноземних інвесторів, які дбають про надійність та безпеку своїх інвестицій. Наразі багато іноземних компаній, розглядаючи можливості інвестування в Україну, вимагають належні законодавчі гарантії та пільги. Однак, механізм реалізації цих гарантії ще не є відпрацьованим, і відсутні належні судові засоби для захисту прав інвесторів та вирішення спорів [3].

Впровадження європейських стандартів дозволить забезпечити відповідність будівельних норм міжнародним вимогам та нормам, що збільшить впевненість інвесторів у країні. Наприклад, перехід до зеленої економіки стає нагальним завданням для всіх країн, у тому числі і для України. Це передбачає використання моделі кругової економіки, яка ґрунтується на відновленні та раціональному використанні ресурсів з мінімізацією негативного впливу на довкілля. Дослідження свідчать, що світова економіка повинна перейти до цієї моделі принаймні на 17% до 2030 року. Це можливо шляхом впровадження інноваційних технологій та підходів, спрямованих на мінімізацію відходів та раціональне використання ресурсів. Циркулярна економіка передбачає використання ресурсів у замкненому циклі, де вони постійно оновлюються та використовуються без втрати якості. Наочним прикладом такої системи є розвиток ресурсозберігаючих і безвідходних технологій. Це – сучасна стратегія, яку Україні слід відповідати, сприяючи сталому розвитку та зменшенню негативного впливу на довкілля [2].

Підсумовуючи вищезгадане, інвестиційна привабливість будівельних проектів є важливим аспектом розвитку економіки. Іноземні інвестиції в цей сектор можуть стимулювати впровадження новітніх технологій, підвищити конкурентоздатність та приносити користь як для інвесторів, так і для країни в цілому. Для оцінювання ефективності інвестиційних проектів інвесторам важливо керуватися принципами порівняння корисних результатів проекту, моделювання потоків продукції та грошових коштів, дисконтування майбутніх надходжень, урахування всіх можливих наслідків

та аналізу ризиків. Ці принципи допомагають здійснювати об'єктивну оцінку проектів та робити обґрунтовані рішення щодо вкладення капіталу. Крім того, важливо враховувати і впроваджувати сучасні технології та стандарти в будівельну сферу, спрямовуючи увагу на досягнення сталого розвитку і мінімізацію негативного впливу на довкілля. Перехід до зеленої економіки та циркулярної моделі використання ресурсів може сприяти підвищенню ефективності будівельних проектів та забезпечити стале зростання економіки країни.

Список використаних джерел

1. Мошляк І.О. Інвестиційний клімат в Україні та напрями його покращення. Вчені записки Університету «КРОК». 2019. №. 2 (54). С. 65-71.
2. Білик А.С. Екологічний та економічний аналіз життєвого циклу ка-
ркасів будівель: монографія. К.: УЦСБ, КНУБА, 2022. 263 с.
3. Колупаєв Ю.Б., Залюбовська С.С., Мельничук І.О. Проблеми залу-
чення інвестиційних ресурсів в економіку України. Інвестиції: практика та
досвід. 2018. №. 8. С. 26-29.
4. Makatora A., Makatora D., Kubanov R., Zynych P. Justification of reno-
vatingand improving architectureand construction accordingto European stand-
ards. Інвестиції: практика та досвід 2024. № 5. С. 82-90.

Гончар В.В.

аспірант

*Київський національний університет будівництва і архітектури
м. Київ*

ІДЕНТИФІКАЦІЯ ЗАГРОЗ ТА РИЗИКІВ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАД

Україні процес децентралізації, який розпочався в 2014 році, значно змінив управлінську та фінансову структуру держави. Територіальні громади отримали більше повноважень і ресурсів для самостійного управління своїми економічними процесами, що підвищує значення забезпечення їх економічної безпеки. Сучасні територіальні громади стикаються з численними викликами, такими як економічна нерівність, демографічна криза, безробіття, зниження рівня інвестиційної привабливості, корупція та місцеві природні катастрофи. Всі ці фактори потребують розробки комплексної системи економічної безпеки, здатної мінімізувати ризики для економічної стабільності. Система забезпечення економічної безпеки територіальних громад повинна враховувати специфіку кожної громади та

застосовувати адаптовані механізми захисту від внутрішніх і зовнішніх загроз.

Отже, дослідження економічної безпеки територіальних громад є надзвичайно важливим у сучасних умовах і має потенціал для покращення якості управління, зменшення ризиків та підвищення стабільності розвитку на місцевому рівні. У сучасній науці виокремлюють кілька рівнів еко-деструктивних чинників, що впливають на економічну безпеку: поява зони ризику – ймовірність виникнення стану, здатного породити небезпеку; загроза – можлива небезпека; небезпека – реальна ймовірність завдання шкоди.

Тому громади, які володіють ефективними механізмами ідентифікації та управління загрозами й ризиками, здатні забезпечувати стійкість місцевої економіки, захищати інтереси населення і створювати умови для інвестиційного розвитку.

Для забезпечення економічної безпеки необхідно аналізувати взаємозв'язки таких її характеристик, як загрози та ризики (рис. 1). Загроза завжди має конкретний характер і передбачає неминуче виникнення небезпечної ситуації у майбутньому. До загроз економічної безпеки належать лише ті події, які під час свого виникнення у внутрішньому або зовнішньому середовищі системи призводять до негативних змін усередині неї. Актуальні загрози визначаються як події з високою ймовірністю негативного впливу, що можуть статися в найближчому майбутньому і потребувати негайного реагування. Потенційними загрозами є події, ймовірність реалізації яких на момент аналізу є невеликою, але з часом зростає, що зумовлює необхідність термінового розроблення ефективних управлінських стратегій у цій сфері.

Дуже близьким за своєю природою до поняття «загрози» є ризики. Походження терміна «ризик» походить від грецьких слів *ridsikon*, *ridsa* – скеля. Отже, на відміну від загрози, ризик визначається як можливість виникнення несприятливих і небажаних наслідків діяльності самого суб'єкта. З огляду на це, ризик безпосередньо обумовлено якістю управління і напряду залежить від ефективності й обґрунтованості прийнятих управлінських рішень. На величину ризику впливають різноманітні соціально-політичні та правові чинники, а сам ризик виникає в ситуаціях, коли відсутня повна та достовірна інформація про поточний стан суб'єкта господарювання, його внутрішнє та зовнішнє середовище. Оскільки підприємницька діяльність завжди здійснюється в умовах певного рівня невизначеності, неможливо повністю позбутись ризиків у процесі її здійснення.

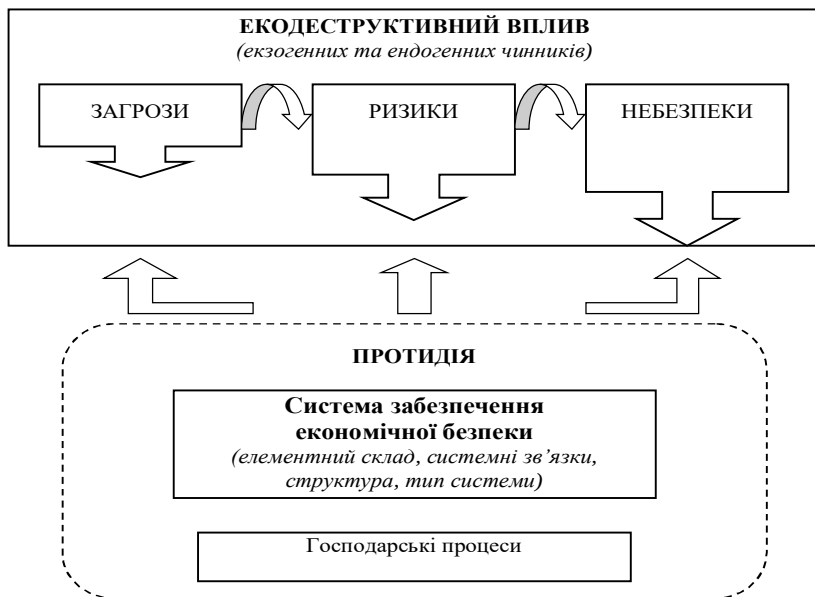


Рис. 1. Вплив загроз, ризиків і небезпек на формування системи забезпечення економічної безпеки територіальних громад
Джерело: сформовано автором на основі [2].

Економічний ризик завжди обумовлено подоланням невизначеності в ситуації неминучого вибору, в процесі якого є можливість кількісно і якісно оцінити ймовірність досягнення очікуваного результату, проаналізувати помилки і відхилення від заданих цілей, що на відміну від небезпек допускаються з умовою ефективного управління такими ризиками шляхом застосування відповідних форм, методів і засобів ризик-менеджменту.

Список використаних джерел

1. Герасимчук З.В., Вавдіюк Н.С. Економічна безпека регіону: діагностика та механізм забезпечення: монографія. Луцьк: Надстиря, 2006. 243 с.
2. Шкуратов О.І., Чудовська В.А. Концептуальні засади організаційно-економічного забезпечення екологічної безпеки територій. Економіка та держава. 2022. № 6. С. 4–9.

ПЛАНУВАЛЬНА ОРГАНІЗАЦІЯ ТА РОЗВИТОК ЧАСТИНИ ТЕРИТОРІЇ МІСТА

Планувальна організація території є важливим аспектом урбаністики та містобудування, оскільки вона визначає раціональне використання земельних ресурсів, забезпечення зручності для населення, створення комфортного середовища та ефективне функціонування інфраструктури. Розвиток частини території завжди базується на певних стратегічних цілях. Це можуть бути, наприклад, економічні, екологічні або соціальні завдання, такі як забезпечення доступного житла, стимулювання розвитку бізнесу, поліпшення екологічного стану міста або створення рекреаційних зон.

Розвиток частини території передбачає комплексне вирішення питань землекористування, інженерної підготовки, транспортної доступності, соціальної інфраструктури та естетичних рішень. Зокрема, впорядкування території для містобудівних потреб актуальне сьогодні для використання новітніх технологій в повсякденному житті. Не виключенням є використання телекомунікаційних систем для забезпечення спілкування населення. У цьому контексті базові станції мобільного зв'язку відіграють важливу роль, забезпечуючи комунікацію між користувачами та операторами мережі. Їхнє проектування та монтаж вимагають всебічного підходу, який враховує не лише технічні, але й економічні та екологічні аспекти. Вибір оптимального місця розташування станції здійснюється з урахуванням географічних та топографічних характеристик території.

Топографічні особливості території (пагорби, долини, наявність густої забудови) можуть суттєво вплинути на поширення сигналу. В ідеалі, базові станції розміщують на підвищеннях для збільшення охоплення. Легкий доступ до місця станції важливий для обслуговування та ремонту обладнання. Територія повинна бути зручною для інженерних бригад та технічного обслуговування. Вибір місця базової станції враховує санітарно-захисні норми, щоб запобігти можливому негативному впливу електромагнітного випромінювання на населення.

Здійснено аналіз теоретичних засад та особливості сучасного стану планувальної організації та розвитку територій на місцевому рівні, проаналізовано вітчизняний та закордонний досвід вирішення проблем просторового планування територій населеного пункту.

Проектування базових станцій зв'язку – це більше, ніж просто встановлення антен і обладнання. Це складний процес, що вимагає глибокого розуміння телекомунікаційних технологій та врахування екологічних, соціальних і правових аспектів. Ці чинники впливають на якість надання послуг користувачам і на безпеку роботи станцій. Завжди було важливо дотримуватися нормативних вимог під час проектування, оскільки це гарантує створення ефективних і надійних станцій. Незалежно від того, чи йдеться про міську інфраструктуру або віддалені райони, правильний підхід до проектування відіграє ключову роль. З огляду на стрімкий розвиток телекомунікаційних технологій, зокрема з появою 5G та інших інновацій, важливість актуальної та гнучкої нормативної бази тільки зростає. Співпраця між урядами, регуляторами та операторами зв'язку має вирішальне значення для підтримки інновацій і надання якісних послуг користувачам.

Детальний план території розроблений на основі графічних і текстових матеріалів. Як частина структурного плану, ця ділянка, розташована в межах населеного пункту, відіграє важливу роль у формуванні загальної території міста та має зв'язок із навколишніми землями. Планувальна структура території була розроблена з урахуванням усіх етапів її освоєння, з виділенням пріоритетних об'єктів для першочергового впровадження та подальшого розвитку, а також з можливістю зміни цільового призначення ділянки частково або повністю.

Основним принципом просторово-планувальної організації території є функціональне зонування. Відповідно до цього, ділянка буде використовуватись як зона інженерної інфраструктури, без розміщення житлових об'єктів. З урахуванням розташування території, було визначено її функціональну організацію, розміри та межі основних структурно-планувальних елементів на ділянці по вулиці Зарічна в місті Ірпінь Київської області.

Список використаних джерел

1. Шкуратов О.І. Інноваційні аспекти просторового планування сталого розвитку об'єднаних територіальних громад // Інноваційні технології та інтенсифікація розвитку національного виробництва: матеріали V міжнар. наук.-практ. конф. (м. Тернопіль, 30 травня 2019 р.). Тернопіль: Крок, 2019. С. 150–152.
2. Gemenetsi H. Restructuring Local-Level Spatial Planning in Greece Amid the Recession and Recovery Period: Trends_and_Challenges. Practice of planning and research. 2022. № 38, Issue 7. pp. 1–17.
3. Shkuratov O., Chudovska V., Kushniruk T., Sotnikova I., Sotnikov D. Methodology of the environmental efficiency assessment of spatial

Гордієнко Д.В.

магістрант

ВСП «Інститут інноваційної освіти КНУБА»

ПРОЕКТ БУДІВНИЦТВА СПОРТИВНОГО КОМПЛЕКСУ В М. КРЕМЕНЧУК

Проект будівництва спортивного комплексу в місті Кременчук спрямований на створення сучасної інфраструктури для занять спортом і активного відпочинку, яка буде відповідати високим стандартам якості, безпеки та зручності. Такий комплекс надасть можливість місцевим жителям та відвідувачам міста отримувати доступ до широкого спектра спортивних послуг, що дозволить популяризувати здоровий спосіб життя, а також розвивати професійний спорт серед різних вікових груп. Створення цього комплексу є вкрай актуальним, адже в Кременчуці значно зросла потреба в якісних спортивних об'єктах, що забезпечують комфортні умови для фізичних навантажень, змагань і тренувань. У сучасному міському середовищі спортивна інфраструктура відіграє важливу соціальну функцію, знижуючи рівень захворюваності, підтримуючи фізичну активність населення та створюючи позитивний імідж міста. Крім того, проект має важливий економічний аспект – розвиток спортивної інфраструктури сприятиме залученню інвестицій та організації нових робочих місць, що стане вагомим стимулом для економічного розвитку регіону.

Основною метою проекту є забезпечення населення доступом до якісних спортивних послуг, що будуть відповідати потребам як любителів, так і професійних спортсменів. Водночас комплекс стане осередком активного відпочинку та дозвілля для місцевої громади. Комплекс дозволить проводити тренування та змагання з різних видів спорту, створюючи для цього належні умови. Будівництво спортивного комплексу сприятиме створенню нових робочих місць, стимулюватиме місцеву економіку, а також підвищить туристичну привабливість Кременчука. Це стане можливим завдяки організації спортивних заходів різного рівня, що привернуть додаткові потоки відвідувачів і сприятимуть розвитку місцевого бізнесу.

Сучасні тенденції в проектуванні спортивних об'єктів передбачають впровадження енергоефективних та екологічних технологій, що дозволя-

ють зменшити витрати на експлуатацію та мінімізувати негативний вплив на довкілля. У проекті також враховані потреби людей з обмеженими можливостями – комплекс буде оснащений спеціальними інклюзивними зручностями, що забезпечать комфортне і безпечне користування всім відвідувачам. Крім того, впровадження автоматизованих систем управління будівлею (так званих “розумних” технологій) дозволить контролювати витрати енергії, підвищувати рівень безпеки та забезпечити додатковий комфорт для відвідувачів, що особливо важливо для об’єктів такого масштабу.

Реалізація цього проекту матиме позитивний вплив на соціально-економічний розвиток Кременчука. Поява сучасного спортивного комплексу сприятиме підвищенню рівня фізичної активності населення, що, в свою чергу, позитивно позначиться на загальному стані здоров’я жителів міста. Завдяки доступу до спортивної інфраструктури мешканці зможуть вести здоровий спосіб життя, займатися спортом та активними видами дозвілля, що є запорукою зміцнення фізичного та морального здоров’я суспільства. Комплекс стане платформою для професійних спортсменів, які отримають можливість тренуватися на високоякісних майданчиках, що відповідають міжнародним стандартам, і таким чином підвищуватимуть свою кваліфікацію.

Список використаних джерел

1. Ключниченко Є.Є. Управління містом: навч. посібник. К.: КНУБА, 2003. 260 с.
2. Биваліна М. В. Інженерний благоустрій міських територій. Містобудівні методи оцінки якості міського середовища: навч. посібник. К.: КНУБА, 2014. 216 с.
3. ДБН В.2.2-13-2003 Спортивні та фізкультурно-оздоровчі споруди. Затверджено Наказом Держбуду України № 184 від 10 листопада 2003.

Горейко Н.В.

магістрант

ВСП «Інститут інноваційної освіти КНУБА»

ПРОЕКТ РЕКОНСТРУКЦІЯ ТЕРИТОРІЇ ЗОШ З БУДІВНИЦТВОМ БАСЕЙНУ В М. ВАРАШ, РІВНЕНСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Проект реконструкції території загальноосвітньої школи з будівництвом басейну в місті Вараш, Рівненської області, є комплексним рішенням, спря-

мованим на поліпшення умов навчання та фізичного розвитку учнів. Цей проект не лише покращує інфраструктуру освітнього закладу, але й підвищує його функціональну цінність, створюючи сучасний простір, що відповідає потребам як школярів, так і громади в цілому.

Основна мета проекту – забезпечити доступ до зручних і безпечних умов для навчання, спорту та активного відпочинку, створюючи можливості для фізичного розвитку, соціальної взаємодії та формування здорового способу життя з раннього віку.

Проект передбачає повну реконструкцію шкільної території, що охоплює оновлення пішохідних доріжок, зон для відпочинку, майданчиків для дітей різного віку та загального озеленення. Передбачається встановлення сучасних малих архітектурних форм, нових лавок, місць для відпочинку та інтерактивних майданчиків, що підвищить комфортність території та її естетичну привабливість. Окремим елементом проекту є інтеграція спортивної інфраструктури: облаштування басейну стане важливим ресурсом для фізичного виховання та розвитку учнів, відкриваючи нові можливості для уроків фізкультури, тренувань з плавання, а також для проведення місцевих змагань і спортивних заходів.

Будівництво басейну є важливим, оскільки він створює нові можливості для занять плаванням, як необхідного виду спорту, що позитивно впливає на фізичний стан та здоров'я дітей. Басейн планується оснащеним сучасним обладнанням, що забезпечить контроль за якістю води, підтримання відповідного температурного режиму та безпеки під час занять. Це рішення сприятиме формуванню навичок здорового способу життя, а також відкриє можливості для занять плаванням на постійній основі, що є надзвичайно актуальним для сучасної системи освіти.

Крім того, проект відповідає сучасним стандартам енергоефективності та екологічної безпеки, що дозволить знизити експлуатаційні витрати і водночас забезпечити комфортний мікроклімат для користувачів. Планується використання енергоефективних технологій, таких як утеплення будівельних конструкцій, встановлення систем для рекуперації тепла, а також застосування екологічно безпечних матеріалів, що сприятиме не тільки комфортним умовам, але й екологічно відповідальному підходу до реалізації проекту.

Особливу увагу приділено інклюзивності та доступності для всіх груп населення. На території передбачено облаштування безбар'єрного простору – це включає пандуси, тактильні доріжки, спеціально обладнані місця для відпочинку, що дозволить маломобільним групам населення та особам з інвалідністю мати повноцінний доступ до всіх зон, включаючи басейн. Такі рішення дозволять школі стати доступною для всіх відвідувачів, створюючи умови для рівноправного користування інфраструктурою закладу.

Проект актуальний для громади Вараша, адже інтеграція спортивної інфраструктури у шкільне середовище сприятиме не лише фізичному розвитку учнів, але й стане привабливим осередком для громади, стимулюючи залучення місцевих жителів до активного способу життя. Завдяки багатофункціональному використанню басейну та спортивних майданчиків, територія школи матиме можливість стати центром не тільки навчальної, але й спортивної та культурної активності. Реалізація проекту також сприятиме розвитку інтересу до спорту серед дітей і молоді, надаючи їм можливість брати участь у позашкільних заняттях, тренуваннях і спортивних гуртках.

Таким чином, проект реконструкції території школи з будівництвом басейну є вагомим кроком до модернізації освітнього процесу, підвищення його якості та функціональності, створення умов для розвитку здібностей кожного учня та забезпечення нових можливостей для фізичного розвитку та здоров'я всієї громади.

Список використаних джерел

1. ДБН В.2.2-13-2003 Спортивні та фізкультурно-оздоровчі споруди
2. ДБН В.2.2-3:2018 Заклади освіти. Будинки і споруди.
3. Биваліна М.В. Інженерний благоустрій міських територій. Містобудівні методи оцінки якості міського середовища: навч. посібник. - К.: КНУБА, 2014. 216 с.
4. Благоустрій житлових мікрорайонів. О.Н. Ігнатов. Київ: "Будівельник", 1975. 72 с.
5. Ключниченко Є.Є. Формування житлового середовища: навч. посібник. К.: КНУБА, 2006. 164 с.

Грицуляк О.Ю.

магістрант

ВСП «Інститут інноваційної освіти КНУБА»

Кубанов Р.А.

к. пед. н., доц.

ВСП «Інститут інноваційної освіти КНУБА»

СПРИЯТЛИВЕ РОБОЧЕ СЕРЕДОВИЩЕ ПІДПРИЄМСТВА ЯК ОРІЄНТИР ДІЯЛЬНОСТІ МЕНЕДЖЕРА

Актуальність вивчення сприятливого робочого середовища на підприємстві як орієнтиру для діяльності менеджера виявляється в зростанні уваги до психологічного клімату в колективі та впливу цього фактору на продуктивність та задоволеність працівників. Створення позитивного ро-

бочого середовища сприяє підвищенню ефективності праці, зниженню відтоку кадрів, покращенню міжособистісних відносин та згуртованості колективу. Отже, дослідження актуально як для підприємств, які прагнуть підвищити ефективність своєї діяльності через покращення умов праці та підвищення мотивації працівників, так і для менеджерів, які впроваджують стратегії планування та управління з метою створення сприятливого та стимулюючого робочого середовища. Аналіз цього питання може розкрити ключові аспекти успішного ведення бізнесу та забезпечення конкурентоспроможності підприємства.

Сприятливе робоче середовище на підприємстві – це сукупність умов, які сприяють комфортній, ефективній та продуктивній діяльності працівників. Це середовище включає в себе такі аспекти, як психологічний клімат, спілкування в колективі, можливості для саморозвитку, підтримка та взаємодія між співробітниками та керівництвом, а також організацію робочих процесів та умови праці. Важливо, щоб сприятливе робоче середовище сприяло зростанню продуктивності, задоволенню працівників та підвищенню загального клієнтського задоволення [1].

Отже, сприятливе робоче середовище на підприємстві – це ключовий елемент успішної діяльності та досягнення поставлених цілей. Менеджерам важливо забезпечити належні умови для ефективної роботи колективу, сприяти позитивним взаєминам та створенню комфортної атмосфери на робочому місці. Розглянемо основні аспекти, які роблять сприятливе робоче середовище орієнтиром діяльності менеджера.

1. Культура підтримки та взаємодопомоги. Важливо створити атмосферу, де співробітники підтримують один одного, допомагають в складних ситуаціях та спільно розв'язують проблеми.

2. Відкрите спілкування. Менеджер повинен створити умови для вільного обміну думками та ідеями, сприяти конструктивному діалогу та вислововуванню різних точок зору.

3. Розвиток комунікаційних навичок. Покращення комунікації між співробітниками та керівництвом сприяє покращенню робочих процесів та підвищенню ефективності роботи.

4. Створення можливостей для саморозвитку. Пропонування навчальних програм, тренінгів та інших інструментів для саморозвитку сприяє підвищенню кваліфікації співробітників та збільшенню їхнього професійного потенціалу.

5. Пошук та визнання талантів. Менеджер повинен вміти виявляти та цінувати успіхи своїх підлеглих, підтримувати їх у досягненні поставлених цілей та розвитку професійних навичок.

6. Створення можливостей для творчості та ініціативи. Важливо підтримувати новаторські ідеї співробітників, створювати умови для їх

реалізації та впровадження в робочі процеси.

7. Забезпечення комфортних умов праці. Модернізація робочих місць, забезпечення необхідними ресурсами та засобами для роботи допомагають підвищити продуктивність та задоволеність співробітників.

8. Управління конфліктами. Важливо вміти вчасно втручатися у конфліктні ситуації, допомагати їх вирішенні та попереджувати подальші негативні наслідки.

9. Підтримка різноманітності та інклюзії. Створення різноманітного та інклюзивного середовища сприяє залученню талановитих працівників з різними поглядами та досвідом.

10. Аналіз та підтримка робочого клімату. Важливо враховувати потреби та настрої співробітників, а також запобігати виникненню негативних явищ, сприяти позитивному та сприятливому робочому середовищу [4 – 5].

Враховуючи ці аспекти та практики, менеджер може створити сприятливе та продуктивне робоче середовище на підприємстві, яке буде сприяти досягненню успіху та досягненню поставлених цілей.

Зокрема, план практичних дій менеджера для створення сприятливого робочого середовища на підприємстві може включати наступні кроки:

1. Аналіз поточного стану. Провести аудит робочого середовища на підприємстві, виявити проблемні аспекти та слабкі особливості, які потребують удосконалення.

2. Встановлення відкритого спілкування. Створити механізми для вільного обміну ідеями та думками між співробітниками та керівництвом, наприклад, організувати регулярні наради або відкриті форуми.

3. Розвиток комунікаційних навичок. Провести тренінги та семінари з розвитку комунікаційних навичок для співробітників, щоб поліпшити взаємодію в колективі.

4. Створення програм саморозвитку. Розробити план розвитку кадрів та надати можливості для навчання та підвищення кваліфікації працівників.

5. Пошук та визнання талантів. Встановити систему виявлення та відзначення успіхів працівників, створити програми стимулювання та мотивації.

6. Підтримка творчості та ініціативи. Поощрювати працівників до запропоновування нових ідей та рішень, реалізувати їх в практичне виробництво.

7. Забезпечення комфортних умов праці. Переглянути робочі місця, оцінити їх відповідність нормам здоров'я та безпеки, забезпечити необхідними засобами для комфортної роботи.

8. Управління конфліктами. Розробити стратегії врегулювання кон-

фліктних ситуацій та сприяти побудові конструктивних відносин в колективі.

9. Створення інклюзивного середовища. Забезпечити рівні можливості для всіх працівників, незалежно від їхньої національності, віросповідання чи статі.

10. Моніторинг та вдосконалення. Постійно оцінювати ефективність впроваджених заходів та розробляти плани подальшого вдосконалення сприятливого робочого середовища [2–3].

Це лише загальний план дій, який може бути адаптований в залежності від конкретних потреб та характеристик підприємства.

Підсумовуючи вищезазначені аспекти сприятливого робочого середовища, можна зазначити, що вони є важливими орієнтирами для діяльності менеджера. Створення позитивної атмосфери в колективі, сприяння відкритому спілкуванню та комунікації, розвиток комунікаційних навичок та можливостей для саморозвитку сприяють підвищенню продуктивності та задоволеності працівників. Пошук та визнання талантів, підтримка творчості та ініціативи сприяють розвитку потенціалу кожного співробітника та стимулюють до досягнення високих результатів. Надання комфортних умов праці та відкритість до різноманітності та інклюзії роблять підприємство більш привабливим та конкурентоспроможним на ринку. Управління конфліктами та постійний моніторинг робочого клімату дозволяють вчасно реагувати на негативні ситуації та попереджувати конфлікти, що може позитивно позначитися на ефективності та гармонії в колективі. Систематичний аналіз та вдосконалення сприятливого робочого середовища допомагають підприємствам пристосовуватися до змін на ринку та підвищувати свою конкурентоспроможність.

Таким чином, сприятливе робоче середовище на підприємстві виступає як ключовий орієнтир для діяльності менеджера, який має прямий вплив на результативність діяльності підприємства та задоволеність його працівників. Послідовне вдосконалення усіх аспектів сприятливої робочої атмосфери дозволить досягти успіху та стати лідером у своїй галузі.

Список використаних джерел

1. Федоришина Л., Гладун Р., Федоришин Ю. Мотиваційне середовище підприємства: сутність, види та фактори формування. Сталий розвиток економіки. 2024. № 1 (48). С. 47-55.

2. Климчук А.О., Михайлов А. М. Мотивація та стимулювання персоналу в ефективному управлінні підприємством та підвищенні інноваційної діяльності. Маркетинг і менеджмент інновацій. 2018. № 1. С. 218–234.

3. Прохоровська С. Мотивація персоналу підприємств в умовах сучасних викликів. Трансформаційна економіка. 2023. № 2 (02). С. 45–48.

4. Kubanov R., Yashchenko O., Makatora D. Overcoming the architectural and construction manager's professional and psychological academicism towards clients: problems and solutions. Modeling the development of the economic systems. 2024. № 3. P. 21-29.

5. Yashchenko O.F., Makatora D.A., Kubanov R.A., Zynych P.L. Customer Focus as a Tool for Improving Business Efficiency in the Architecture and Construction Industry. Проблеми економіки. 2024. № 3 (61). С. 212-2020.

Гузій А.М.

магістрант

ВСП «Інститут інноваційної освіти КНУБА»

УПРАВЛІННЯ РИЗИКАМИ НА ПІДПРИЄМСТВІ ТА ОБҐРУНТУВАННЯ НАПРЯМІВ ЇХ МІНІМІЗАЦІЇ

Економічні відносини в Україні та наявність непередбачуваних ризиків та загроз з кожним роком лише ускладнюють діяльність вітчизняних підприємств. Все це зумовлює необхідність формування ефективної системи управління ризиками з метою мінімізації негативних наслідків непередбачуваних подій та збереження конкурентоспроможності [1].

Управління ризиками на підприємстві – це процес ідентифікації, оцінки, контролю та зменшення впливу потенційних загроз, які можуть негативно вплинути на досягнення бізнес-цілей. Оскільки ризики невід’ємно пов’язані з будь-якою підприємницькою діяльністю, їх ефективне управління є ключовим аспектом для стабільності, успіху і розвитку бізнесу. Це стратегічний процес, що охоплює різні етапи – від аналізу до впровадження заходів з мінімізації або уникнення ризиків.

Основними етапи управління ризиками на підприємстві є:

1. Ідентифікація ризиків – виявлення можливих ризиків, що можуть вплинути на діяльність підприємства. Це передбачає аналіз усіх аспектів бізнесу, таких як: фінансові ризики (неплатоспроможність, коливання валютних курсів, зміни в процентних ставках); операційні ризики (порушення в виробничих процесах, збої в постачанні або неефективність внутрішніх процедур); стратегічні ризики (неправильне позиціонування на ринку, погіршення конкурентних умов); ризики зовнішнього середовища (зміни в законодавстві, природні катастрофи, політичні зміни); юридичні та регуляторні ризики (відповідність законодавству, можливість судових позовів).

2. Оцінка ризиків: ймовірність виникнення (наскільки ймовірно, що ризик реалізується); вплив (які наслідки матиме ризик, якщо він реалізу-

ється). Оцінка дозволяє пріоритизувати ризики, визначити їхню важливість і вплив на діяльність підприємства.

3. Аналіз і стратегія управління ризиками. Після ідентифікації та оцінки ризиків підприємство має вибрати стратегію для кожного з них: зміна стратегії або процесів, щоб повністю уникнути ризику; вжиття заходів для зниження ймовірності або тяжкості наслідків; передача ризику стороннім організаціям, наприклад, через страхування або аутсорсинг; прийняття ризику (у випадку, коли ризик незначний або варто прийняти його наслідки, підприємство може вирішити не вживати спеціальних заходів).

4. Моніторинг і контроль. Управління ризиками – це процес, що потребує постійного моніторингу. Підприємство повинно регулярно перевіряти стан ризиків і коригувати заходи для їхнього контролю. Це включає: відслідковування змін в умовах зовнішнього та внутрішнього середовища; оцінка ефективності заходів, що вживаються для зменшення ризиків; внесення коректив у стратегію управління ризиками в разі зміни обставин.

5. Звітність і комунікація. Важливо забезпечити прозорість процесу управління ризиками через належну звітність та комунікацію всередині компанії та з її зовнішніми зацікавленими сторонами. Це дозволяє: визначати відповідальних осіб за управління ризиками; спільно працювати над рішеннями для зменшення ймовірності або наслідків ризиків; підвищувати обізнаність персоналу щодо наявних ризиків та їхнього впливу на діяльність [2].

Мінімізація ризиків є важливим етапом у будь-якому процесі управління, будь то бізнес, проект, охорона праці чи фінанси. На сьогодні основними напрямками мінімізації ризиків на підприємстві є:

- фінансові заходи: диверсифікація активів і джерел доходу (зменшення залежності від одного клієнта, ринку або виду продукції); хеджування фінансових ризиків через використання фінансових інструментів (форвардні контракти, опціони); формування резервних фондів для покриття непередбачених витрат;

- операційні заходи: автоматизація процесів для зменшення людського фактору та підвищення ефективності; розробка антикризових планів на випадок непередбачених ситуацій (наприклад, аварії, стихійні лиха, поломки обладнання); впровадження системи управління якістю для мінімізації виробничих дефектів;

- юридичні та регуляторні заходи: страхування від основних ризиків: фінансових, операційних, юридичних; оформлення правильних контрактів з партнерами для мінімізації ризиків порушення зобов'язань; забезпечення відповідності усім юридичним вимогам і стандартам;

- технологічні заходи: впровадження сучасних ІТ-систем для автоматизації управлінських процесів та моніторингу ризиків; кібербезпека: за-

хист від інформаційних загроз, хакерських атак і витоків даних;

- стратегічні заходи: диверсифікація продуктів і ринків для зниження залежності від одного джерела доходів; проведення SWOT-аналізу для виявлення слабких місць і визначення можливостей для зростання;

- управління людськими ресурсами: підготовка персоналу для швидкого реагування на зміну обставин (через тренінги, навчання); створення резерву кадрів для критичних позицій, щоб забезпечити безперервність діяльності у випадку відсутності ключових співробітників [3].

Таким чином, мінімізація ризиків охоплює широкий спектр стратегій і інструментів, що можуть бути адаптовані в залежності від специфіки діяльності і характеру потенційних загроз.

Список використаних джерел

1. Оцоколич В. Як побудувати систему ризик-менеджменту на підприємстві. 2024. URL: https://biz.ligazakon.net/analitics/226446_yak-pobudovati-sistemu-rizik-menedzhmentu-na-pdprimstv

2. Погончук А. Теоретичні засади управління ризиками в діяльності підприємства за умов невизначеності. Міжнародний науковий журнал «Грааль науки». № 30. 2023. С. 89–95.

3. Васюта В., Носенко М., Патріна Я. Шляхи зниження ризиків підприємницької діяльності. Галицький економічний вісник. № 3(82). 2023. С. 201–207.

Данилишин В.І.

старший викладач

ВСП «Інститут інноваційної освіти КНУБА»

Костючик Р.І.

Манишин Р.А.

магістранти

ВСП «Інститут інноваційної освіти КНУБА»

ІННОВАЦІЙНІ РІШЕННЯ ГЕОІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ ПРИ ПРОСТОРОВОМУ РОЗВИТКУ ТЕРИТОРІЙ

Геоінформаційні системи (ГІС) – сучасні комп’ютерні технології для картографування й аналізу об’єктів реального світу, подій і явищ, що відбуваються та будуть відбуватись у прогнозованому періоді. ГІС – це інформаційна система, яка забезпечує збір, збереження, обробку, доступ, відображення та поширення геопросторових даних [1, с. 11]. Геопросторові дані – це дані, які ідентифікують географічне місце розташування та

властивості природних або штучно створених об'єктів, а також їх межі на Землі. Ця інформація може отримуватися за допомогою GPS, дистанційного зондування Землі (ДЗЗ), картографування й різноманітних видів знімальних тощо.

ГІС не тільки дозволяють інтегрувати в єдине інформаційне середовище різноманітну інформацію, але й надають різноманітні засоби візуалізації. Так, наприклад, ArcView GIS при підключенні відповідних модулів дозволяє відображати на карті траєкторії транспортних засобів у динаміці, візуалізувати карти в тривимірному зображенні, поєднати векторні карти з аеро- та космічними зніманнями тощо [1, с. 15].

Отже, можливості ГІС можуть бути задіяні в найрізноманітніших сферах діяльності, зокрема:

- адміністративно-територіальному управлінні: ситуаційне управління; міське планування та проектування об'єктів; ведення кадастрів інженерних комунікацій, земельного, містобудівного, зелених насаджень; прогнозування надзвичайних ситуацій техногенно-екологічного характеру; керування транспортними потоками та маршрутами міського транспорту; побудова мереж екологічного моніторингу; інженерно-геологічне районування міста;

- телекомунікаціях: стільниковий зв'язок, традиційні телекомунікаційні мережі; стратегічне планування телекомунікаційних мереж; вибір оптимального розташування антен, ретрансляторів тощо; визначення маршрутів прокладки кабелю; моніторинг стану мереж; оперативне диспетчерське управління;

- інженерних комунікаціях: оцінка потреб у мережах водопостачання та каналізації; моделювання наслідків стихійних ситуацій для систем інженерних комунікацій; проектування інженерних мереж; моніторинг стану інженерних мереж і запобігання аварійних ситуацій;

- транспорті: автомобільний, залізничний, водний, трубопровідний, авіатransпорт; керування транспортною інфраструктурою та її розвитком; керування парком рухомих засобів і логістика; керування рухом, оптимізація маршрутів і аналіз вантажопотоків; навігація;

- нафтогазовому комплексі: геологорозвідка та польові досліджувані роботи; моніторинг технологічних режимів роботи нафто- і газопроводів; проектування магістральних трубопроводів; моделювання й аналіз наслідків аварійних ситуацій;

- екології: оцінка та моніторинг стану природного середовища; моделювання екологічних аварій і катастроф, аналіз їх наслідків; планування природоохоронних заходів;

- лісовому господарстві: стратегічне управління лісовим господарством; управління лісозаготівлями, планування підходів (під'їздів) до лісу та проектування доріг; ведення лісових кадастрів;
- сільському господарстві: планування обробки сільськогосподарських угідь; облік землевласників і орних земель; оптимізація транспортування сільськогосподарських продуктів і мінеральних добрив; точне землеробство.

Предметом геоінформатики є безліч просторово-часових інформаційних потоків, що охоплює інформацію про географічне, геологічне і космічне середовища (рис. 1) [1, с. 32].



Рис. 1. Предмет і методи геоінформатики:

БД – бази даних; ММ – математичні моделі; ІМ – імітаційні моделі; БЗ – бази знань; КМ – картографічні моделі; ФМ – фотометричні моделі; МШІ – моделі штучного інтелекту

ГІС – це багатомільйонна індустрія, в яку залучені мільйони людей у всьому світі. ГІС повинні вивчати у школах, коледжах і університетах. Цю технологію потрібно застосовувати практично в усіх сферах людської діяльності, наприклад, для аналізу глобальних проблем перенаселення, забруднення тери-торії, скорочення лісових угідь, природних катастроф.

Список використаних джерел

1. Геоінформаційні системи і бази даних: монографія. В.І. Зацерковний, В.Г. Бурачек, О.О. Железняк, А.О. Терещенко. Ніжин : НДУ ім. М. Гоголя, 2014. 492 с.
2. Ладичук Д.О., Пічура В.І. Бази геоінформаційних даних Херсон: ХДУ, 2007. 103 с.
3. Світличний О.О., Плотницький С.В. Основи Суми: Університетська книга, 2006. 296 с.
4. Суховірський Б.І. Геоінформаційні системи і технології в регіональному розвитку. К.: Знання України, 2002. 210 с.

Данілін О.М.

аспірант

*Київський національний університет будівництва і архітектури
м. Київ*

ОРГАНІЗАЦІЙНО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ІНСТРУМЕНТАРІЙ НАУКОВО-ТЕХНІЧНОГО СУПРОВОДУ БУДІВЕЛЬНИХ ОБ'ЄКТІВ

Ефективність реалізації будівельних проєктів значною мірою залежить від рівня організаційно-технологічного забезпечення на всіх етапах життєвого циклу об'єкта. У сучасних умовах будівництво стає все більш технологічно складним, потребує інтеграції новітніх технологій і дотримання високих стандартів якості та безпеки. Будівлі й споруди, особливо ті, що мають складну архітектуру та інженерні рішення, вимагають науково обґрунтованого супроводу для забезпечення точності виконання проєктних рішень. Це підвищує актуальність розробки й удосконалення засад науково-технічного супроводу, що дозволяє забезпечити контроль за проєкуванням, будівництвом та експлуатацією об'єктів. Тому, удосконалення організаційно-технологічного інструментарію науково-технічного супроводу будівельних об'єктів є важливим завданням, яке спрямоване на підвищення якості будівництва, забезпечення його безпеки та ефективності в умовах сучасних викликів і динамічних змін у будівельній галузі.

Для аналізу науково-технічного супроводу як єдиної структурованої та прозорої системи необхідно врахувати низку важливих аспектів:

- Унікальність об'єктів: врахування характеристик, які визначають особливості об'єктів відповідно до законодавства.
- Практичний досвід: використання накопичених знань і напрацювань у сфері науково-технічного супроводу.

- Етапи життєвого циклу: проведення науково-технічного супроводу на різних стадіях реалізації проекту.
- Склад робіт: чіткий опис виконуваних завдань в рамках науково-технічного супроводу.
- Періодичність виконання: регламентування термінів виконання робіт та надання результатів.
- Кваліфікація спеціалістів: визначення вимог до експертів та наукових організацій.
- Учасники проекту: чітке окреслення ролей усіх сторін, задіяних у процесі.

Нечіткість регламентів проведення науково-технічного супроводу на різних етапах життєвого циклу об'єктів та відсутність систематизованих рекомендацій щодо складу робіт і критеріїв їхнього вибору вказують на необхідність подальших досліджень, які мають на меті: розробку єдиних стандартів для організацій, які виконують науково-технічного супроводу; впровадження процесного підходу до організації діяльності науково-технічного супроводу; формування чітких підходів до складу і структури робіт в рамках науково-технічного супроводу.

Для опису науково-технічного супроводу як цілісної системи пропонується використання організаційно-технологічних моделей, які забезпечують інтеграцію різних напрямків діяльності. Така модель забезпечує взаємодію учасників (наукових установ, бізнесу, державних структур) у цифровому середовищі, створюючи умови для координації та співпраці. Європейська практика також підтверджує ефективність цифрових платформ, які об'єднують підприємців, науковців та державні органи задля інноваційного розвитку. Метою створення єдиного хмарного простору було підвищення ефективності надання послуг, автоматизація процедур взаємодії між учасниками процесу, збільшення продуктивності працівників під час проведення експертиз, а також забезпечення більшої прозорості та керованості процесів.

Таким чином, впровадження інтегрованих організаційно-технологічних моделей у сфері науково-технічного супроводу дозволяє створити єдиний підхід до управління складними процесами, покращуючи якість, ефективність і результативність реалізації проектів.

Список використаних джерел

1. Шкуратов О.І., Чудовська В.А. Інституціональні засади цифровізації будівельної галузі. Шляхи підвищення ефективності будівництва в умовах формування ринкових відносин. 2023. № 52(2). С. 3-13.

2. Domingues L., Ribeiro P. Project Management Maturity Models: Proposal of a Framework for Models Comparison. Procedia Computer Science. 2023. Vol. 219. pp. 2011-2018.

Дзюба Т.С.

магістрант

ВСП «Інститут інноваційної освіти КНУБА»

Зінич П.Л.

к.т.н., доц.

ВСП «Інститут інноваційної освіти КНУБА»

ТЕПЛОГАЗОПОСТАЧАННЯ ЗОШ С. ГОРОБІЇВКА СУМСЬКОГО РАЙОНУ СУМСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Забезпечення навчальних закладів енергоефективними та економічними системами теплогазопостачання є стратегічним завданням, особливо для регіонів з суворим кліматом, таких як Сумська область. Село Горобіївка має типовий для регіону клімат із холодними зимами, що вимагає стабільного джерела тепла для ефективної роботи загальноосвітньої школи (ЗОШ). Сучасні системи теплогазопостачання дозволяють не тільки створити комфортні умови для навчання, але й підвищити енергоефективність, скоротити витрати місцевих бюджетів і сприяти екологічній безпеці.

У більшості сільських шкіл України опалення базується на застарілих системах, які часто використовують тверде паливо. Це створює значні проблеми, а саме:

- Нерівномірний розподіл тепла в приміщеннях.
- Відсутність стабільного температурного режиму під час сильних морозів.
- Погіршення здоров'я здобувачів освіти і персоналу через неналежні умови.

Установлення сучасної системи теплогазопостачання вирішує ці проблеми, забезпечуючи стабільну температуру відповідно до санітарних норм. Це створює комфортні умови для навчання, покращує здоров'я дітей і підвищує ефективність роботи педагогів.

Перехід на природний газ як основне джерело енергії є екологічно доцільним рішенням – це зниження викидів CO₂ та інших шкідливих речовин порівняно з твердопаливними котлами або мазутом; збереження лісових ресурсів завдяки зменшенню вирубки деревини; покращення якості повітря, що є важливим для здоров'я дітей та персоналу.

Сучасні газові модульні котли, які підібрані у ході проектування, за-

безпечують ККД до 95%, що дозволяє ефективно використовувати паливо. Завдяки цьому можна значно скоротити витрати на опалення, перенаправивши зекономлені кошти на покращення навчального процесу, ремонт приміщень тощо.

Проектування модульної котельні має ряд незаперечних переваг перед традиційним будівництвом котельних з точки зору проблеми енергозбереження.

Переваги модульних котельних:

- відвід продуктів спалювання через набагато менші димоходи, ніж спорудження димової труби висотою 30 м;
- при значному ступені автоматизації заходів, які забезпечують безпечну роботу котельні, не вимагається постійної присутності обслуговуючого персоналу;
- застосування в модульних котельнях набірної кількості нагрівальних модулів дозволяє використовувати потужності котельні від 3,5% до 100%, при цьому не відбувається значного зниження ККД;
- застосовувати автоматика фірми «DANFOSS» і «HONEYWELL», насосів «WILO» та «GRUNDFOSS» дозволяє ефективно використовувати обладнання і дає економію використовуваних енергоресурсів в 2 рази.

Для обліку енергоносіїв встановлюються водоміри і газовий лічильник.

На кожному подаючому і зворотному трубопроводі теплопостачання встановлені показуючі прилади температури і тиску.

В димоходах встановлені закладні деталі для підключення газоаналізатора для визначення складу димових газів. При пуску котельні пусканалагоджувальна організація регулює співвідношення газоповітряної суміші, чим забезпечує більш повне спалювання газу, що підвищує ККД модулів нагріву МН-100 і покращує екологічну ситуацію навколо котельні.

Системи теплогазопостачання оснащені автоматикою, яка регулює температуру залежно від погодних умов. Це скоротить витрати на оплату праці обслуговуючого персоналу, підвищить надійність і безпечність системи.

У ході виконання магістерської роботи на тему «Теплогазопостачання ЗОШ с.Горобіївка Сумського району, Сумської області» проведено аналіз витрат на будівництво сталевих та поліетиленових газопроводів середнього тиску (7650 м) та вибрано поліетиленові труби для будівництва газопроводу середнього тиску в Горобіївці та розроблено проєкт встановлення модульної котельні виробництва «Укрінтерм» для забезпечення опалення та гарячого водопостачання Горобіївської школи.

Проєкт вирішує низку важливих завдань: економічне споживання енергоресурсів, стабільне забезпечення Теплогазопостачання, автоматизацію

процесів, а також дотримання екологічних і технічних вимог. Модульна котельня передбачає компактне розміщення блоків, які легко монтуються, мають високий коефіцієнт корисної дії (не менше 90%) та здатні адаптуватися до змін потужностей.

Система опалення базується на інноваційних модулях нагріву, регуляторах температури та гарячої води, що забезпечує енергоефективність і надійність роботи. Додаткові модулі та системи водоочищення гарантують якісну експлуатацію обладнання, а заходи із захисту від атмосферного впливу та корозії подовжують термін його служби.

Проект передбачає виконання всіх необхідних інженерних робіт: будівництво зовнішніх газопроводів, під'єднання до існуючих тепломереж школи, встановлення системи контролю безпеки газопостачання та автоматизацію роботи котельні. Висока якість обладнання, сертифікованого в Україні, та відповідність чинним будівельним нормам і стандартам забезпечують ефективність проекту.

Отже, проект теплогазопостачання загальноосвітньої школи в селі Горобіївка є доцільним, екологічно обґрунтованим та економічно вигідним рішенням. Він сприятиме створенню комфортних умов для навчання, підвищенню енергоефективності, економії бюджетних коштів та зменшенню впливу на довкілля. Завдяки впровадженню сучасної модульної котельні проект забезпечить стабільне теплопостачання, відповідаючи сучасним технічним і екологічним стандартам.

Список використаних джерел

1. ДБН В.2.5.-20:2018. Газопостачання. 2018.
2. ДНАОП 0.00-1.76-15 Правила безпеки систем газопостачання.
3. ДБН В.2.5.-41:2009 Газопроводи з поліетиленових труб.
4. ДБН А.3.2-2-2009 Охорона праці і промислова безпека у будівництві. Основні положення.
5. ДБН В.2.2-3:2018 Будинки і споруди. Заклади освіти.

Дмитрюк А.В.

магістрант

ВСП «Інститут інноваційної освіти КНУБА»

ПРОЕКТ МОДЕРНІЗАЦІЇ ЛІКАРНІ У М. ХМЕЛЬНИЦЬКИЙ

Проект модернізації лікарні у місті Хмельницький спрямований на створення сучасного медичного закладу, який відповідатиме найвищим стандартам охорони здоров'я та забезпечить жителям міста та області доступ до високоякісних медичних послуг. Основна мета проекту полягає у

підвищенні рівня медичних послуг шляхом оновлення обладнання, покращення інфраструктури та впровадження сучасних технологій діагностики і лікування. Модернізована лікарня надасть можливість ефективніше лікувати пацієнтів, скорочуючи час на обстеження, підвищуючи точність діагностики та забезпечуючи вищий рівень комфорту для пацієнтів та медичного персоналу. Реалізація проекту відображає потреби суспільства в доступі до якісної медицини та відповідає сучасним тенденціям розвитку медичної інфраструктури, де головна увага зосереджується на забезпеченні доступності, безпеки та інноваційності медичних послуг. У проекті модернізації передбачено встановлення новітнього медичного обладнання, покращення умов перебування пацієнтів, зокрема, створення більш комфортних палат, а також покращення умов праці для медичного персоналу.

Актуальність проекту зумовлена зростаючими потребами місцевого населення у високоякісних медичних послугах та необхідністю відповідати вимогам сучасної медицини. Модернізація лікарні дозволить розширити спектр медичних послуг, підвищити якість обслуговування пацієнтів, знизити витрати на енергію та ресурсозатратність закладу, завдяки використанню енергоефективних технологій. Крім того, сучасна медична інфраструктура стане важливим фактором для залучення висококваліфікованих спеціалістів, що сприятиме підвищенню професійного рівня обслуговування та розвитку кадрового потенціалу у регіоні. Завдання проекту включають ретельний аналіз потреб лікарні, розробку ефективного плану модернізації, вибір постачальників обладнання та виконання всіх етапів модернізації відповідно до встановлених термінів та вимог. У рамках проекту передбачається оновлення інженерних мереж та створення системи автоматизованого контролю, що дозволить забезпечити належний рівень гігієни та санітарних умов у лікарні. Крім того, модернізація передбачає підвищення рівня інформаційної безпеки, зокрема, захист даних пацієнтів та забезпечення конфіденційності медичної інформації.

Цілі проекту орієнтовані на створення такого закладу охорони здоров'я, який забезпечуватиме якісний та своєчасний медичний догляд, а також сприятиме підвищенню рівня довіри населення до місцевої медичної системи. Це дозволить підвищити загальний рівень здоров'я населення регіону, зменшити час лікування та уникнути ускладнень завдяки своєчасному діагностуванню. Впровадження сучасних технологій у лікуванні і догляді за пацієнтами підвищить ефективність роботи медичного персоналу та забезпечить більш комфортні умови для пацієнтів.

Реалізація проекту матиме позитивний вплив на здоров'я населення та соціально-економічний розвиток регіону, оскільки оновлена лікарня стане гарантією надання якісної та доступної медичної допомоги для всіх верств

населення.

Список використаних джерел

1. Ключниченко Є.Є. Управління містом: навч. посібник. К.: КНУБА, 2003. 260 с.
2. Основи теорії містобудування: підручник. І.О. Фомін; ІЗМН, КНУБА. К.: Наукова думка, 1997. 191 с.
3. Плешкановська А.М. Функціонально-планувальна оптимізація використання міських територій. К.: Вид. Логос, 2005. 190 с.
4. Сайнюк Л.М. Архітектурна терапія. Ів.-Фр., 2004. 170с.
5. ДБН В.2.2-10:2022 Заклади охорони здоров'я. Основні положення.

Доманський О.П.

магістрант

ВСП «Інститут інноваційної освіти КНУБА»

Кубанов Р.А.

к. пед. н., доц.

ВСП «Інститут інноваційної освіти КНУБА»

ОБҐРУНТУВАННЯ ДОЦІЛЬНОСТІ ВИКОРИСТАННЯ СТРУКТУРОВАНИХ КАБЕЛЬНИХ СИСТЕМ У БУДІВНИЦТВІ

Сучасні будівлі стають все більш складними технічними спорудами, які потребують різноманітних інженерних телекомунікаційних систем для забезпечення безперебійної роботи. Одним з найважливіших аспектів будівельної інфраструктури є прокладка кабелів, яка забезпечує електропостачання та зв'язок між різними системами, такими як телефонія, безпека, мережі передачі даних та інше. Це вимагає великих зусиль і координації для створення ефективної та надійної кабельної інфраструктури.

Одним із способів розв'язання цієї проблеми є створення єдиної кабельної системи, яка об'єднує всі інженерні телекомунікаційні системи будівлі. Це дозволяє мінімізувати кількість потрібних кабелів, спростити процес управління та обслуговування мережі, а також знизити витрати на установку та експлуатацію. Така єдина кабельна система може бути побудована з використанням сучасних технологій, які забезпечують швидке підключення до будь-яких пристроїв і підтримку великої кількості інтерфейсів.

Враховуючи постійний розвиток технологій та зростання потреб користувачів, важливо мати гнучку та масштабовану кабельну інфраструктуру, яка може легко адаптуватися до змін у вимогах. Крім того, така

система повинна бути надійною і забезпечувати високу швидкість передачі даних, що є важливим для багатьох сучасних бізнес-та офісних середовищ. Таким чином, створення єдиної кабельної системи є важливою складовою будь-якої сучасної будівлі, що дозволяє оптимізувати ресурси, підвищувати продуктивність та забезпечувати надійність у роботі всіх інженерних систем.

Мета дослідження – обґрунтувати доцільність використання структурованих кабельних систем у будівництві

Структуровані кабельні системи (СКС) відіграють ключову роль у забезпеченні ефективної та надійної інфраструктури будівель. Ці системи характеризуються чотирма основними ознаками: стандартизована структура та топологія, стандартизовані компоненти, стандартизовані електромагнітні характеристики ліній і каналів зв'язку, і стандартизовані методи управління [1].

Наявність цих ознак дозволяє структурованим кабельним системам мати численні переваги: універсальність, гнучкість у адаптації до змін зовнішніх умов, низькі трудовитрати при експлуатації та високу економічну ефективність. Наприклад, завдяки універсальності, одні й ті ж кабелі та роз'єми можуть використовуватися для з'єднання різних радіоелектронних систем, таких як ЛОМ, телефонний зв'язок та інші.

Гнучкість структурованих кабельних систем проявляється у швидкій здатності пристосовуватися до змін організаційної структури підприємства, передислокації співробітників, а також змін у типах обладнання та постачальників. Низькі трудовитрати на експлуатацію також є важливою перевагою, оскільки необхідність в постійному утриманні бригад монтажників відпадає.

Наприклад, при будівництві інтелектуальних будинків рекомендується використовувати структуровану кабельну систему, яка має кілька переваг:

1. Універсальність: структурована кабельна система може бути використана для передачі комп'ютерних даних, організації телефонної мережі, передачі відеоінформації та навіть для сигналів від датчиків безпеки. Це дозволяє автоматизувати процеси контролю, моніторингу та керування на підприємстві.

2. Збільшення терміну служби: добре структурована кабельна система може прослужити 10-15 років.

3. Зменшення вартості додавання нових користувачів та їх переміщення: одноразова прокладка кабелю з меншими витратами дозволяє зменшити витрати на додавання нових користувачів або переміщення їх робочих місць.

4. Легкість розширення мережі: структурована кабельна система є

модульною і легко розширюється без впливу на існуючі частини мережі.

5. Ефективне обслуговування: структурована кабельна система полегшує процес обслуговування і локалізацію несправностей порівняно з іншими системами, що дозволяє ефективно вирішувати проблеми в мережі [2; 4].

Отже, використання структурованої кабельної системи в інтелектуальних будинках дозволяє забезпечити більш гнучку і надійну інфраструктуру обміну даними та забезпечити ефективне функціонування підприємства. У цілому, інтеграція структурованих кабельних систем в будівлі дозволяє оптимізувати витрати та покращити продуктивність, забезпечуючи ефективне функціонування різних інженерних та телекомунікаційних систем.

СКС містять пасивне мережеве обладнання, створене відповідно до відповідних стандартів, які гарантують тривалу експлуатацію протягом принаймні 10 років. На сьогоднішній день існують три основних світових стандарти СКС: американський EIA/TIA-568-A, міжнародний ISO/IEC 11801 та європейський EN 50173. Всі ці стандарти визначають практично однакові системи кабелювання, відмінюючись головним чином термінологією та нормами щодо параметрів СКС. Маючи загальні принципи, вони дають можливість забезпечити сумісність та високу продуктивність структурованих кабельних систем у будь-яких регіонах світу [3].

Надлишковість у СКС передбачає додавання додаткових інформаційних розеток, кількість та розміщення яких визначаються площею та топологією робочих приміщень, а не плануванням розміщення обладнання та меблів. Цей підхід дозволяє забезпечити тривалу експлуатацію СКС та підтримувати її ефективність протягом тривалого часу.

Для успішного створення та експлуатації ефективної СКС необхідні наступні умови: наявність каталогу продукції, дотримання чинних стандартів, можливість адміністрування системи за стандартними процедурами, а також підготовка персоналу та гарантії від виробника.

Структуризація кабельних систем в будівлі відображає особливості будівлі, яка складається з поверхів і кімнат, з'єднаних коридорами. Ієрархічний підхід до процесу створення СКС дозволяє назвати її структурованою, оскільки враховує організацію будівлі та потреби користувачів.

У загальному, надлишковість, дотримання стандартів та структурований підхід до проектування та управління СКС грають важливу роль у забезпеченні ефективної та надійної інформаційної інфраструктури в будівлі.

КС зазвичай містить лінійно-кабельне устаткування та комутаційне устаткування для зовнішніх та внутрішніх магістралей, точки переходу та інформаційні розетки згідно з міжнародними стандартами та рекомендаціями. Ця система є основою для обробки даних та телекомунікаційної інфраструктури будь-якого підприємства, незалежно від його розміру.

Наявність стандартизованої КС дозволяє підприємствам ефективно адаптуватися до змін на ринку та забезпечити оптимальні техніко-економічні рішення. Це особливо важливо для офісних приміщень в старих будівлях або в спеціально призначених бізнес-центрах, де потрібно швидко та ефективно організувати інформаційну інфраструктуру. Отже, структурована кабельна система є важливим компонентом для будь-якого підприємства, що допомагає забезпечити надійність, швидкість та ефективність обміну даними із використанням сучасних технологій та стандартів.

Список використаних джерел

1. Смірнова Т.В. та ін. Проектування та оптимізація структурованих кабельних систем для автоматизації виробничих процесів підприємства. Сучасні інформаційні системи. 2022. Т. 6. № 1. С. 129-133.

2. Безпрозваних Г.В., Костюков І.О., Пушкар О.А. Синтез конструктивних рішень щодо забезпечення робочої ємності кабелів промислових мереж в межах нормованого діапазону. Електротехніка і Електромеханіка. 2021. №1. С. 44-49.

3. Журавська І. М. Проектування та монтаж локальних комп'ютерних мереж. Миколаїв: Видавництво ЧДУ ім. Петра Могили, 2016. 396 с.

4. Maes J., Nuzman C. The past, present, and future of copper access. Bell Labs Technical Journal. 2015. Vol. 20. P. 1-10.

Доскоч В.О.

магістрант

ВСП «Інститут інноваційної освіти КНУБА»

ПРОЕКТ РЕКОНСТРУКЦІ ІСНУЮЧОГО ПЕРЕТИНУ ВУЛИЦЬ ХМЕЛЬНИЦЬКЕ ШОСЕ ТА БАРСЬКЕ ШОСЕ В МІСТІ ВІННИЦЯ

Найважливішим етапом при будівництві або реконструкції будь-якого дорожньо-транспортного вузла є збір вихідної інформації про характеристики транспортного та пішохідного руху. Критерієм якості тут є максимальна відповідність зібраних даних реальним умовам та поведінці потоків. Особливу увагу приділяють перехрестям із світлофорним регулюванням,

де виникають проблеми з лівоповоротними потоками, оскільки вони мають перехрещення з прямими потоками, що збільшує ймовірність конфліктних ситуацій.

Реконструкція перехрестя доводиться за допомогою розрахунків пропускної спроможності на основі спостережень за фактичними потоками та прогнозами перспективної інтенсивності транспортних потоків відповідно до комплексної транспортної схеми розвитку міста. Рішення проблеми шляхом організації руху в різних рівнях

Одним із найефективніших способів підвищення пропускної здатності вулично-дорожньої мережі (ВДМ), а також покращення безпеки та зменшення шуму і забрудненості, є організація руху на перехрестях у різних рівнях. Такий підхід до будівництва чи реконструкції перехрещень застосовують тоді, коли всі інші методи для підвищення пропускної здатності вичерпані.

Переваги перетинів у різних рівнях. Зняття конфліктних точок: Розподіл транспортних потоків по вертикалі дозволяє уникнути найбільш небезпечних точок перетину, що значно підвищує безпеку руху. Підвищення пропускної здатності: Будівництво з'їздів для лівоповоротних потоків забезпечує безперервний рух і зменшує затримки. Зменшення негативного впливу на навколишнє середовище: Рішення про перетини у різних рівнях знижує рівень шуму і загазованість завдяки безперервному руху транспорту.

Вибір та обґрунтування типу перетину. Вибір типу перетину в одному або різних рівнях має здійснюватися на основі детальної комплексної схеми організації руху в усьому місті або конкретному районі. Оцінка варіантів проводиться за техніко-економічними критеріями, враховуючи такі фактори: Категорія вулиць і доріг, які перетинаються. Розрахункова інтенсивність та швидкість руху потоків, особливо лівоповоротних. Безпека та зручність руху для транспорту і пішоходів. Наявність та конфігурація вільної території. Рельєф місцевості, перспективна забудова. Наявність та розміщення підземних комунікацій. Вартість будівництва та транспортно-експлуатаційні витрати. Можливість поетапного будівництва з мінімізацією впливу на існуючу мережу.

Будівництво перехресть у різних рівнях – це рішення, яке застосовується для вирішення локальних задач на конкретних вузлах, що потребують підвищення пропускної здатності та покращення безпеки. Проте воно не вирішує проблем на всій магістралі загалом.

Зібрані та систематизовані матеріали проекту мають значну практичну цінність. На основі запропонованих проектних пропозицій були розроблені детальні розрахунково-проектні рішення, які включають конструктивні елементи організації будівництва, економічні аспекти реалізації проє-

кту, а також питання охорони праці та захисту навколишнього середовища.

Ці рішення забезпечують комплексний підхід до виконання робіт, гарантують безпеку на будівельному майданчику та враховують вимоги щодо раціонального використання ресурсів і мінімізації негативного впливу на екологію.

У результаті проведеної оцінки та комплексного аналізу стану території були визначені основні напрямки для її реконструкції, спрямовані на підвищення ефективності дорожньої інфраструктури та забезпечення сталого руху транспорту:

Вирішення питання зберігання автомобілів: Запропоновано оптимізувати паркувальний простір, що дозволить зменшити забруднення довкілля та забезпечити безперешкодний рух іншого транспорту. Це сприятиме підвищенню пропускнуєї здатності магістралей і зниженню заторів.

Список використаних джерел

1. Вулично-дорожня мережа міст: Методичні вказівки до практичних занять та виконання курсового проекту / Уклад.: М.М. Осетрін, Г.Б. Фукс, П.П. Чередніченко. К.: КНУБА, 2001. 36 с.

2. Проектування автомобільних доріг: підручник. у 2 ч. / За ред. О.А. Білятинського, Я.В. Хом'яка. Ч.1. К.: Вища школа, 1997. 518 с.

3. Вулично-дорожня мережа міст: методичні вказівки до підрахунку обсягів земляних робіт при вертикальному плануванні територій міських магістралей в курсовому та дипломному проектуванні для студентів спеціальності 7.092103 "Міське будівництво та господарство" / Уклад.: М.М. Осетрін, П.П. Чередніченко. К.: КНУБА, 2001. 12 с.

4. Інженерні рішення з охорони праці при розробці дипломних проектів інженерно-будівельних спеціальностей: навчальний посібник. Київ: Основа, 2001. 336 с.

5. Проектування дощової каналізації: методичні рекомендації. В.В. Леонтович. Київ: КНУБіА 2000. 27 с.

Драпей В.В.

магістрант

ВСП «Інститут інноваційної освіти КНУБА»

ПЛАНУВАННЯ, ІНЖЕНЕРНА ПІДГОТОВКА ТА БЛАГОУСТРІЙ ТОРГОВО-РОЗВАЖАЛЬНОГО ЦЕНТРУ ПО ВУЛ. ЛЕСІ УКРАЇНКИ В МІСТІ ЖИТОМИР

У зв'язку із змінами, які відбулися завдяки суспільно-економічному

розвитку, та все новими вимогами, що висуваються до міського середовища, реконструкція і модернізація його є сьогодні актуальним явищем. Одним із проявів процесу розвитку міста є зміна параметрів і характеру використання територій і розташованої на ній забудови, що характеризується збільшенням щільності, підвищенням поверховості, освоєнням підземного простору. Крім того в сучасних умовах значно посилюється зв'язок між територіальним розвитком населених місць і вирішенням найважливіших завдань формування максимально сприятливого міського середовища для людини, що відповідає економічним, соціальним, санітарно-гігієнічним та естетичним вимогам. Ці вимоги стають комплексними критеріями ефективності шляхів територіального розвитку. З огляду на вищевикладене необхідно забезпечити єдність принципів доцільності і економічності. Тому спосіб ефективного перетворення житлового середовища повинен здійснюватись із залученням відповідних наукових методів досліджень та інженерної оптимізації проектних рішень.

Реконструкція забудови кварталу повинна здійснюватись з позиції комерційної ефективності та із забезпеченням оптимізації щільних показників використання території, освоєнням підземного простору відповідності інтересам міста. Разом з тим, спостерігається наявність транспортних споруд, що чинять негативний вплив на навколишнє середовище та індивідуальних господарських приміщень розміщених у такому порядку, що знижує комфортність міського середовища. Разом з тим, сучасний стан території є вкрай незадовільним, тому що будинки є надто застарілими, відсутній благоустрій території, покриття пішохідних доріжок знаходяться в незадовільному стані, спостерігається захаращення території господарськими приміщеннями, відсутні місця для стоянок автомобілів.

З огляду на вищевикладене, запропоновано наступні шляхи реконструкції забудови житлового кварталу. Згідно того, що більшість будинків застарілі, реконструкція житлового фонду у економічному плані буде нецільною, за рахунок залучення більше інвестицій. Тому запропоновано знесення старих малоповерхових будинків і будівництво нових багатоповерхових житлових комплексів, що дасть можливість на меншій земельній ділянці побудувати більше квартир, забезпечивши більшу кількість населення житлом. Установи обслуговування пропонується запроектувати в перших поверхах житлових будинків, що покращить вигляд прибудинкової території, зменшить радіуси доступності громадян до закладів обслуговування.

Крім того на сучасному етапі розвитку суспільства вкрай необхідно дотримуватись принципу екологічної рівноваги, зниження негативного впливу на навколишнє середовище. Тому проектні рішення реконструкції житлового кварталу передбачають організацію озеленення даної території

та створення нових ландшафтів, що забезпечить населення необхідними елементами благоустрою. Крім того для кращого екологічного стану кварталу запроєктовано розміщення підземних гаражів із забезпеченням всіх санітарно-гігієнічних умов, що зменшить забруднення навколишнього середовища та зменшить потоки транспорту біля будинків. Разом з тим в роботі запропоновано створення єдиного дворового простору із зеленими насадженнями, який не має наскрізних проїздів. Пропонується засадження дерев біля будинків, створення майданчиків для відпочинку, посадка газонної трави.

Отже, запропоновані шляхи реконструкції забудови житлового кварталу дозволять підвищити ефективність використання його території та створити таке архітектурно-ландшафтне та екологічне середовище, яке б сприяло процесам життєдіяльності людини, гармоніювало з розвитком суспільства і культури, не порушувало б екологічної рівноваги.

Список использованных источников

1. Благоустрій житлових мікрорайонів. О.Н. Ігнатов. Київ: "Будівельник", 1975. 72 с.
2. Реконструкція житлової забудови. Техніко-економічне обґрунтування. Є.Є. Ключніченко. Київ: КНУБА, 2000. 248 с.
3. Реконструкція району (кварталу) міської забудови: методичні вказівки. Н.Ю. Войко. Київ: КНУБА, 2001. 48 с.
4. Київ. Енциклопедичний довідник / за ред. А.В. Кудрицького. Київ: "Головна редакція Радянської Енциклопедії", 1981. 736 с.
5. Дизайн паркових рослинних угруповань: навчальний посібник. А.Д. Жирнов, В.В. Пушкар. Київ: "ДАКККиМ", 2001. 58 с.

Дудар М.М.

магістрант

ВСП «Інститут інноваційної освіти КНУБА»

ОСОБЛИВОСТІ ІНВЕСТИЦІЙНОГО ПРОЕКТУВАННЯ БУДІВНИЦТВА БЕЗКАРКАСНОГО БАГАТОПОВЕРХОВОГО ЖИТЛОВОГО БУДИНКУ

Житлове будівництво є важливим сектором економіки України, який безпосередньо впливає на соціально-економічний розвиток країни та добробут її громадян. Протягом останніх років цей сектор зазнав значних змін, зокрема, внаслідок політичних, економічних та соціальних викликів. Сьогодні житлове будівництво в Україні стикається з новими можливостями та перешкодами, що вимагають обдуманих підходів до розвитку та

інвестиційного забезпечення.

Інвестиційне проектування будівництва житлового будинку є ключовим етапом у реалізації будівельного проекту. Воно поєднує в собі процеси планування, організації, управління та контролю, які спрямовані на досягнення ефективного використання фінансових ресурсів та забезпечення максимального прибутку для інвесторів. Перший крок у проектуванні житлового будинку – це аналіз ділянки, на якій буде зводитися будівля. Враховуються топографія, геологічні умови, наявність комунікацій, а також кліматичні особливості регіону. На основі цих даних визначаються параметри майбутньої будівлі, такі як розміри, висота, орієнтація відносно сторін світу та інші важливі характеристики [1, 2]. Архітектурне проектування охоплює створення детальних планів будівлі, включаючи розташування кімнат, зонування простору, висоту стель, тип і розташування вікон та дверей. Важливу роль відіграє ергономіка та зручність користування приміщеннями. Архітектор також враховує естетичні аспекти, які включають вибір матеріалів для оздоблення фасаду, колірну гаму та загальну стилістику будівлі.

Важливим етапом інвестиційного проектування є розробка проектною документації, яка включає архітектурні рішення, конструктивні елементи будівлі, інженерні системи, кошториси та графіки виконання робіт. Важливим є отримання всіх необхідних дозволів та погоджень від органів державної влади.

Встановлено, що інвестиційний проект будівництва виконує багато функцій. Він фіксує задум інвестора щодо будівництва, включає технічне та економічне обґрунтування, забезпечує погодження проектних рішень з усіма зацікавленими сторонами інвестиційної діяльності, а також проходить державну експертизу інвестицій у будівництві. Обґрунтовано систему фінансування житлового будівництва в Україні та систематизовано основні її елементи. Розроблено архітектурно-планувальне рішення шістнадцятиповерхового житлового будинку в м. Київ, яке базується на комплексному врахуванні різноманітних вимог. Представлено загальні характеристики району будівництва та об'єкта, техніко-економічні показники будівлі, об'ємно-планувальні рішення, зовнішні та внутрішні інженерні мережі, а також опис конструктивних рішень, зовнішнього та внутрішнього оздоблення, і генплану. Також виконано техніко-технологічні розрахунки огорожувальних конструкцій, покриттів та проведено розрахунок енергомісткості будівлі.

Розглянуто загальні принципи технології та організації будівництва відповідно до сучасних вимог. Обґрунтована технологічна послідовність будівництва об'єкту, розрахунок параметрів та вибір монтажного крану, розрахунок кількості і площі тимчасових споруд, технологічна карта на

цегляну кладку типового поперу та монтажні роботи. Обґрунтовано, що прийняті в проєкті технічні рішення відповідають вимогам екологічних, санітарно-гігієнічних, протипожежних та інших чинних норм і правил, забезпечуючи безпеку життя і здоров'я людей під час експлуатації об'єкта за умови дотримання передбачених проєктом заходів. У процесі проєктування будгєнплану було виконано опис будгєнплану, визначено потребу в тимчасових будівлях і спорудах, розраховано тимчасове водопостачання, підібрано освітлювальні прилади та проведено розрахунок тимчасового електропостачання.

Визначені особливості функціонування вітчизняної системи ціноутворення в будівництві. Визначено вартість будівельних робіт і матеріалів та складено проєктно-кошторисну документацію, зокрема локальні кошториси на будівельні роботи об'єкта. Виконано розрахунок економічного ефекту від скорочення термінів будівництва.

Список використаних джерел

1. Селезньова О.О. Оптимізація вибору проєкту багатоквартирного житлового будівництва в Україні. Східна Європа: економіка, бізнес та управління. 2016. Вип. 2. С. 203-208.
2. Слободенюк О.В. Формування системи управління інвестиційними проєктами реконструкції житлового фонду. Шляхи підвищення ефективності будівництва в умовах формування ринкових відносин. 2022. № 50(2). С. 162-171.
3. Shkuratov O., Khokhuliak O., Kushniruk T. The role of land resources in the financial provision of rural areas of Ukraine // Scientific Papers: Series Management, Economic Engineering in Agriculture and Rural Development. 2022. Vol. 22. Issue 3. P. 643–648.

Євєнко Ю.М.

магістрант

ВСП «Інститут інноваційної освіти КНУБА»

Зінич П.Л.

к.т.н., доц.

ВСП «Інститут інноваційної освіти КНУБА»

ПІДВИЩЕННЯ ЕНЕРГОЕФЕКТИВНОСТІ СИСТЕМИ ОПАЛЕННЯ ДИТЯЧОГО ОЗДОРОВЧОГО ЦЕНТРУ «БЕРІЗКА» М. ПРИЛУКИ ЧЕРНІГІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Підвищення енергоефективності систем опалення є актуальним з огляду на вимоги сьогодення, які охоплюють економічні, екологічні та соціальні аспекти.

Енергоефективні системи дозволяють споживати менше палива і електроенергії, що зменшує витрати для організацій і домогосподарств. Для державних закладів (шкіл, лікарень, оздоровчих центрів) це особливо важливо, адже вивільнені кошти можуть бути спрямовані на інші потреби, зокрема у сфері соціального захисту чи оборони.

З 2005 року у дитячому оздоровчому центрі «Берізка» міста Прилуки Чернігівської області відпочивають і оздоровляються діти на протязі всього року, тобто не тільки у теплі пори року, а й взимку також. Головний корпус оздоровчого центру «Берізка». Централізоване опалення від опалювальної котельні міста Прилуки у найбільш холодні періоди зими не забезпечує стійкого дотримання санітарних норм теплового режиму через те, що будівля головного корпусу оздоровчого центру є самою віддаленою точкою мережі теплопостачання.

Вирішенням питання є будівництво газопроводу високого тиску першої категорії (0,3 – 0,6 МПа) до дитячого оздоровчого центру «Берізка» і газової модульної котельні з модулями нагріву МН-120, яка буде джерелом для систем опалення і гарячого водопостачання.

Газопровід високого тиску проходить вздовж автомобільної дороги місцевого значення Прилуки-Колісники (індекс О251511), перетинає автомобільний шлях національного значення Н-07 Київ-Суми. Далі газопровід прокладений вздовж автодороги Прилуки-Колісники до ПК14+68, де траса газопроводу повертає до шафового газорегуляторного пункту (ШГРП) дитячого оздоровчого центру «Берізка», кут повороту 900.

Для зниження тиску газу з високого першої категорії (0,3 – 0,6 МПа) до середнього (0,1-0,3 МПа) та з середнього до низького (250-300 даПа) запроєктовано встановлення двох газорегуляторних пунктів (ГРП) шафового типу з регуляторами тиску газу PIETRO FIORENTINI.

Проектом передбачений вузол обліку газу, який необхідно встановити на газопроводі середнього тиску в металевій шафі перед ШГРП модульної котельні. До вузла обліку газу входить роторний лічильник Elster Rabo G-40 DN50 або Delta Compact, фільтр ФГК-50-12 (перед газовим лічильником). Ступінь очищення фільтра – 50 мкм, газовий фільтр обладнаний індикатором та коректором по тиску і температурі для роторного лічильника. Корпус вузла обліку газу під'єднують до окремого контуру захисного заземлення з опором захисного заземлення не менше 4 Ом.

Для виробництва тепла і забезпечення опалення та гарячого водопостачання головного корпусу центру запроєктовано встановлення у приміщенні модульної котельні шести модулів нагріву МН-12 виробництва компанії «Укрінтерм» (м. Біла Церква Київської області), одного модуля регулювання температури АРД-80, одного модуля гарячої води МГВ-4 та установку підготовки води DNF-30/2-Р.

Модулі з'єднуються між собою за допомогою фланців, що забезпечує ефективне опалення та гаряче водопостачання в межах заданої потужності.

До складу модуля нагріву (МН) входить три нагрівальні елементи, які оснащені системами автоматичного керування та захисту. Кожен елемент має пальник і міні-насос, що забезпечує внутрішню циркуляцію води. Максимальна температура води, що досягається в модулях нагріву, становить до 95°C.

Коефіцієнт корисної дії модулів перевищує 90% і залишається незмінним навіть при зниженні потужності.

Модулі-регулятори забезпечують циркуляцію води в опалювальній системі за допомогою трьох швидкісних циркуляційних насосів, виготовлених німецькою компанією Pedrollo. Якість води в системі повинна відповідати вимогам існуючих стандартів. Модуль-регулятор виконує функцію регулювання температури води в системі опалення відповідно до погодних умов. Він оснащений мережними насосами, датчиками зовнішньої температури та регуляторами, які підтримують оптимальну температуру води залежно від змін зовнішньої температури.

Модуль МГВ призначений для виробництва гарячої води з температурою до 50°C. Він укомплектований усіма необхідними елементами, включаючи мережні насоси, теплообмінники і терморегулятори.

Проект передбачає встановлення металевої будівлі модульної котельні (блок-контейнера з внутрішнім каркасом) з розмірами 2600×4840 мм, висотою 2,50 м.

Модулі постачаються у вигляді блоків, укомплектованих необхідним обладнанням та системами автоматики безпеки. Модуль нагріву складається з трьох незалежних елементів – проточних водонагрівачів, які являють собою газові пальники з електричним розпалюванням, теплообмінники для нагріву теплоносія, циркуляційні насоси, а також запірну та регулюючу арматуру. Кожен елемент працює автономно та ізольований від загальних колекторів модуля за допомогою газових і водяних кранів.

Теплова схема котельні передбачає функціонування модулів у єдиному циркуляційному контурі для забезпечення навантажень системи опалення та гарячого водопостачання. Робочий діапазон температури модулів нагріву становить 70–95°C.

Теплоносій для системи опалення надходить від котельного обладнання до споживачів із перепусканням зворотної води. Мережна вода для гарячого водопостачання подається до споживачів через модуль гарячої води, з'єднаний з модулями нагріву.

Модуль гарячої води оснащений чотирма теплообмінниками. У нижній частині модуля розташована збірно-розподільча труба, яка є основним

з'єднувальним елементом. Через цю трубу протікає гаряча вода для нагріву, а «холодна» вода повертається для повторного підігріву. Насос первинного контуру забирає нагріту воду зі збірно-розподільчої труби та прокачує її через теплообмінники.

Регулювання температури мережної води, що подається в систему опалення, здійснюється за допомогою модуля-регулятора температури.

Модуль автоматично налаштовує температуру залежно від погодних умов, оснащений двома паралельно встановленими насосами: один є основним, інший – резервним. Автоматичне підживлення та підтримка статичного тиску в системах опалення і гарячого водопостачання забезпечується насосною установкою гідроджет JP-5/24: робочий і резервний насоси і резервуар для зберігання сирі води DM-24. Вмикання насосів відбувається автоматично за сигналом електроконтактного манометра при зниженні тиску в зворотному трубопроводі тепломережі.

Заповнення та підживлення системи опалення здійснюється з наявного водопроводу, підведеного до будівлі котельні від системи господарсько-питного водопостачання. Для заповнення і підживлення системи опалення використовується очищена вода, підготовлена в установці хімічного водоочищення. Обладнання для хімічної підготовки води розміщується в приміщенні котельні.

Робочі параметри системи опалення модульної котельні наступні: тиск у трубопроводі системи опалення (подача) – до 3,0 кгс/см²; тиск у зворотному трубопроводі – 1,8 кгс/см²; мінімальний потік води через колектор модуля – не менше 0,3 м³/год.; тиск у трубопроводі холодного водопостачання (подача) – 1-1,5 кгс/см². Відведення продуктів згоряння від модулів нагріву здійснюється через окремі димові труби перерізом 490×150 мм, виготовлені компанією «Укрінтерм». Електрична шафа модуля оснащена пристроями, завдяки яким робота електричної частини системи відбувається в автоматичному режимі.

Таким чином, проєктування модульної котельні дозволить ефективно, надійно та економічно вирішити завдання щодо забезпечення теплопостачання і гарячого водопостачання головного корпусу санаторію «Берізка» у місті Прилуки.

Список використаних джерел

1. ДБН В.2.5.-20:2018. Газопостачання. 2018.
2. Єнін П.М., Шишко Г.Г., Предун К.М. Газопостачання населених пунктів і об'єктів природним газом: навчальний посібник. К.: Логос, 2002. 198 с.
3. Кодекс 2:2021. Газорозподільчі системи. Рекомендації щодо проєктування, будівництва, контролювання за будівництвом, введення та виве-

дення з експлуатації газорозподільчих систем. Кодекс ustalеної практики. 2024.

Єрмоленко Є.О.

магістрант

ВСП «Інститут інноваційної освіти КНУБА»

ТРАНСФОРМАЦІЙНІ ПЕРЕТВОРЕННЯ У СИСТЕМІ МІЖНАРОДНИХ ТОРГІВЕЛЬНИХ ВІДНОСИН У КОНТЕКСТІ ОРІЄНТИРІВ СТАЛОГО РОЗВИТКУ

Глобалізація світової економіки та прискорений технологічний розвиток ставить підприємства, які здійснюють зовнішньоторговельну діяльність, перед новими викликами, які пов'язані із необхідністю адаптації до трансформаційних ринкових умов, підвищенням конкуренції та дотриманням вимог сталого розвитку. Інституційне забезпечення є критично важливим фактором для досягнення конкурентних переваг та сталого розвитку підприємств, зокрема інформаційно-інноваційні важелі, адже ефективне використання новітніх технологій та інформаційних ресурсів дозволяє підвищити ефективність зовнішньоекономічної діяльності, мінімізувати ризики та забезпечити збалансований розвиток економіки країни в цілому.

Зовнішньоторговельна діяльність підприємств є важливим елементом національної економіки, а впровадження інноваційних підходів та інформаційних технологій сприяє розвитку нових ринків, підвищенню продуктивності та зниженню витрат. У той же час, принципи сталого розвитку вимагають від компаній врахування екологічних, соціальних та економічних аспектів, що ускладнює процес управління і потребує інноваційних рішень для забезпечення збалансованого розвитку.

Останні десятиліття в світі найбільш актуальними є проблеми саме економічного та соціального характеру, а також проблеми, що пов'язані зі станом навколишнього середовища. З метою запобігання цим негативним проявам були сформовані Цілі сталого розвитку, які визначають глобальні пріоритети зростання до 2030 року. Не остання роль у вирішенні тріади даних проблем належить міжнародній торгівлі, що знайшло своє відображення у певних нормативних документах як міжнародного, так і національного рівнів. Збалансований розвиток компонентів міжнародної торгівлі – економічного, соціального та екологічного – також вимагає уваги у міжнародному науковому просторі.

Питання розвитку міжнародних відносин та міжнародної торгівлі в контексті сталого розвитку досліджували у своїх працях О. Федунь, О. Михайленко, М. Макаренко та інші науковці. У той же час значення та місце між-

народної торгівлі у досягненні цілей сталого розвитку ще недостатньо висвітлені в працях науковців та потребують подальшого вивчення.

Активне обговорення зв'язку торгівлі та охорони навколишнього середовища розпочалось у 70-х рр. минулого сторіччя. У 1972 р. ООН провела в Стокгольмі конференцію з питань навколишнього середовища, під час якої було представлено результати дослідження «Контроль за викидами підприємств та міжнародна торгівля», підготовленого Секретаріатом Генеральної угоди з тарифів і торгівлі (ГАТТ). Основним питанням дослідження був «зелений протекціонізм», а саме можливість впровадження заходів екологічної політики, що можуть створити перешкоди для торгівлі [1].

У результаті концепція «сталого розвитку» чітко встановила зв'язок між захистом навколишнього середовища та розвитком у широкому розумінні, включаючи торговельну політику.

Ці ідеї знайшли відображення у відповідних міжнародних та національних документах, що регулюють зовнішньоторговельні відносини.

Особливу увагу поєднанню цілей сталого розвитку та виробничих, торговельних і споживчих процесів приділяють у Європейському Союзі (ЄС). Європейське право вимагає, щоб усі політики ЄС, включаючи торговельну, сприяли сталому розвитку [2]. Відповідно, головною метою торговельної політики ЄС є поєднання економічного розвитку з соціальною справедливістю, високими трудовими та екологічними стандартами, прагнення до використання міжнародної торгівлі та інвестицій в якості засобу досягнення цілей сталого розвитку.

Правила торгівлі та стійкого розвитку включають торгові угоди ЄС з такими країнами як Канада, Грузія, Японія, країнами-членами МЕРКОСУР, Південна Корея, Сінгапур та іншими. Між ЄС та цими країнами заключенні відповідні угоди, що висвітлюють та законодавчо закріплюють дані правила [3].

Треба зазначити, що в Україні екологічні питання та питання сталого розвитку належним чином не інтегровані в процес формування та імплементації державної політики, включаючи торговельну політику. Тому питання довкілля та сталого розвитку мають бути чітко закріплені в торговельній політиці. Наявність у торговельних угодах екологічної складової не може залежати лише від політики та підходів іншої сторони (ЄС, Канади та ін.). Її необхідність має бути чітко сформульована та закріплена на стратегічному рівні, а також включати перелік актуальних питань.

Таким чином, Україна повинна активно імплементувати основні положення Угоди про асоціацію з Європейським Союзом, розробити або адаптувати інструменти оцінки впливу торгівлі на сталий розвиток та довкілля, як його складову частину. Україна має пришвидшити темпи апроксимації свого законодавства до норм та стандартів ЄС відповідно до вимог, закріплених

Угодою про асоціацію. Законодавство, що приймається на виконання Угоди, повинно враховувати національні особливості та застосовувати такі механізми, які працюватимуть в Україні на практиці, а не лише слугуватимуть для підтвердження виконання зобов'язань.

Список використаних джерел

1. Екологічні питання у торговельній політиці ЄС та України: шлях до сталого розвитку. Аналітичний документ. Ресурсно-аналітичний центр «Суспільство і довкілля», 2017. 38 с.

2. Міжнародна торгівля та навколишнє середовище. Серія статей «Розуміємо ключові питання торговельної політики». Київ, Інститут економічних досліджень і політичних консультацій. 2014. Вип. 1. 22 с. URL: http://www.ier.com.ua/files/publications/Books/1.Trade_Environment.pdf

3. Official website of the European Union. URL: <https://ec.europa.eu/trade/policy/policy-making/sustainable-development/>.

4. Kovbatiuk G., Kovbatiuk M., Shevchuk V., Shklyar V. & Strilok I. Eco-economic mechanism of formation of the system of national priorities in the conditions of sustainable development. International Conference on Sustainable, Circular Management and Environmental Engineering (ISCMEE 2021) (Odesa, Ukraine, April 16, 2021). E3S Web of Conferences, Odesa. 2021. Volume 255. DOI: <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202125501053>

Жиганов О.С.

магістрант

ВСП «Інститут інноваційної освіти КНУБА»

ОРГАНІЗАЦІЙНО-ЕКОНОМІЧНІ ЗАСАДИ БУДІВНИЦТВА АВТОВОКЗАЛУ

Останні десятиліття потреба в зведенні об'єктів з різними функціями, які вимагають індивідуальних архітектурних і унікальних конструктивних рішень, суттєво вплинула на будівельну галузь України та інших країн. Використання збірного залізобетону зменшилося, і все більше поширюються технології монолітного будівництва. Інноваційний підхід до монолітного будівництва, а також вибір і обґрунтування методів технології та організації робіт стали ключовими напрямками не лише для розвитку будівельної галузі та забезпечення якісного зведення об'єктів різного призначення, але й для стратегічного прориву в удосконаленні нових опалубних систем і науковому підході до їх вибору і обґрунтування.

Сьогодні монолітне каркасне будівництво є одним з перспективних напрямків як в Україні, так і за кордоном. Монолітний залізобетон використовується для зведення житлових і промислових будівель, гідроелектростанцій, резервуарів та інших споруд. Щорічний обсяг монолітного залізобетону в будівництві зростає, і методи його використання мають потенціал для зменшення витрат на ресурси.

Монолітне будівництво широко використовується в транспортній інфраструктурі. При цьому розширення транспортної інфраструктури є ключовим фактором розвитку регіонів та міст. З огляду на зростання пасажиропотоку, інтенсивний розвиток міст і збільшення кількості транспортних засобів, актуальним і необхідним заходом є створення сучасного автовокзалу. Дійсно автовокзал виступає важливим транспортним вузлом, який забезпечує зручне і швидке сполучення між населеними пунктами. Це особливо важливо для жителів малих міст і сіл, для яких автобуси часто є основним засобом пересування.

Будівництво автовокзалу – це комплексний і багатоетапний процес, що включає в себе розробку проекту, планування, фінансування, організацію робіт, а також подальше управління об'єктом. Для успішної реалізації такого проекту необхідно враховувати як організаційні, так і економічні особливості, що впливають на процес будівництва.

Монолітне будівництво є одним із найпоширеніших і технологічно досконалих методів зведення будівель і споруд у сучасному світі. Визначені основні принципи монолітного будівництва: безперервність процесу будівництва, інтеграція процесів проектування і будівництва, застосування сучасних матеріалів і технологій. Визначені види монолітних конструкцій та обґрунтовано переваги монолітного будівництва.

Визначені об'ємно-планувальні та конструктивні рішення. Для уніфікації та типізації проектних рішень, а також для максимальної оптимізації техніко-економічних показників об'єкта, була прийнята каркасна конструктивна схема з колонною сіткою 6х6 м. Колони мають висоту в один поверх, зі стиками, розташованими на 600 мм вище рівня підлоги. Розміри будівлі в осях складають 30 x 18 м, а загальна висота будівлі – 12,2 м. Просторова жорсткість забезпечується жорстким з'єднанням плит перекриття з каркасом. Будівля має два поверхи, кожен з яких має висоту 4,8 м.

Проектом передбачено монолітний залізобетонний фундамент із бетону класу С12/15, в якому розташовані стакани для збірних залізобетонних колон. Підшва фундаменту армується плоскими зварними сітками з арматури діаметром 14 мм класу А-11, висота уступів становить 300 мм. Для передачі навантаження від стінових панелей використовуються монолітні фундаментні стіни шириною 600 мм. Для захисту від поверхневих та ґрунтових вод передбачена вертикальна та горизонтальна гідроізоляція.

Проектом передбачено два типи ригелів, які відрізняються за характером роботи та розташуванням у будівельній схемі: двополкові ригелі для двостороннього обпирання плит перекриття та однополкові ригелі для одностороннього обпирання плит перекриття, що розміщені в крайніх осях будівлі. Перекриття запроектовано з багатопустотних залізобетонних панелей. Для будівлі застосовуються цегляні стіни з утепленням фасаду за системою «вентильований фасад». Внутрішня частина стіни товщиною 380 мм виконана з силікатної цегли. Дах будівлі має двоскатну форму, його несучі конструкції складаються з дерев'яних крокв та обрешітки, яка є основою для покрівлі.

В організаційно-технічній частині проекту виконано обґрунтування вибору обладнання, машин та механізмів, визначено методи виконання робіт, розроблено календарний та генеральний плани, а також підраховано обсяги робіт, що є основою для складання проектно-кошторисної документації. Визначено потреби у тимчасових будівлях і спорудах. Згідно із завданням, розроблено технологічну карту на влаштування покрівлі із використанням сучасних ефективних покрівельних матеріалів.

У проекті розглянуто основні правила застосування кошторисних норм та нормативів у будівництві, розроблено проектно-кошторисну документацію для робіт нульового циклу та основних робіт під час будівництва. На основі цих кошторисів були розраховані основні техніко-економічні показники проекту. Розрахунок параметрів економічного обґрунтування виконано згідно з Настановою з визначення вартості будівництва за допомогою програмного комплексу «Будівельні технології – Кошторис 8». Усі розрахунки проведені на основі підрахованих обсягів робіт.

Список використаних джерел

1. Shmukler V. New constructive solutions for building of transport construction facilities. MATEC Web of conferences. 2017. Vol.116. 02004. 19 p.
2. Шкуратов О.І., Чудовська В.А. Інституціональні засади цифровізації будівельної галузі. Шляхи підвищення ефективності будівництва в умовах формування ринкових відносин. 2023. № 52(2). С. 3-13.

Жугда В.С.

магістрант

ВСП «Інститут інноваційної освіти КНУБА»

ПРОЕКТ БУДІВНИЦТВА БАГАТОКВАРТИРНОГО ЖИТЛОВОГО БУДИНКУ ПО ВУЛ. ВАРШАВСЬКА В М. НЕТИШИН, ХМЕЛЬНИЦЬКОЇ ОБЛАСТІ

Проект будівництва багатоквартирного житлового будинку по вулиці Варшавська в місті Нетішин, Хмельницької області, є ініціативою, спря-

мованою на розширення житлового фонду міста та задоволення потреб у сучасному комфортному житті.

Місто Нетішин розташоване на заході України на річці Горинь, у східній частині Хмельницької області. Місто відоме своєю Хмельницькою атомною електростанцією, яка є важливим енергетичним осередком регіону. Нетішин, маючи населення близько 36 тисяч осіб, є місцем постійного розвитку, і проектування нових житлових комплексів у цьому місті – актуальне питання з огляду на зростання потреб у житлі та розвитку інфраструктури.

Основна мета проекту полягає в тому, щоб створити багатофункціональний житловий простір, який відповідатиме сучасним вимогам комфорту, енергоефективності, доступності та естетичної привабливості. Запланований житловий будинок буде виконано з використанням новітніх екологічних матеріалів та інноваційних технологій, що дозволить забезпечити високий рівень енергоефективності та зменшити експлуатаційні витрати. Важливий акцент зроблено на відповідність будівлі сучасним стандартам безпеки, що дозволить мешканцям відчувати себе захищено та комфортно.

Проект передбачає розширення житлової площі, що особливо актуально для міста Нетішин, яке постійно приваблює нових жителів завдяки розвитку промисловості та інфраструктури. Усі житлові приміщення заплановані з урахуванням сучасних архітектурних стандартів, що включають просторе планування кімнат, природне освітлення та вентиляцію. Окрім основного житлового простору, у проєкті передбачено зонування для прибудинкової території, яка включає озеленення, пішохідні доріжки, зони відпочинку та спортивні майданчики для дітей і дорослих. Це створить сприятливе середовище для відпочинку та соціальної взаємодії мешканців будинку.

Забезпечення достатньої кількості паркомісць є одним із пріоритетів проекту. Планується облаштувати як наземні, так і підземні парковки для зручного користування транспортними засобами як мешканцями будинку, так і їхніми гостями. Це рішення допоможе оптимізувати використання міського простору, знизить транспортне навантаження на вулицю Варшавська та підвищить загальний комфорт користування територією. Для додаткової зручності мешканців передбачено також велопарковки, що відповідає сучасним тенденціям сталого розвитку та екологічно чистих видів транспорту.

Особлива увага приділяється доступності для маломобільних груп населення. Усі входні групи до будівлі будуть обладнані пандусами та просторими ліфтами, що забезпечить безперешкодний доступ до всіх поверхів. Планування квартир включає простір для індивідуальних потреб мешканців із врахуванням доступності для людей з обмеженими фізичними мож-

ливостями. Це дозволить зробити житловий комплекс інклюзивним та комфортним для всіх категорій населення.

Проект також відповідає принципам сталого розвитку. Зокрема, планується використання енергоефективних технологій і матеріалів, що дозволить значно знизити витрати на опалення та кондиціонування, водночас забезпечуючи комфортний мікроклімат у приміщеннях.

Список використаних джерел

1. Биваліна М.В. Інженерний благоустрій міських територій. Містобудівні методи оцінки якості міського середовища: навч. посібник. К.: КНУБА, 2014. 216 с.

2. Благоустрій житлових мікрорайонів. О.Н. Ігнатов. Київ: "Будівельник", 1975. 72 с.

3. Формування житлового середовища: навч. посіб. Ключниченко Є.Є. К.: КНУБА, 2006. 164 с.

4. Основи теорії містобудування: підручник. І.О. Фомін. ІЗМН, КНУБА. К.: Наукова думка, 1997. 191 с.

5. Вступ до будівельної справи: навч. посіб. П.М. Чабаненко, І.В. Барабаш, В.Я. Керш, В. М. Виноградський, О.В. Дорофєєв. Одеса, ОДАБА, 2013. 190 с.

Заика В.П.

магістрант

ВСП «Інститут інноваційної освіти КНУБА»

ПРОЕКТ БЛАГОУСТРОЮ ЗЕМЕЛЬНОЇ ДІЛЯНКИ В ЦЕНТРАЛЬНІЙ ЧАСТИНІ М. БРУШТИН

Проектована територія розташована в центральній частині міста Бруштин і представляє собою паркову зону загальноміського значення, яка виконує важливу роль як місце відпочинку, дозвілля та соціальної інтеграції мешканців. Наявність такої зони в центрі міста забезпечує можливість для відвідувачів проводити час на свіжому повітрі, спілкуватися, займатися фізичною активністю та відновлювати сили, що є важливим для покращення якості життя в умовах міського середовища. Ця паркова зона формує важливий елемент соціально-планувальної структури міста і сприяє покращенню його екологічного балансу, а також створює додаткову вартість для оточуючих житлових та комерційних об'єктів.

Важливими характеристиками проекрованої ділянки є її географічне розташування та рельєф. Територія знаходиться на висотах від 228 до 250 ме-

трів над рівнем моря, що визначено згідно з Балтійською системою висот . Така висота над рівнем моря обумовлює специфічні кліматичні умови, які мають вплив на підбір видів рослин для озеленення, вибір матеріалів для мощення та інші аспекти благоустрою. Зокрема, висота над рівнем моря визначає умови для рослинності, такої як дерева, кущі та квіткові композиції, які мають відповідати клімату і бути стійкими до температурних змін, властивих для даної висоти. Крім того, рельєф території визначає необхідність врахування особливостей водовідведення та забезпечення безпечних умов для пересування відвідувачів, особливо під час негоди чи зимового періоду.

Проектована ділянка має чітко визначені межі, що розмежовують її від суміжних територій, кожна з яких має своє функціональне призначення, що необхідно враховувати під час розробки планувальних рішень. Зі західної сторони територія проектування межує із земельними ділянками, призначеними для житлової та громадської забудови, ці землі відведені під будівництво та обслуговування будівель, призначених для торгівлі та громадського користування, що передбачає інтеграцію громадського простору з комерційною і соціальною інфраструктурою міста. Наявність житлової забудови поруч з територією проектування додає важливості облаштуванню рекреаційної зони, яка буде зручною і безпечною для жителів, забезпечить їм можливість для відпочинку і фізичної активності.

Також зі західної сторони розташований Палац культури , який є важливим осередком культурного життя міста і використовується для проведення різноманітних культурних і соціальних заходів. Цей об'єкт належить до рекреаційних земель і призначений для будівництва та обслуговування об'єктів фізичної культури та спорту. Розташування Палацу культури поблизу проекрованої зони підвищує її значущість для мешканців і вимагає додаткових рішень для інтеграції культурних і рекреаційних функцій, зокрема створення зручного підходу, благоустрою прилеглої території та організації зон для відпочинку перед відвідуванням заходів.

Східна частина проекрованої ділянки прилягає до земель промислового призначення, які включають територію відведення каналу, що забезпечує додатковий зв'язок з інфраструктурою міста. використовується для розміщення та обслуговування об'єктів енергогенеруючих підприємств, що є важливим індустріальним ресурсом для міста. Дана містобудівна документація передбачає уточнення меж цієї ділянки на підставі топографо-геодезичних даних, що забезпечить точність проектних рішень, які впроваджуються в рамках проекту благоустрою. Впорядкування меж дозволить розробити оптимальні планувальні рішення та забезпечити відповідність проекту вимогам кадастру та державного земельного обліку.

Список використаних джерел

1. Биваліна М.В. Інженерний благоустрій міських територій. Містобудівні методи оцінки якості міського середовища: навч. посіб. К.: КНУБА, 2014. 216 с.
2. Благоустрій житлових мікрорайонів. О.Н. Ігнатов. Київ: “Будівельник”, 1975. 72 с.
3. Формування житлового середовища: навч. посіб. Ключниченко Є.Є. К.: КНУБА, 2006. – 164 с.
4. Міська екологія: навч. посіб. для вищих закладів освіти. Солуха Б.В., Фуке Г.Б. К.: КНУБА, 2003. 304 с.

Зубов М.А.

магістрант

ВСП «Інститут інноваційної освіти КНУБА»

ГЕОДЕЗИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРИ ПРОЄКТУВАННІ І БУДІВНИЦТВІ АВТОМОБІЛЬНИХ ДОРІГ

Сучасні дороги потребують високої точності в проєктуванні, будівництві та контролі якості під час експлуатації. Геодезичне забезпечення є ключовим елементом, що впливає на якість, довговічність і безпеку автомобільних доріг. Використання сучасних геодезичних технологій дозволяє зменшити похибки, мінімізувати витрати і уникнути помилок у реалізації проєктів [1].

У процесі проєктування, будівництва та ремонту автомобільних доріг виконується геодезичне планування, що гарантує якість будівництва та виконання робіт. Для відновлення та створення опорної геодезичної мережі традиційно виконуються підготовчі роботи; розрахунок і складання розмічувальних креслень; безпосередньо геодезичні роботи; операційний контроль, на заключному етапі, знімання та геодезичний моніторинг [2].

Роботи, що виконуються під час інженерно-геодезичних вишукувань автомобільних доріг, слід проводити в три етапи: підготовчий; польовий; камеральний [3].

На підготовчому етапі проводиться збір, аналіз і узагальнення наявних картографічних, геодезичних та інших матеріалів для району вишукувань. Важливим завданням є зібрати інформацію про ґрунти, кліматичні умови, інженерні комунікації та інші обмеження. Це дозволяє отримати повну інформацію про особливості території, на якій будуть проводитися роботи.

Польовий етап передбачає виконання комплексу топографо-геодезичних робіт і обстежень безпосередньо на місцевості. Сюди входить

зйомка рельєфу, визначення просторового положення природних і штучних об'єктів, а також проведення інших вимірювальних робіт, які необхідні для формування точних даних про досліджувану територію. Додатково здійснюється необхідний обсяг камеральних робіт для забезпечення контролю якості, повноти та точності виконуваних робіт, щоб гарантувати відповідність вимірів установленим стандартам.

На завершальному, камеральному етапі, виконується обробка польових матеріалів, що включає коригування й структурування зібраних даних для подальшого використання в проєктуванні. Також на цьому етапі проводиться оформлення графічних і текстових матеріалів: створюються детальні топографічні плани, профілі та інші матеріали, необхідні для проєктної роботи. Крім того, здійснюється складання технічних звітів і здача матеріалів, що підсумовує всі виконані роботи й забезпечує замовника повним пакетом документації для подальших кроків проєктування та будівництва [4]. Сучасні геодезичні програми, такі як AutoCAD Civil 3D, дозволяють легко моделювати поверхню, розробляти дорожні профілі і відслідковувати ухили, що значно спрощує процес ухвалення проєктних рішень.

Список використаних джерел

1. Кузьмін В., Білятинський О. Інженерна геодезія в дорожньому будівництві : підручник. Київ : Вища шк., 2006. 279 с.
2. Аналіз та узагальнення нормативного забезпечення з геодезичного супроводу об'єктів дорожнього будівництва / А. Батракова та ін. Технічні науки та архітектура. 2021. Т. 4. С. 99–103.
3. ДБН А.2.1-1-2008. Вишукування, проєктування і територіальна діяльність. Вишукування. Інженерні вишукування для будівництва (укр). На заміну СНиП 1.02.07-87 ; чинний від 2008-07-01. Вид. офіц. Київ, 2008. 128 с.
4. Войтенко С. Інженерна геодезія : підручник. 2-ге вид. Київ : Знання, 2012. 574 с.

Іванов О.С.

магістрант

ВСП «Інститут інноваційної освіти КНУБА»

ОПАЛЕННЯ ТА ВЕНТИЛЯЦІЯ СПОРТИВНО-РОЗВАЖАЛЬНОГО КОМПЛЕКСУ У М. БРОВАРИ КІЇВСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Системи вентиляція є незамінною частиною комплексу інженерних систем будівель різного призначення: виробничих, громадських, житлових. Вони забезпечують видалення забрудненого повітря з приміщень і подавання

свіжого. В процесі повітрообміну відбувається видалення забруднюючих речовин і нормалізація таким чином стану повітряного середовища з концентрацією шкідливих речовин на рівні гранично-допустимої. Якість повітря – це достатньо вагомим фактором, який сприяє покращенню мікроклімату в робочій зоні як виробничих, так і громадських приміщень. Наслідком цього в свою чергу є підвищена продуктивність праці, а також відповідна атмосфера в закладі.

Вже тривалий час важливим критерієм при проектуванні систем вентиляції виступає енергоефективність. Це викликано необхідністю скоротити споживання енергетичних ресурсів різних типів: природного газу, електричної енергії. Як відомо будівлі, які обладнані системами опалення, механічної припливно-витяжної вентиляції й кондиціонування, виступають найбільшими споживачами енергоносіїв. Найбільше енергії витрачається на підігрівання води в системах опалення, повітря в процесі його нагрівання (взимку) та охолодження (влітку), транспортування теплоносія та повітря системою розгалужених трубопроводів та повітропроводів відповідно.

Наразі найбільш розповсюджених заходів з енергозбереження є застосування в структурі повітрообробних агрегатів рекуператорів різних типів. Ці конструктивні елементи дозволяють утилізувати теплоту видаляемого повітря та передавати її припливному. В результаті скорочується витрата енергоносіїв на підігрівання припливного повітря (знижується теплове навантаження на теплообмінний апарат). Крім цього широке застосування при проектуванні систем вентиляції та кондиціонування знайшли VAV-регулятори припливного повітря, які дозволяють подавати в середину приміщення виключно необхідну кількість повітря. Це також призводить до скорочення споживання теплоти теплообмінником, та скорочення споживання електричної енергії вентиляторами припливного та видаляемого повітря, де також встановлюються частотні регулятори обертів.

Всі перелічені заходи є доповненням до об'ємно-планувальних та конструктивних рішень, які приймаються на стадії проектування будівлі і є також невід'ємною частиною енергозберігаючих технологій.

Зазначені вище шляхи зменшення енерговитрат реалізовані у кваліфікаційній роботі. Запроектована двортрубна водяна система опалення з параметрами теплоносія 80/60 °C. В якості джерела теплоти виступає власна котельня. Виконаний розрахунок теплової потужності системи опалення кожного приміщення дозволив здійснити підбір опалювальних приладів, в якості яких прийняті алюмінієві секційні радіатори SAHARA та сталеві панельні конвектори з вбудованим екраном теплового випромінювання KERMI. Для кожної ділянки трубопроводної системи визначено діаметр за допомогою програмного комплексу Danfoss.

Система вентиляції приміщень спортивно-розважального комплексу передбачена припливно-витяжною з механічним спонуканням руху повітря. Всі визначені величини повітрообмінів достатні для асиміляції надлишків теплоти, вологи та діоксиду вуглецю в приміщеннях. Всі припливно-витяжні установки обладнані пластинчастими рекуператорами для зниження енергоспоживання в холодний період року. Розглянуті основні завдання, які стоять перед системою автоматичного керування в системах вентиляції. Наведені основні характеристики систем автоматичного управління повітрообробними установками. Запропонована функціональна схема автоматики припливно-витяжної установки з пластинчастим рекуператором, рідинним нагрівачем та рідинним охолоджувачем.

На основі розрахунку трудовитрат побудовано календарний графік виконання монтажних робіт систем опалення та вентиляції. Також побудовані графіки руху робочої сили під час проведення монтажних робіт. Визначено техніко-економічні показники.

В якості заходу, спрямованого на скорочення споживання енергоносіїв під час роботи механічних припливно-витяжних систем вентиляції, запропонована рекуперація теплоти видаляемого повітря. Розглянуті конструктивні рішення, переваги і недоліки пластинчастих та роторних рекуператорів теплоти.

Використання програмного комплексу АВК-5 дозволило визначити кошторисну вартість монтажу системи ПВ4. Отриманий результат в свою чергу дав можливість розрахувати річні експлуатаційні витрати.

В розділі «Охорона праці» розглянуті основні причини виникнення пожеж, а також організаційні та технічні протипожежні заходи. Наведено засоби протипожежної автоматики і сигналізації. Розглянуто види протипожежних інструктажів.

Список використаних джерел

1. Інженерні рішення з охорони праці при розробці дипломних проєктів інженерно-будівельних спеціальностей: навч. посіб. Київ: Основа, 2001. 336 с.
2. Проектування дощової каналізації: методичні рекомендації. В.В. Леонтович. Київ: КНУБіА 2000. 27 с.
3. Київ. Енциклопедичний довідник / за ред. А.В. Кудрицького. Київ: "Головна редакція Радянської Енциклопедії", 1981. 736 с.
4. Проектування автомобільних доріг: підручник у 2 ч. / за ред. О.А. Білятинського, Я.В. Хом'яка. Ч. 1. К.: Вища школа, 1997. 518 с.
5. Солуха В.Б. Оцінка впливу шкідливих викидів автотранспорту на атмосферне повітря в зоні житлової забудови. Київ: КНУБА 2000. 54 с.

РОЗРОБКА МАРКЕТИНГОВИХ СТРАТЕГІЙ ПІДПРИЄМСТВА

В сучасних умовах кожне підприємство зацікавлено в підвищенні ефективності функціонування, в тому числі за рахунок покращення управління маркетинговою діяльністю. Зокрема, йому необхідно знати, які тенденції та проблеми існують на галузевому ринку, як змінюються ринкові можливості та конкурентна позиція підприємства, потреби та вкуси споживачів. Все це потрібно для розробки ефективного комплексу маркетингу і успішного втілення у життя маркетингових стратегій. Таким чином, суть стратегічного маркетингу полягає в пошуку рішень, спрямованих на задоволення потреб споживачів і на отримання у них лояльності до продукції підприємства в порівнянні з конкурентами за допомогою спеціальних маркетингових заходів.

Маркетингова стратегія – це елемент загальної стратегії компанії (корпоративної стратегії), який описує як компанія повинна використовувати свої обмежені ресурси для досягнення максимального результату у збільшенні продажів і прибутковості від продажу в довгостроковій перспективі [1, с. 25].

Основне призначення маркетингової стратегії полягає в тому, щоб взаємоузгодити маркетингові цілі підприємства з її можливостями, вимогами споживачів, використати слабкі позиції конкурентів та свої конкурентні переваги [2, с. 102].

Маркетингова стратегія підприємства включає конкретні стратегії діяльності на цільових ринках, комплекс маркетингу, який використовується, витрати на маркетинг. В стратегіях, розроблених для кожного ринкового сегменту, повинні бути розглянуті нові продукти і такі що вже випускаються, ціни, просування продуктів, доведення продуктів до споживачів, має бути вказано як стратегія реагує на загрози і можливості ринку. Принципово можна виділити дві групи маркетингових стратегій, що доповнюють одна одну: стратегії по відношенню до продукту та стратегії по відношенню до ринку [3, с. 58].

Особливості стратегічного маркетингового планування полягають у тому, що процес створення стратегії рідко завершується негайними діями. Зазвичай визначаються загальні напрямки, які мають забезпечити бажане підвищення ефективності бізнесу.

Під час розробки стратегії використовуються значно менш повні дані, ніж при прийнятті оперативних рішень. При цьому постійно з'яв-

ляється нова інформація, що може призвести до змін у запланованих цілях розвитку. Отже, створення стратегії має бути циклічним процесом, де первинні цілі та методи їх досягнення регулярно переглядаються і коригуються.

Головна відмінність стратегічного планування від оперативного управління полягає в тому, що важко точно оцінити ефективність стратегічних рішень за допомогою цифрових показників. Тому необхідно постійно вдосконалювати систему оцінок, яка поєднує як кількісні показники (наприклад, витрати), так і якісні оцінки.

Процес створення маркетингової стратегії складається з кількох етапів: дослідження ринку, оцінки поточного стану, аналізу конкурентів і конкурентоспроможності компанії, визначення цілей стратегії, сегментації ринку й вибору цільових сегментів (дослідження споживачів), аналізу стратегічних варіантів і вибору найбільш підходящої маркетингової стратегії.

Вирішенню проблем розробки маркетингових стратегій підприємств присвячені праці: Д. Аакер, Г. Ассель, І. Анософф, Г. Армстронг, П. Дойль, Ф. Котлер, Ж.-Ж. Ламбен, В. Марцин, М. МакДональд, М. Портер, Д. Сондерс, А. Томпсон, Е. Уткін, Х. Хершген; а також праці багатьох вітчизняних вчених: Л.В. Балабанової, А.В. Войчака, С.С. Гаркавенка, Н.В. Куденко, Л.А. Мороз, С.С. Олійника, А.Ф. Павленка, І.Л. Решетнікової, О.М. Тімонін та інші.

Список використаних джерел

1. Чеботар С.І., Ларіна Я.С., Луцій, О.П. Маркетинг: Навчальний посібник. К.: Наш час, 2009. 504 с.
2. Оснач О.Ф., Пилипчук В.П., Коваленко Л.П. Промисловий маркетинг. К.: Центр учбової літератури, 2010. 364 с.
3. Балабанова Л. В. Маркетинг підприємства. К.: Центр учбової літератури, 2012. 612 с.

Ільченко М.С.

магістрант

ВСП «Інститут інноваційної освіти КНУБА»

ПРИНЦИПИ ПОБУДОВИ СИСТЕМИ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ПІДПРИЄМСТВА

Успішне функціонування та стабільний розвиток будь-якого підприємства залежать від наявності ефективної, надійної та комплексної системи економічної безпеки. Розуміння цієї системи ґрунтується на загально-

науковому підході до поняття «система» і має опиратися на його основні принципи. Система економічної безпеки підприємства повинна бути створена цілеспрямовано, а не розвиватися органічно чи еволюціонувати під впливом внутрішніх факторів. Таким чином, система економічної безпеки є результатом свідомих управлінських дій [1, с. 48].

Формування та функціонування системи економічної безпеки підприємства повинні базуватися на ряді принципів, які визначають основні орієнтири для розробки та впровадження відповідних заходів із захисту економічних інтересів підприємства [2, с. 61]. Це породжує необхідність узагальнення та систематизації існуючих підходів до визначення принципів економічної безпеки підприємства.

Принципи побудови системи економічної безпеки підприємства є основою для створення ефективної, комплексної стратегії захисту бізнесу від різноманітних економічних, фінансових та інших ризиків. Вони визначають основні підходи та правила, які повинні бути враховані під час розробки і впровадження заходів для забезпечення стабільності підприємства. До основних принципів побудови системи економічної безпеки підприємства можна віднести:

1. Комплексність і системність. Система економічної безпеки повинна охоплювати всі основні аспекти діяльності підприємства: фінанси, персонал, маркетинг, технології, інформаційні системи тощо. Всі елементи повинні взаємодіяти між собою, щоб забезпечити захист від різних видів загроз.

2. Гнучкість і адаптивність. Система безпеки повинна бути здатна швидко реагувати на зміни в зовнішньому та внутрішньому середовищі підприємства. Зміни в економічній ситуації, законодавстві, ринкових умовах або технологіях можуть вимагати оперативного коригування стратегії.

3. Превентивний характер. Основна мета системи економічної безпеки – запобігання потенційним загрозам, а не лише реагування на них. Система повинна включати механізми моніторингу та прогнозування можливих ризиків для своєчасного виявлення загроз.

4. Інтеграція з іншими функціями управління. Безпека підприємства повинна бути інтегрована в загальну стратегію управління. Це означає, що питання економічної безпеки повинні враховуватися на всіх рівнях управлінської діяльності, починаючи від стратегічного планування до операційного контролю.

5. Мінімізація ризиків. Система має бути націлена на мінімізацію ризиків для підприємства, таких як фінансові втрати, репутаційні збитки, зниження конкурентоспроможності або порушення законодавства. Для цього використовуються різноманітні методи, зокрема страхування, диверсифікація активів, юридична захищеність тощо.

6. Ефективність використання ресурсів. Забезпечення економічної безпеки не повинно бути обтяжливим для підприємства з точки зору витрат. Ресурси для запобігання загрозам повинні використовуватися раціонально та ефективно, забезпечуючи оптимальний баланс між витратами на безпеку та її результатами.

7. Постійний моніторинг і оцінка. Система економічної безпеки має включати в себе постійний моніторинг всіх аспектів діяльності підприємства, а також оцінку ефективності запроваджених заходів безпеки. Це дозволяє своєчасно виявляти проблеми і коригувати стратегію.

8. Прозорість і відповідальність. Всі рішення та дії, пов'язані з економічною безпекою, повинні бути прозорими для ключових керівників підприємства. Відповідальність за стан безпеки має бути чітко розподілена серед відповідних осіб, що дозволяє оперативно реагувати на загрози.

9. Захист інформації. Інформаційна безпека є важливою частиною економічної безпеки підприємства. Система повинна забезпечувати захист конфіденційної і важливої інформації, що стосується фінансів, бізнес-процесів, персоналу, клієнтів та партнерів.

10. Юридична захищеність. Забезпечення відповідності всіх аспектів діяльності підприємства з законодавчими нормами та нормативними вимогами є критичним для запобігання юридичним ризикам, санкціям і штрафам.

11. Координація з зовнішніми організаціями та державними структурами. Забезпечення економічної безпеки передбачає також взаємодію з іншими підприємствами, банками, страхові компанії, правоохоронними органами та державними інстанціями для захисту від зовнішніх загроз, таких як фінансові шахрайства, контрабанда, податкові перевірки тощо.

12. Постійне вдосконалення. Система економічної безпеки повинна бути динамічною і постійно вдосконалюватися. Підприємство повинно впроваджувати новітні технології, стратегії та методи управління ризиками, щоб бути готовим до нових викликів [3, с. 184].

Таким чином, принципи побудови системи економічної безпеки підприємства дозволяють забезпечити його стабільну діяльність, мінімізувати ризики та підвищити конкурентоспроможність на ринку.

Список використаних джерел

1. Івченко Є.А., Івченко Ю.А. Дослідження принципів побудови та функціонування системи економічної безпеки підприємства. *Управління проектами та розвиток виробництва*. № 1(61). 2017. С. 46–51.

2. Штулер І.Ю., Шевченко Д.В. Сутність економічної безпеки та її система управління. *Актуальні проблеми економіки. Серія: Фінанси, банківська справа та страхування*. № 11(233). 2020. С. 59–71.

3. Фісуненко П.А. Забезпечення економічної безпеки підприємства: сутність, принципи, функції, методи, засоби. *Економічний простір*. № 152. 2019. С. 176–203.

Калашник О.А.

магістрант

ВСП «Інститут інноваційної освіти КНУБА»

ПРОЕКТ ЗАБУДОВИ ТА БЛАГОУСТРОЮ ДІЛЯНКИ ПО ВУЛИЦІ ГЕНЕРАЛА ШАПОВАЛА В СЛОВ'ЯНСЬКОМУ РАЙОНІ МІСТА КИЄВА

Оскільки на сьогоднішній день в процесі містобудівної діяльності, окрім містобудівної цінності, дуже важливе значення має вартість землі і за необхідності розширення меж населеного пункту існує необхідність компенсації вартості земель, що передбачаються до вилучення з території суміжних населених пунктів чи територіальних громад, то подальший розвиток Києва, згідно проекту генерального плану, передбачений переважно не лише за рахунок розширення існуючих меж, а більшою мірою за рахунок внутрішніх резервів.

У міру зростання великих міст виявилися й загострилися проблеми, обумовлені саме їх величиною: забруднення повітря, ґрунту і водойм, шум, скидання стічних вод, видалення відходів, транспорт, енергетичні забезпечення і т. д. У результаті надмірних техногенних та рекреаційних навантажень безповоротно зникало багато цінних ландшафтів в найближчих передмістях. У найбільших міських агломераціях триває процес зближення передмість сусідніх міст, погіршується повітряний басейн, все далі відходять від природи центри міст. Високоурбанізоване середовище негативно впливає на самопочуття людей, викликаючи стомлення, розлади нервової системи. Для поліпшення санітарного стану міст необхідне проведення в широких масштабах робіт по збільшенню площ зелених насаджень – садів, парків, скверів, бульварів, захисних зелених зон і лісопарків.

У садах і парках слід ширше використовувати різноманітні види і форми зелених насаджень, домагаючись гармонійного поєднання архітектурних споруд, водних споруд, малих архітектурних форм, елементів інженерного обладнання, благоустрою та природного оточення, застосовуючи і розвиваючи кращі традиції садово-паркового мистецтва.

Існуючі зелені насадження - це масиви дерев, що рівномірно розташовані на площі, та займають більшу частину території. Відкриті та напіввідкриті ділянки займають біля 38% території під озелененням. Зімкну-

тись крон в масивах коливається від 0,9 до 1,0 або 310-320 дерев на 1га, що значно перевищує нормативні дані для насаджень такого віку (рубки мають коливатися від 10 - 20%). В складі насаджень в основному, листяні породи (дуб червоний, клен гостролистий, клен сріблястий, каштан кінський, лина дрібнолиста, горобина та інші). Хвойні породи складають малий відсоток в насадженнях. Мало красиво квітучих кущів. Парк потребує корінної перебудови з організації головного і допоміжних входів, влаштування зв'язків з житловим масивами, торговими центрами та транспортними маршрутами, влаштування галявин, упорядкованої ділянки з літньою естрадою та розміщення об'єктів сервісного обслуговування.

Робота відповідає концепції Української академії архітектури «Національна програма розвитку української архітектури» (№ 582.94-94; 2-га редакція 2002 р.), де обґрунтовано необхідність наукової розробки основоположних принципів створення і розвитку сучасної архітектури. Відповідає концепції Закону України «Про туризм» (№ 1282-IV від 18.11.2003), в якому установлені заходи щодо раціонального використання туристичних ресурсів і регулювання відносин, пов'язаних з організацією туризму на території України.

Для досягнення основних завдань необхідно було проаналізувати й узагальнити історію освоєння і функціонального насичення парків, виявити принципи формування паркових міських просторів і сформулювати основні положення методу архітектурної інтеграції міських паркових просторів.

На запропоновані проектні пропозиції були розроблені розрахунково-проектні рішення, конструктивні рішення, організації будівництва, економіки будівництва, охорони праці та навколишнього середовища.

Практичне значення одержаних результатів полягає в тому, що на основі проведеного аналізу та систематизації матеріалів просторової організації паркових міських просторів розроблені принципи покращення інженерної підготовки території, які можуть лягти в основу практичного пошуку проектних рішень і складанні програм-завдань на будівництво.

Список використаних джерел

1. Благоустрій житлових мікрорайонів. О.Н. Ігнатов. Київ: "Будівельник", 1975. 72 с.
2. Реконструкція житлової забудови. Техніко-економічне обґрунтування. Є.Є. Ключніченко. Київ: КНУБА 2000. 248 с.
3. Реконструкція району (кварталу) міської забудови: методичні вказівки. Н.Ю. Войко. Київ: КНУБА 2001. 48 с.
4. Київ. Енциклопедичний довідник / за ред. А.В. Кудрицького. Київ: "Головна редакція Радянської Енциклопедії". 1981. 736 с.

5. Дизайн паркових рослинних угруповань: навчальний посібник. А.Д. Жирнов, В.В. Пушкар. Київ: “ДАКККиМ”, 2001. 58 с.

Карабанов К.П.

магістрант

ВСП «Інститут інноваційної освіти КНУБА»

ПРОЕКТ ТЕХНІЧНОГО ПЕРЕОСНАЩЕННЯ БУДІВЛІ ЕЛЕВАТОРА В М. ДНІПРО

Проект технічного переоснащення будівлі елеватора в місті Дніпро спрямований на створення сучасного і ефективного комплексу для зберігання та обробки зернових культур. Основна мета проекту полягає у модернізації обладнання та технологічних процесів елеватора з урахуванням сучасних вимог щодо зберігання сільськогосподарської продукції, що забезпечить підвищення продуктивності, оптимізацію роботи і покращення якості зберігання зерна. Проект також спрямований на зниження витрат на обслуговування завдяки впровадженню енергоефективних технологій та автоматизації виробничих процесів, що дозволить оптимізувати управління запасами та зменшити втрати продукції під час зберігання.

Актуальність проекту обумовлена зростаючою потребою у високоякісній інфраструктурі для зберігання зерна, що дозволить забезпечити стабільність запасів сільськогосподарської продукції в регіоні, зокрема під час збільшення обсягів виробництва. Завдання проекту включають оновлення технологічного обладнання елеватора, впровадження системи клімат-контролю для оптимального зберігання продукції, модернізацію інженерних мереж (водопостачання, каналізації, електропостачання та газопостачання), а також організацію зручних під'їзних шляхів та підходів для ефективної логістики та доступу до кожної робочої ділянки.

Територія, на якій розташовується об'єкт, розподіляється на зони відповідно до їх функціонального призначення, включаючи зони інженерної інфраструктури, а також зони комунального та громадського призначення, що є необхідним для забезпечення безперебійної роботи елеватора та його інтеграції з міською інфраструктурою. На території елеватора розміщені споруди, необхідні для його функціонування, зокрема будівлі для охорони, збереження засобів пожежогасіння, майданчики для сміттєзбірників, тимчасового зберігання автомобілів, а також технологічні і промислові споруди, що забезпечують роботу комплексу. Проект також включає встановлення зручних під'їздів та підходів для забезпечення доступу до кожної робочої ділянки, що сприятиме оперативній та безпечній роботі на території комплексу.

Сучасні тенденції у модернізації елеваторів передбачають впровадження автоматизованих систем контролю та обліку продукції, що дозволяє зменшити людський фактор, оптимізувати процеси та підвищити ефективність роботи. Проект також відповідає вимогам до енергоефективності, сприяючи раціональному використанню ресурсів, зменшенню витрат на електроенергію та мінімізації негативного впливу на навколишнє середовище.

Реалізація проекту технічного переоснащення елеватора забезпечить підприємству підвищення конкурентоспроможності на ринку завдяки покращенню якості послуг зі зберігання та обробки сільськогосподарської продукції. Проект має важливе значення для підтримки стабільної роботи сільськогосподарського сектору в регіоні, сприяючи економічному розвитку, а також дозволяє забезпечити більш ефективне використання наявної інфраструктури для промислової переробки сільськогосподарської продукції.

Список використаних джерел

1. Основи проектування промислових будівель: навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. / Г.В. Гетун Київ : Кондор, 2008. 208 с.
2. ДСТУ Б В.2.2-29:2011 Будівлі підприємств. Параметри.
3. ДБН В.2.2-28:2010 “Будинки і споруди. Будинки адміністративного та побутового призначення” / Наказ Міністерства регіонального розвитку та будівництва України від 30.12.2010 р. № 570 та від 10.02.2011 р. № 23, чинні з 1 жовтня 2011 р.

Караванський О.В.

магістрант

ВСП «Інститут інноваційної освіти КНУБА»

ПРОЕКТ РЕКОНСТРУКЦІ ДОРОЖНЬО-ТРАНСПОРТНОГО ПЕРЕТИНУ ВУЛИЦЬ КРАЙНЬОЇ, СУЛЕЙМАНА СТАЛЬСЬКОГО ТА БРАТИСЛАВСЬКА В МІСТІ КИЄВІ

Будівництво дорожньо-транспортного перехрещення в різних рівнях передбачає великі капіталовкладення. Разом з тим його економічна доцільність виправдовується економією за рахунок скорочення транспортних витрат та кількість ДТП на вузлі. Світова та вітчизняна практика накопичила великий досвід будівництва дорожньо-транспортного перехрещення в різних рівнях, що дає можливість оцінювати всю різноманітність цих споруд в містах з метою подальшого удосконалення та розвитку їх проектування, будівництва та експлуатації.

Найбільш ефективним способом підвищення пропускну́ї здатності міста, покращення умов безпеки руху транспорту й пішоходів, зниження шуму і загазованості є влаштування перехре́щень міських шляхів сполучення з організацією руху на різних рівнях. Тепер, коли «провінційна столиця», якою дуже довго залишався Київ, стала мегаполісом європейського масштабу, причому з найвищими в Східній Європі темпами приросту особистого автотранспорту, питання про транспортні проблеми міста стали дуже помітними.

У атестаційній роботі розглядається метод варіантного проектування для вибору типу дорожньо-транспортного перехре́щення в різних рівнях, як один зі способів рішення транспортної проблеми міста й підвищення пропускну́ї здатності міських магістралей.

Темпи розвитку автомобільних доріг, у тому числі дорожньо-вуличної мережі населених пунктів і під'їздів до них, відстають від зростаючої потреби в автомобільних перевезеннях і темпів росту автомобілізації. Особливу проблему становлять ділянки доріг, що перебувають у зоні великих міст і мегаполісів. Криза системи міського транспорту, що була характерна для багатомільйонних міст західної Європи, Америки та інших країн, не обійшла стороною Київ і Київську область. Транспортна проблема найбільших міст збільшується тим, що на відносно обмеженій території (2-5%) зосереджує від 50 до 90 % населення й близько 45% парку легкових автомобілів. Криза транспортних систем міст супроводжується негативними процесами, які створюють значні економічні витрати. Величина цих витрат у країнах Європейського союзу у відсотках від ВВП становить: від перевантажених транспортних інфраструктур – 2,0 %, наслідків аварій на транспорті – 1,5 %, від негативного впливу транспорту на навколишнє середовище – 0,6 %.

Обґрунтувати вибір типу дорожньо-транспортного перехре́щення є складним завданням, тому що потребує комплексних знань. Варіантне проектування дає змогу порівняти розроблені варіанти дорожньо-транспортних перехре́щень і на основі цього зробити вибір. З допомогою варіантного проектування ми можемо оцінити всі переваги та недоліки запропонованих проектних рішень дорожньо-транспортних перехре́щень в різних рівнях. В атестаційній роботі було запропоновано шість проектних варіантів перехре́щень в різних рівнях. Більш детальніше були розглянуті варіанти розв'язки в різних рівнях типу «клеверного листа» та розподільчого кільця.

На основі розрахунків та графічного матеріалу видно, що варіант «клеверного листа» має менші затрати на будівництво, але клас перехре́щення менше ніж у варіанті розподільчого кільця, транспортні затрати варіанта «клеверного листа» менші ніж у варіанта розподільчого кільця, площа яка

потрібна під реалізацію проекту в варіанті «клеверного листа» теж менша, пропускна здатність у варіанті «клеверного листа» теж вище. На мою думку дорожньо-транспортна система міста повинна мати масштабні багаторівневі розв'язки, а в майбутньому, можливо, і самі магістралі робити багаторівневими.

Дорожньо-транспортні перехрещення в декілька рівнях потребують великих економічних затрат, но є дуже ефективні для збільшення пропускної здатності перехрещень. Перехрещення та магістраль це одне ціле, це допоможе збільшити також пропускну здатність самої магістралі.

На запропоновані проектні пропозиції були розроблені розрахунково-проектні рішення, конструктивні рішення організації будівництва, економіки будівництва, охорони праці та навколишнього середовища.

Список використаних джерел

1. Вулично-дорожня мережа міст: методичні вказівки до практичних занять та виконання курсового проекту / Уклад.: М.М. Осетрін, Г.Б. Фукс, П.П. Чередніченко. К.: КНУБА, 2001. 36 с.

2. Проектування автомобільних доріг: підручник у 2 ч. / за ред. О.А. Білятинського, Я.В. Хом'яка. Ч. 1. К.: Вища школа, 1997. 518 с.

3. Вулично-дорожня мережа міст: методичні вказівки до підрахунку обсягів земляних робіт при вертикальному плануванні територій міських магістралей в курсовому та дипломному проектуванні для студентів спеціальності 7.092103 “Міське будівництво та господарство” / Уклад.: М.М. Осетрін, П.П. Чередніченко. К.: КНУБА, 2001. 12 с.

4. Інженерні рішення з охорони праці при розробці дипломних проектів інженерно-будівельних спеціальностей: навчальний посібник. Київ: Основа, 2001. 336 с.

5. Проектування дощової каналізації: Методичні рекомендації. В.В. Леонтович. Київ: КНУБіА 2000. 27 с.

Каспрук В.М.

магістрант

ВСП «Інститут інноваційної освіти КНУБА»

ПРОЕКТ БУДІВНИЦТВА СПОРУДИ КУЛЬТОВОГО ПРИЗНАЧЕННЯ В М. ЗАПОРІЖЖЯ

Проект під назвою “Проект будівництва споруди культового призначення в м. Запоріжжя” є комплексним містобудівним завданням, що має на меті створення сучасного культурно-релігійного простору в

м. Запоріжжя. Проект передбачає будівництво Соборної Мусульманської Мечеті як основної культової споруди для кримськотатарської громади, яка значною мірою формує демографічний склад населення міста через зростання міграційного потоку після анексії Криму. Створення відповідного духовного осередку є важливим кроком у забезпеченні культурної ідентичності кримських татар та сприяє їх інтеграції у суспільне життя Запоріжжя.

Актуальність проекту зумовлена необхідністю створення культурного осередку для значної частини населення, яка належить до кримськотатарської громади. Із анексією Криму багато кримських татар переїхали до материкової частини України, зокрема до Запоріжжя, і тепер мають потребу у створенні місця, що відповідало б їхнім релігійним та культурним традиціям. Проект будівництва культової споруди має велике значення не лише для збереження культурної ідентичності громади, але й для зменшення соціального напруження і підвищення рівня інтеграції кримських татар у міське середовище Запоріжжя.

Територія, на якій заплановано будівництво, розташована в центрі міста, що підкреслює її важливість та потенціал для створення нового культурного простору. Існуючий стан території, що є занедбаною парково-рекреаційною зоною, з високим рівнем аварійних дерев і відсутністю благоустрою, робить цей проект надзвичайно актуальним. Наразі простір має вигляд анклаву старих та сухих зелених насаджень, де пішохідні доріжки практично зруйновані або відсутні. Зона не використовується ефективно, а недоглянуті ділянки завдають шкоди здоров'ю населення через накопичення алергенів. Проект дозволить відновити територію та створити новий, інтегрований простір, що об'єднає культурну та рекреаційну функції, підвищуючи її значення для міста.

Проект має на меті досягнення таких ключових цілей:

Створення релігійного осередку для кримськотатарської громади: забезпечення можливості для проведення релігійних обрядів, надання умов для духовної практики та об'єднання громади.

Збереження культурної ідентичності кримських татар: простір мечеті стане місцем культурного обміну та збереження традицій.

Розвиток міської інфраструктури та підвищення її привабливості: оновлення парково-рекреаційної зони з додатковими інфраструктурними об'єктами, такими як спортивні та відпочинкові майданчики.

Покращення екологічного стану території: видалення аварійних дерев та озеленення з використанням місцевих видів рослин, що підходять для міського середовища.

Інтеграція кримськотатарської громади в соціальне та культурне життя міста: надання місця для проведення громадських та освітніх заходів, спрямованих на підтримку кримськотатарської культури.

Список використаних джерел

1. Архітектура мечетей: поєднання канонів і регіоналізму / О.С. Слепцов, М.М. Дьомін, Ю.О. Хараборська, О.А. Кравчук // Містобудування та територіальне планування: наук.-техн. зб. / Київ. нац. ун-т буд-ва і архіт.; гол. ред. М.М. Дьомін. Київ : КНУБА, 2024. Вип. 85. С. 593-599.
2. Міська екологія: навч. посібник для вищих закладів освіти. Солуха Б.В., Фукс Г.Б. К.: КНУБА, 2003. 304 с.
3. Благоустрій житлових мікрорайонів. О.Н. Ігнатов. Київ: "Будівельник", 1975. 72 с.
4. Ключниченко Є.Є. Управління містом: навч. посібник. К.: КНУБА, 2003. 260 с.

Катрошенко С.В.

магістрант

ВСП «Інститут інноваційної освіти КНУБА»

Рибачов С.Г.

к.т.н., доц.

ВСП «Інститут інноваційної освіти КНУБА»

ПІДВИЩЕННЯ ЕНЕРГОЕФЕКТИВНОСТІ ІНЖЕНЕРНИХ СИСТЕМ ТЕПЛИЧНОГО КОМПЛЕКСУ С. ДУБОВИЙ ГАЙ ПРИЛУЦЬКОГО РАЙОНУ ЧЕРНІГІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Комплексна програма соціально – культурного розвитку України передбачає суттєве покращення житлових і комунально-побутових умов населення.

На сам перед це зумовлено перевагою використання газу, а саме:

1. Вартість видобутку природного газу значно нижче, чим інших видів палива; продуктивність праці при його видобутку приблизно в 35 разів вище чим при видобутку кам'яного вугілля, і в 5 раз за нафту.
2. Висока теплотворна здатність дає можливість транспортування газу по магістральним трубопроводам на великі відстані.
3. Забезпечується повнота спалювання і полегшуються умови праці обслуговуючого персоналу.

4. Відсутність в природному газі окису вуглецю запобігає випадкам отруєння при витоках газу, що дуже важливо при газопостачанні комунально – побутових споживачів.

5. Використання природного газу забезпечує населенню зниження затрат тільки на паливо для побутових потреб на 20-25 %.

6. Газопостачання міст та населених пунктів значно поліпшує екологічний стан повітряного басейну їх. Це має не тільки санітарне а й економічне значення (збільшується термін роботи металічних конструкцій , збереженість зелених насаджень).

7. Висока жаропродуктивність (більше 2000*С) дозволяє ефективно використовувати природний газ в якості енергетичного і технологічного палива.

8. Природний газ являється цінною сировиною для хімічної промисловості.

9. Забезпечується можливість автоматизації процесів горіння, досягнення високих кд, відсутність золи шлаку при спалюванні.

Вмісті з тим природному паливу присутні й від’ємні властивості: природний газ вибухо і пожежонебезпечний , продукти згорання його токсичні.

Використання газового палива в умовах сільської місцевості дозволяє добитися інтенсифікації виробництва, завдяки підвищенню продуктивності обладнання що використовує газ, покращення якості продукції, скорочення затрат праці.

В основу проекту покладено раціональне використання природного газу за рахунок:

1) Використання перспективних систем газопостачання що зменшують енергозатрати при транспортуванні газу від джерела подачі його і безпосередньо до споживача.

2) Встановлення сучасного газового обладнання що має високий коефіцієнт корисної дії, а також високий рівень автоматизації роботи як самого обладнання так і технологічно - експлуатаційних характеристик його.(3)

3) Енергозберігаючих технологій будівництва житла що дають економію тепла і внаслідок цього енергоресурсів зокрема природного газу.

4) Можливості раціонального використання резервних джерел отримання енергії і її використання, а також альтернативних нетрадиційних – біогаз, вітрова, сонячна енергія та інші.

Проект газифікації населеного пункту Дубовий Гай природним газом від АГРС населеного пункту Линовиця передбачає повну газифікацію села, на основі двохступеневої системи газопостачання за схемою побудови середній та низький тиск газу.

Завданням і основною метою даного проекту являється:

1) Забезпечення соціально- побутових потреб населення в природному паливі, і зменшенні споживання альтернативного виду (кам'яного вугілля).

2) Забезпечення природним газом промислової інфраструктури району і її технологічних, виробничих потреб в цілому і на перспективу розвитку.

3) Поліпшення екологічного стану району за рахунок використання природного палива – газ (ДСТУ ISO 13686:2015 Природний газ).

Сама система газопостачання розрахована на прогноз перспективи розвитку району газифікації до 2075 року. На основі гідравлічного розрахунку вибрані раціональні режими подачі газу, та оптимальні діаметри газопроводів. Джерелом газопостачання являється міжселищний газопровід від АГРС міста Линовиця. Система газопостачання забезпечує безперебійну подачу газу всім категоріям споживачів, безаварійність і безпеку в експлуатації, а також передбачає можливість оперативного відключення окремих її елементів в разі виконання ремонтних та аварійно – відновлювальних робіт.

Газ в мережу подається природний по ДСТУ ISO 13686:2015 Природний газ із робочою теплою спалювання $Q_p^H = 33$ МДж/ м³. Проект містить в собі дві частини: I ч. – “Газифікація села Дубовий Гай”, II ч. – Газопостачання тепличного комплексу “Росток”.

Список використаних джерел

1. ДБН В.2.5-20-2018. Газопостачання (з урахуванням зміни №1) / Мінрегіон України. К.: Мінрегіон України, 2019. 113 с. Чинні з 01.07.2019.
2. Ткаченко В.А., Складенко О.М. Газопостачання: підручник. К.: ІВНВКП «Укреліотех», 2012. 588 с.
3. Складенко О.М., Предун К.М., Вишегородська О.О. Газопостачання: практичний посібник. К.: КНУБА, 2016. 280 с.

Квасниця Я.Ю.

магістрант

ВСП «Інститут інноваційної освіти КНУБА»

ПРОЕКТ РЕКОНСТРУКЦІЇ ДОРОЖНЬО-ТРАНСПОРТНОГО ВУЗЛА НА ПЕРЕТИНІ ДНІПРОВСЬКОЇ НАБЕРЕЖНОЇ ТА ВУЛИЦІ ПЕТРА РАДЗИНЯ В МІСТІ КИЄВІ

Ефективність утримання міських територій та територій сільських населених пунктів суттєво залежить від якості виконання їх вертикаль-

ного планування, особливо якості вертикального планування їх вулично-дорожньої мережі.

Дані різних дослідників показують, що територія вулично-дорожньої мережі займає 17-20% від всієї території міста. Вона є не тільки елементом транспортної інфраструктури та системи магістральних інженерних комунікацій міста, а й відіграє суттєву роль в організації поверхневого стоку, дає уяву про його планувальну структуру.

На сьогодні довжина вулиць і доріг в містах і селищах міського типу України становить приблизно 80 тис. км, а щорічний приріст вулично-дорожньої мережі з твердим покриттям за останні 20 років у містах України становить 0,59-1,12 %.

Якість виконання вертикального планування вулично-дорожньої мережі суттєво впливає на експлуатаційні показники та ефективність її утримання. Вертикальне планування вулично-дорожньої мережі є широкою галуззю інженерної діяльності, невід'ємною частиною містобудівельного проектування на будь-якій стадії. Якщо взаємне розташування об'єктів та елементів території міста в плані визначають плоскими координатами, то для повної характеристики об'єкту проектування - особливо вулично-дорожньої мережі та її окремих елементів, без якого є немислимим ні більш детальне проектування, ні здійснення проекту в натурі, з'являється необхідність знати його положення в третьому вимірі, тобто висотні відмітки його окремих точок.

Визначення його висотного положення поверхні, що проектується, і є кінцевою метою проекту вертикального проектування. Природний рельєф місцевості не завжди є зручним для розміщення окремих елементів і об'єктів міста та створення його впорядкованої території і середовища міста в цілому. На сьогоднішній день «незручні» для будівництва території в містах займають від 7,5% до 25% в межах міських кордонів. Біля чверті міст з населенням понад 100 тис. мешканців розташовані повністю або частково на складному рельєфі.

Розділ вертикального планування є обов'язковою частиною кожного проекту планування та забудови міської території, що забудовується, повинно бути відображено і в простих ситуаціях, коли сприятливий рельєф може бути повністю збережений і в складних умовах. В усіх випадках містобудівельного проектування, вертикальне проектування і планування території, що реконструюється, здійснюється в загальному вигляді в такому порядку «вчитування» рельєфу, його аналіз, кількісні і якісні характеристики уточнення задач вертикального планування, виходячи з особливостей об'єктів, що розміщуються (в даному випадку елементів вулично-дорожньої мережі), та існуючих будівельних споруд, планувального вирішення території, розробка «ідеї» висотного вирі-

шення поверхні; розрахунки і допоміжні графічні побудови; відтворення проектної поверхні на кресленні.

В більшості випадків розрахунки при проектуванні рельєфу території міських вулиць і доріг, як і територій міста в цілому, носять нескладний характер, оскільки вони базуються на залежності уклону від різниці відміток і відстані між суміжними точками.

Цим, в більшості, і визначено зміст навчального посібника: в перших трьох розділах розглянуті завдання та стадії розробки проектів вертикального планування території міст, сутність схеми вертикального планування міської території та методів виконання вертикального планування міських вулиць і доріг. Проектування території у вертикальному відношенні називається вертикальним плануванням. Тому на кожній стадії містобудівельного проектування є необхідною розробка відповідних проектних документів, пов'язаних із вертикальним плануванням території міста.

На запропоновані проектні пропозиції були розроблені розрахунково-проектні рішення, конструктивні рішення організації будівництва, економіки будівництва, охорони праці та навколишнього середовища.

Список використаних джерел

1. Вулично-дорожня мережа міст: методичні вказівки до практичних занять та виконання курсового проекту / уклад.: М.М. Осетрін, Г.Б. Фуке, П.П. Чередніченко. К.: КНУБА, 2001. 36 с.

2. Оцінка впливу шкідливих викидів автотранспорту на атмосферне повітря в зоні житлової забудови: Методичні вказівки. В.Б. Солуха. Київ: КНУБА 2000. 54 с.

3. Проектування автомобільних доріг: підручник у 2 ч. / за ред. О.А. Білятинського, Я.В. Хом'яка. Ч. 1. К.: Вища школа, 1997. 518 с.

4. Інженерні рішення з охорони праці при розробці дипломних проектів інженерно-будівельних спеціальностей: навчальний посібник. Київ: Основа, 2001. 336 с.

5. Проектування дощової каналізації: методичні рекомендації. В.В. Леонтович. Київ: КНУБіА 2000. 27 с.

6. Вулично-дорожня мережа міст: методичні вказівки до підрахунку обсягів земляних робіт при вертикальному плануванні територій міських магістралей в курсовому та дипломному проектуванні для студентів спеціальності 7.092103 "Міське будівництво та господарство" / уклад.: М.М. Осетрін, П.П. Чередніченко. К.: КНУБА, 2001. 12 с.

ПРОЕКТ БУДІВНИЦТВА КОМПЛЕКСУ БУДІВЕЛЬНИХ МАТЕРІАЛІВ ЗА МЕЖАМИ С. БАРАНИНЦІ, УЖГОРОДСЬКОГО РАЙОНУ

Проект будівництва комплексу будівельних матеріалів за межами села Баранинці, Ужгородського району, спрямований на створення сучасного виробничо-складського об'єкта, який забезпечить ефективне виробництво, зберігання і транспортування будівельних матеріалів. Основна мета проекту полягає у формуванні комплексної інфраструктури для задоволення попиту на будівельні матеріали в регіоні, що сприятиме розвитку будівельної галузі та економіки в цілому. Новий комплекс дозволить забезпечити належні умови для зберігання сипучих матеріалів та готової продукції, що сприятиме зниженню витрат та підвищенню ефективності виробничих процесів.

Актуальність проекту обумовлена зростаючим попитом на будівельні матеріали в регіоні та необхідністю розширення інфраструктури для їхнього зберігання і логістики. Цей проект відповідає сучасним тенденціям у будівництві та виробничій галузі, зокрема акцентуючи на створенні енергоефективних об'єктів, які мінімізують вплив на навколишнє середовище та забезпечують високий рівень автоматизації процесів. Проект також відповідає потребам місцевої громади, створюючи нові робочі місця і сприяючи економічному зростанню регіону.

Завдання проекту включають підготовку території для будівництва комплексу, розробку плану об'єкта з розподілом на функціональні зони, таких як контрольно-пропускний пункт (КПП), виробничі будівлі, майданчики для зберігання сипучих матеріалів і готової продукції, стоянка для автотранспорту, а також резервуар для пожежної безпеки. Основні виробничі процеси будуть відбуватися у спеціалізованих зонах, забезпечених необхідним обладнанням, що сприятиме безперебійному виробництву та контролю якості готової продукції. Для зберігання сипучих матеріалів буде обладнано спеціальний майданчик з покриттям, що мінімізує втрати матеріалів та забезпечить їхню належну якість.

Цілі проекту орієнтовані на оптимізацію виробничих і логістичних процесів для задоволення потреб регіону у високоякісних будівельних матеріалах. У межах комплексу будуть створені умови для безпечного та ефективного транспортування матеріалів, що дозволить забезпечити своєчасне постачання продукції кінцевим споживачам. Проект також передба-

час впровадження заходів для підвищення енергоефективності, що знизить витрати на утримання об'єкта і сприятиме екологічній безпеці.

Реалізація проекту матиме позитивний вплив на економіку регіону, сприяючи розвитку будівельної галузі та забезпеченню місцевих потреб у будівельних матеріалах. Завдяки новому комплексу вдасться поліпшити якість обслуговування будівельних компаній і населення, скоротити витрати на логістику і підвищити швидкість доставки продукції. Поява такого об'єкта сприятиме створенню нових робочих місць, залученню інвестицій і формуванню позитивного іміджу регіону як виробничого центру.

Список використаних джерел

1. Основи проектування промислових будівель: навч. посібник для студ. вищ. навч. закл. / Г.В. Гетун. Київ : Кондор, 2008. 208 с
2. ДСТУ Б В.2.2-29:2011 Будівлі підприємств. Параметри.
3. ДБН В.2.2-28:2010 “Будинки і споруди. Будинки адміністративного та побутового призначення”. Наказ Міністерства регіонального розвитку та будівництва України від 30.12.2010 р. № 570 та від 10.02.2011 р. № 23, чинні з 1 жовтня 2011 р.

Кіптик К.В.

магістрант

ВСП «Інститут інноваційної освіти КНУБА»

ПОБУДОВА КАДРОВОЇ ПОЛІТИКИ ПІДПРИЄМСТВА

Головною метою кадрової політики є забезпечення кожної посади і робочого місця персоналом відповідної кваліфікації як зараз, так і в майбутньому. Її основне завдання – створення та оптимальне використання трудових ресурсів для досягнення цілей організації. Важливою є організація такого кадрового процесу, який сприятиме сталому розвитку економіки, політики та соціальної сфери. Метою кадрової політики є створення системи роботи з персоналом, яка орієнтована на отримання як економічних, так і соціальних результатів для досягнення максимально високого підсумкового ефекту.

При розробці сучасної кадрової політики необхідно враховувати концепцію накопичення та збереження людського потенціалу, що підтримується системою управління людськими ресурсами. Відповідно до цієї концепції, кадрова політика є процесом накопичення та ефективного використання людського капіталу.

Розробку кадрової політики можна схематично поділити на такі взаємопов'язані етапи:

- визначення мети та головних цілей кадрової політики, їх пріоритетів, виходячи зі стратегії, програм і планів розвитку підприємства;
- формулювання проміжних цілей, що випливають з головних, з урахуванням умов їх реалізації (структуризація цілей);
- визначення сукупності взаємопов'язаних напрямів дій (функцій), необхідних для досягнення цілей з урахуванням прийнятих стратегій та концепцій;
- з'ясування умов та обмежень, за яких буде реалізовуватися політика;
- вибір відповідних засобів, інструментів і дій у межах обраної політики;
- виявлення та діагностування проблем у межах реалізації обраної політики [1, с. 13].

Згідно з етапами кадрової політики, основні складові системи управління персоналом в літературі розглядаються через призму створення комплексної системи управління кадрами. При цьому реалізуються наступні функції:

1. Планування: розробка кадрового розділу в рамках комплексного плану економічного та соціального розвитку колективу, підготовка перспективного плану соціально-психологічних досліджень, планування управління персоналом на перспективу, а також створення цільових програм соціально-культурних заходів.

2. Організація: включає підбір, розподіл і просування кадрів, формування кадрового резерву, організацію підготовки та перепідготовки кадрів, підвищення їхньої кваліфікації, автоматизацію управлінських процесів, а також проведення соціально-психологічних досліджень колективу.

3. Дослідження: аналіз проблем, що впливають на ефективність кадрової політики, таких як причини звільнень, плинність кадрів, а також оцінка результатів реалізації заходів підсистем комплексної системи управління персоналом.

4. Контроль: моніторинг стабільності кадрів, робота загальних відділів, стимулювання персоналу за результатами їхньої діяльності, а також контроль за виконанням запланованих заходів.

Для запровадження ефективної кадрової політики дуже важливо ще на стадії формування передбачити основні критерії оцінки її ефективності. Кадрова політика має акцентувати увагу на інтелектуальному, соціальному, організаційному та інших складових. У процесах соціального управління центральним є людський фактор. Професіоналізм, активність, ініціативність та працьовитість – ось далеко не повний перелік параметрів та проявів цього фактора. Від того, наскільки ефективно керівник виконує

всі ці ролі, великою мірою залежить успіх командної роботи. [2, с. 119-120].

Таким чином, побудова кадрової політики буде ефективною за таких умов:

- відповідності законодавству України;
- відповідності стратегії розвитку суб'єкта господарювання;
- збалансуванню інтересів працівників підприємства;
- швидкого пристосування до змін у зовнішньому і внутрішньому середовищі;
- прозорості, тобто бути простою для сприйняття, безконфліктною і такою, що сприятиме підвищенню іміджу підприємства. [3, с. 224]

Список використаних джерел

1. Балабанова Л.В., Сардак О.В. Управління персоналом: навч. посіб. К.: БД “Професіонал”, 2006. 512 с.
2. Губа О. Концептуально-методологічні підходи до дослідження проблем формування і реалізації кадрової політики. Вісник Української Академії державного управління при Президентові України. 2006. №2. 293 с.
3. Крушельницька О.В., Мельничук Д.П. Управління персоналом: навч. посіб. К.: “Кондор”, 2006. 308 с.

Кіреєнков С.О.

магістрант

ВСП «Інститут інноваційної освіти КНУБА»

АНТИКРИЗОВЕ УПРАВЛІННЯ МАШИНОБУДІВНИМИ ПІДПРИЄМСТВАМИ (на прикладі приватного акціонерного товариства «Вінницький завод «Будмаш»)

Нині вітчизняні підприємства знаходяться в дуже складних економічних та політичних умовах, зумовлені загарбницькою війною росії проти нашої країни, змінами в транспортних системах, кліматичними та іншими проблемами. Все це створило нові виклики для корпоративного управління, що вимагає підвищення рівня менеджменту, постійного моніторингу та реагування на потенційні зміни. Водночас упродовж 2021-2023 років більшість українських підприємств змушені адаптуватися до нових умов, переглядаючи свою стратегію, зокрема стосовно обсягу отриманого прибутку.

Об'єктом дослідження є ПрАТ ««Вінницький завод «Будмаш»», яке знаходиться у м. Вінниця, вул. Гонти, 30. Підприємство займається торгівлею товарів широкого асортименту, а також здійснює виробництво пі-

діймального та вантажно-розвантажувального устаткування, машин і устаткування для сільського та лісового господарства, інших машин і устаткування спеціального призначення.

Для оцінки ефективності антикризового управління підприємством було використано комплекс методів наукового пізнання, зокрема: системний аналіз, елементи математичного моделювання економічних процесів, методи горизонтального та вертикального (структурного) аналізу, статистичні методи та метод експертних оцінок.

Аналіз антикризового управління на ПрАТ «Вінницький завод «Будмаш» за 2021-2023 роки показав, що воно є неефективним і тому йому загрожує висока ймовірність банкрутства. На підприємстві не вистачає капіталу для накопичення, не має достатньо коштів для покриття поточних зобов'язань, відсутній власний оборотний капітал. За усіма дискримінаційними моделями (як іноземними, так і вітчизняними) ПрАТ «Вінницький завод «Будмаш» має високу ймовірність банкрутства.

Для вдосконалення антикризового управління на ПрАТ «Вінницький завод «Будмаш» необхідно провести оцінку зовнішнього і внутрішнього потенціалу підприємства з метою визначення напрямку його розвитку на основі прогнозування його фінансового стану; виявити причини кризової фінансової ситуації; провести комплексний аналіз фінансово-економічної ситуації компанії для визначення шляхів відновлення; здійснити реорганізацію напрямків діяльності компанії; розробити бізнес-план фінансової реструктуризації підприємства.

Також керівництву ПрАТ «Вінницький завод «Будмаш» бажано розпочати виробництво сільськогосподарської техніки та енергетичного обладнання. Варто впровадити на підприємстві службу внутрішнього аудиту яка допоможе досягти поставлених цілей. Усі ці заходи сприятимуть зменшенню валового збитку та виходу у перспективі на прибуткову діяльність.

Коберник Д.Ю.

магістрант

ВСП «Інститут інноваційної освіти КНУБА»

ПРОЕКТ БУДІВНИЦТВА СТАНЦІЇ САМООБСЛУГОВУВАННЯ ПРИ КОМПЛЕКСІ АВТОДОРОЖНОГО СЕРВІСУ В М. КРЕМЕНЧУК

Будівництво станції спрямоване на створення сучасного об'єкта транспортної інфраструктури, який стане ключовою ланкою у системі обслу-

говування автомобільного транспорту міста. Розвиток цього проекту відбувається на тлі зростаючого попиту на швидке та якісне обслуговування легкових авто, особливо у форматі самообслуговування, що дозволяє водіям проводити основні технічні процедури без допомоги фахівців.

Актуальність зумовлена кількома факторами. По-перше, це високий рівень попиту на сучасні послуги самообслуговування серед автомобілістів, які прагнуть зручності, доступності та ефективності. По-друге, даний проект вирішує проблему дефіциту впорядкованих територій, відведених під дорожній сервіс, оскільки запропонована ділянка вільна від забудови та не має цінних зелених насаджень. Важливою умовою є також інтеграція з уже наявною інженерно-транспортною інфраструктурою, що дозволяє ефективно підключити станцію до мереж міста та уникнути надмірних витрат на додаткові комунікації. Проект відповідає запитам міської громади на нові робочі місця та фінансові впливання у бюджет, необхідні для реалізації соціально-економічної програми міста.

Основною метою є створення сучасної інфраструктури для забезпечення легкодоступних та економічно ефективних послуг самообслуговування легкового автотранспорту. Цей об'єкт дозволить водіям швидко і без черг проводити основні технічні процедури, а також сприятиме зростанню інвестиційної привабливості міста. Метою також є інтеграція проекту в загальний архітектурно-планувальний простір Кременчука відповідно до генерального плану, з дотриманням екологічних стандартів і забезпеченням функціональної зручності.

Створення системи інженерних комунікацій, зокрема електро- та водопостачання, що забезпечать безперебійне функціонування об'єкта, та розробка системи енергоефективного освітлення та збору дощової води, що дозволить мінімізувати вплив на довкілля та знизити витрати на експлуатацію.

Передбачається використання ряду дослідницьких методів, таких як аналіз існуючої інфраструктури на основі картографічних даних, генерального плану села та нормативних документів для забезпечення відповідності проекту загальній планувальній системі міста, соціологічні опитування та дослідження щодо потреб і побажань водіїв, які користуються послугами самообслуговування, що дозволить адаптувати послуги станції до запитів користувачів, екологічні дослідження, зокрема аналіз ризиків, пов'язаних із прокладеними поблизу газопроводами низького тиску, та можливого впливу об'єкта на навколишнє середовище.

Розробка та реалізація проекту включає наступні методи- просторово-функціональне зонування для розподілу території на зони обслуговування, технічного забезпечення та відпочинку, що дозволить ефективно організувати роботу станції, архітектурно-планувальне проектування, яке за-

безпечить сучасний і естетично привабливий дизайн споруди з урахуванням потреб користувачів.

Також обов'язковим є інклюзивне проектування для забезпечення доступу осіб з обмеженими можливостями, що відповідатиме принципам рівності та доступності та енергозберігаюче проектування, що передбачає використання енергоефективних освітлювальних систем та матеріалів для зниження витрат на обслуговування станції.

Список використаних джерел

1. Вступ до будівельної справи: навч. посіб. П.М. Чабаненко, І.В. Барабаш, В.Я. Керш, В.М. Виноградський, О.В. Дорофєєв. Одеса, ОДАБА, 2013. 190 с.
2. Вертикальне планування вулично-дорожньої мережі міст: посібник для ВНЗ / П.П. Чердніченко. К., КНУБА, 2002.; 2-е вид. стереотипне. К., КНУБА(ІПО), 2008. 180 с.
3. Утримання вулично-дорожньої мережі міста: навч. посіб. О.В. Приймаченко. К.: КНУБА, 2014. 100 с.
4. Організація і безпека міського руху: навч. посіб. для ВНЗ. Є.О. Рейцен. К.: ТОВ «СІК ГРУП Україна», 2014. 454 с.

Коваль В.А.

магістрант

ВСП «Інститут інноваційної освіти КНУБА»

ПРОЕКТ РЕКОНСТРУКЦІЇ ГОТЕЛЬНО-РЕСТОРАННОГО КОМПЛЕКСУ ПО ОБ'ЇЗНОМУ ШОСЕ В М. ВІННИЦЯ

Проект реконструкції готельно-ресторанного комплексу по об'їзному шосе в місті Вінниця має на меті створення сучасного, багатофункціонального комплексу, який відповідає вимогам архітектурної естетики, комфорту та ефективного використання території. Комплекс буде забезпечений необхідними комунальними системами, включаючи водопостачання, каналізацію, опалення та інші системи побутового й культурного обслуговування. Це дозволить забезпечити високий рівень зручності для гостей та задовольнити їхні побутові, культурні та розважальні потреби.

Основні заходи, передбачені проектом, включають створення сприятливого середовища для проживання і відпочинку гостей та покращення техніко-економічних показників комплексу. Зонування території дозволяє ефективно організувати простір, включаючи житлові приміщення, ресторани, розважальні заклади, спортивні споруди та садово-паркові зони. Головна будівля готелю включає номери для проживання, приміщення для громадсь-

кого обслуговування, адміністративні та службові приміщення. Додаткові об'єкти, такі як котеджі, виставкові павільйони, кіноконцертний зал, будуть окремо розташованими спорудами, що забезпечить незалежне функціонування кожної зони.

Реконструкція враховує архітектурно-планувальні особливості готельних споруд, зокрема організацію громадських просторів у єдиній будівлі з житловою зоною. Це дозволяє оптимізувати використання території, забезпечуючи короткі маршрути між основними приміщеннями комплексу, такими як вестибюль, гардероб, ресторан та зони розваг. Основним композиційним елементом є вхідна група з вестибюлем, навколо якого зосереджені всі ключові приміщення.

Проект передбачає створення зон для розваг і спорту на відкритому повітрі, автостоянок, а також під'їзних шляхів для зручного доступу до різних частин комплексу. Заплановане садово-паркове озеленення підвищить естетичну цінність території та сприятиме створенню комфортного мікроклімату.

Список використаних джерел

1. Основи теорії містобудування: підручник. І.О. Фомін; ІЗМН, КНУБА. К.: Наукова думка, 1997. 191 с.
2. Плешкановська А.М. Функціонально-планувальна оптимізація використання міських територій. К.: Вид. Логос, 2005. 190 с.
3. Панченко Т.Ф. Туристичне середовище: архітектура, природа, інфраструктура: монографія. К.: Логос, 2009. С. 176.
4. Міська екологія: навч. посібник для вищих закладів освіти. Солуха Б.В., Фукс Г.Б. К.: КНУБА, 2003. 304 с.

Ковальчук С.А.

магістрант

ВСП «Інститут інноваційної освіти КНУБА»

РЕКОНСТРУКЦІЯ ТЕРИТОРІЙ ПАРКУ В МЕЖАХ ВУЛИЦЬ МРІЇ ТА САЛЮТНА В МІСТІ КИЄВІ

Гармонізація середовища проживання та створення здорових умов для населення є ключовими завданнями міських і сільських комунальних служб, а також місцевих громад. Для досягнення цих цілей необхідно, щоб озеленена і забудована території були у збалансованому співвідношенні, що забезпечує санітарно-гігієнічний та архітектурно-планувальний ефекти.

Зі зростанням міст з'явилися нові екологічні проблеми: забруднення повітря, ґрунту та водойм, підвищений рівень шуму, скидання стічних вод, нагромадження відходів, транспортні та енергетичні проблеми. Надмірне техногенне і рекреаційне навантаження призвело до втрати цінних ландшафтів поблизу міст. Урбанізоване середовище негативно впливає на самопочуття людей, спричиняючи стомлення та стреси. Для покращення екологічного стану міст необхідно розширювати площі зелених насаджень, облаштовувати сади, парки, сквери, бульвари, захисні зелені зони та лісопарки.

Для організації культурно-освітніх заходів у парках передбачаються об'єкти, такі як читальні, лекторії, виставкові зони. Розміщення таких об'єктів обслуговування враховує наявність подібних елементів у суміжних зонах, а також можливий конфлікт між гучними розвагами та тихими зонами відпочинку, такими як зелені театри чи танцювальні майданчики.

Парки культури і відпочинку, створені в містах СРСР з кінця 1960-х років, раніше задовольняли потреби різних поколінь. Сьогодні перед цими просторами стоять нові вимоги, що стосуються їх планування, оформлення та функціональності. Якщо у великих містах парки вже модернізовані, то в невеликих населених пунктах багато парків залишаються у занедбаному стані, а їх інженерний благоустрій не відповідає сучасним вимогам.

Парк “Веселка” – міський парк у Шевченківському районі Києва, розташований на правому березі Дніпра в межах Київського плато, оточений лісовими масивами. Головний вхід у парк виглядає непривабливо, доріжки парку пошкоджені, а бетонні плити мають тріщини та застаріли.

Практична цінність проведеного аналізу полягає у розробці принципів інженерної підготовки території, що можуть бути основою для пошуку проєктних рішень і створення програм для реконструкції та благоустрою парків. Для вдосконалення благоустрою важливо вивчити історію та функціональні особливості парків, проаналізувати принципи формування міських паркових просторів та запропонувати схеми інженерного благоустрою.

За результатами оцінки та комплексного аналізу стану території були визначені основні напрямки реконструкції:

- Забезпечення мешканців належним житлом: будівництво комфортних сучасних будинків із достатньою кількістю зелених насаджень, зонами для відпочинку дорослих та дітей.

- Організація місць для зберігання автомобілів: створення умов для екологічного зберігання автомобілів, що зменшує забруднення навколишнього середовища та забезпечує вільний проїзд іншого транспорту.

- Раціональна функціонально-планувальна організація території: забезпечення оптимальних умов проживання та зв'язку з природним середовищем, що також відкриває можливості для різноманітних композиційних рішень.

Ці заходи спрямовані на створення комфортного й безпечного середовища для мешканців. Даний проект є актуальним, так як він включає в себе дослідження та аналіз не сприятливих умов проживання на території кварталу та дає можливість створити комплекс заходів з поліпшення інженерного благоустрою території. Проект передбачає вибір методів їх вирішення, розробку моделей та алгоритмів, формулювання гіпотез і припущень, осмислення результатів та ухвалення рішень. Усі розробки та пропозиції, що містяться у роботі, належать виключно автору.

Список використаних джерел

1. Благоустрій житлових мікрорайонів. О.Н. Ігнатов. Київ: “Будівельник”, 1975. 72 с.
2. Оцінка впливу шкідливих викидів автотранспорту на атмосферне повітря в зоні житлової забудови: Методичні вказівки. В.Б. Солуха. Київ: КНУБА 2000. 54 с.
3. Інженерні рішення з охорони праці при розробці дипломних проектів інженерно-будівельних спеціальностей: навч. посіб. Київ: Основа, 2001. 336 с.
4. Проектування дощової каналізації: Методичні рекомендації. В.В. Леонтович. Київ: КНУБіА 2000. 27 с.

Коврига В.А.

магістрант

ВСП «Інститут інноваційної освіти КНУБА»

ФОРМУВАННЯ ПОЗИТИВНОГО ІМІДЖУ ПІДПРИЄМСТВА ЯК ЧИННИК ПІДВИЩЕННЯ ЙОГО КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ

В умовах ринкової конкуренції імідж відіграє ключову роль у забезпеченні стабільності підприємства. Імідж підприємства – це сприйняття його в очах споживачів, партнерів, постачальників та суспільства загалом [1, с. 475]. Позитивний імідж підприємства є головним чинником для покращення його становища на ринку. Він вирізняє підприємство серед конкурентів, зміцнює його ринкові позиції, підвищує вартість акцій та збільшує кількість постійних клієнтів. Саме позитивний імідж підприємства гарантує йому стабільну позицію на ринку та створює конкурентні переваги [2, с. 205].

Формування позитивного іміджу має бути орієнтоване як на внутрішню, так і на зовнішню аудиторію. Внутрішній імідж підприємства формується через взаємодію між персоналом і керівництвом, кадрову політику та соціально-психологічний клімат у команді. Зовнішній імідж

визначається сприйняттям підприємства споживачами, конкурентами, інвесторами, фінансовими установами, постачальниками та засобами масової інформації, а також їхньою реакцією на його брендинг [3, с. 149].

Формування позитивного іміджу підприємства є важливим аспектом, що безпосередньо впливає на його конкурентоспроможність. Позитивний імідж створює довіру споживачів, партнерів і інвесторів, що, в свою чергу, може призводити до збільшення продажів і покращення фінансових показників.

Основними аспектами формування позитивного іміджу є:

- висока якість продукції та послуг (споживачі надають перевагу брендам, які зарекомендували себе на ринку);
- соціальна відповідальність (екологічні ініціативи, підтримка місцевих спільнот, благодійні проекти тощо);
- комунікація та PR (ефективна комунікація з цільовою аудиторією через різні канали (соціальні мережі, преса, заходи));
- позитивні відгуки клієнтів (систематичний моніторинг відгуків і реагування на них – важливий елемент);
- інновації та технології (впровадження нових технологій та інноваційних рішень показує, що підприємство орієнтоване на майбутнє та готове до змін, що приваблює клієнтів);
- професіоналізм команди (кваліфіковані працівники, які здатні забезпечити високий рівень обслуговування).

Таким чином, формування позитивного іміджу є стратегічно важливим завданням для підприємств, яке впливає не лише на їхню репутацію, але й на довгострокову конкурентоспроможність. Належно сформований імідж підприємства дозволяє керівництву контролювати, як зовнішні стейкхолдери сприймають його діяльність, зміцнювати конкурентні позиції на ринку та підвищувати популярність. Для формування позитивного іміджу важливо використовувати інструменти, які сприятимуть підтримці як зовнішнього, так і внутрішнього іміджу [4, с. 42].

Список використаних джерел

1. Семенчук Т.Б. Формування іміджу підприємства. Вісник Мукачівського державного університету «Економіка і суспільство». Вип. 7. 2016. С. 473–477.
2. Говорун І.В., Макарова В.В. Напрями формування позитивного іміджу підприємства. Інфраструктура ринку. Вип. 37. 2019. С. 204–209.
3. Синиця С.М., Вакун О.В., Фурса Т.П. Особливості формування іміджу підприємства як чинник конкурентоспроможності на зовнішніх ринках. Причорноморські економічні студії. Вип. 38-1. 2019. С. 147–151.

4. Леськова С.В. Пастущин С.М. Теоретичні основи формування і підтримки іміджу підприємства. Трансформаційна економіка. № 1(01). 2023. С. 39–43.

Козак М.Т.
Кравець Р.В.
Наквашський М.І.
магістранти

ВСП «Інститут інноваційної освіти КНУБА»

ОХОРОНА НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА ТА РЕКУЛЬТИВАЦІЯ ЗЕМЕЛЬ ПРИ БУДІВНИЦТВІ ІНЖЕНЕРНИХ МЕРЕЖ

При виконанні будівельно-монтажних робіт з прокладання газопроводів необхідно дотримуватися вимог захисту навколишнього середовища, збереження її екологічного стану і не порушувати умов землекористування, встановлені законодавством про охорону навколишнього середовища.

Охорона навколишнього природного середовища в зоні розміщення будівельного майданчика здійснюється у відповідності з діючими нормативними правовими актами з охорони навколишнього природного середовища та раціонального використання природних ресурсів.

Роботи слід виконувати тільки в межах смуги тимчасового відведення земель.

При проведенні будівельно-монтажних робіт необхідно передбачити ряд заходів з охорони навколишнього природного середовища:

- обов'язкове збереження меж території, що відводяться для будівництва;
- застосування герметичних ємностей для перевезення розчинів і бетонів;
- усунення відкритого зберігання, вантаження і перевезення сипучих, що пилять речовин (застосування контейнерів, спеціальних транспортних засобів);
- завершення будівництва прибиранням і благоустроєм території з відновленням рослинного покриву;
- оснащення робочих місць та будівельного майданчика інвентарними контейнерами для побутових і будівельних відходів;
- використання спеціальних установок для підігріву води, матеріалів;

- злив паливно-мастильних матеріалів тільки в спеціально відведених і обладнаних для цієї мети місцях;
- виконання в повному обсязі заходів з збереження зелених насаджень;
- видалення поліетиленової стружки при обробці торців труб і деталей у поліетиленовий мішок з подальшим вивезенням на смітник;
- дотримання вимог місцевих органів охорони природи.

При виконанні земляних робіт існуючий родючий ґрунтовий шар товщиною 0,2 м, придатний для подальшого використання, знімається і складається у тимчасових відвалах. При знятті, складуванні та зберіганні родючого шару ґрунту повинні вживатися заходи щодо запобігання його розмиву і вивування [3].

Робота будівельних машин і механізмів повинна бути відрегульована згідно мінімально допустимого викиду відпрацьованих газів і рівня шуму. Виконання робіт на відведеній смузі повинно вестися з дотриманням чистоти території. Санітарно-побутові приміщення повинні бути обладнані засобами біологічного очищення або збором стоків у непроникну металеву ємність з регулярним наступним їх очищенням і знезараженням.

Територія повинна охоронятися від потрапляння в неї паливно-мастильних матеріалів. Всі види відходів, що утворюються в процесі будівництва газопроводу, збираються, сортуються та утилізуються у відведених місцях. Збір та зберігання будівельних відходів здійснюються у закритих контейнерах.

При організації будівельного майданчика поблизу зелених насаджень робота будівельних машин і механізмів повинна забезпечувати збереження існуючих зелених насаджень [3].

Надані в тимчасове користування зелені ділянки підлягають рекультивациі і після закінчення будівельно-монтажних робіт повинні бути рекультивовані (відновлені).

Рекультивациа ділянок тимчасово відведених земель по трасі газопроводу включається в загальний комплекс робіт з прокладання інженерних мереж і виконується в такій послідовності:

1. Зняття родючого шару ґрунту. При знятті, переміщенні і зберіганні родючого шару ґрунту не допускається змішування його з мінеральним ґрунтом, забруднення рідинами і матеріалами, які погіршують родючість. Щоб уникнути розмиву і вивування складованого родючого шару ґрунту, зберігання його у відвалах повинні бути мінімально можливим. При тривалому терміні зберігання необхідно поверхню відвалів зміцнити посівом трав.

2. Після проведення зварювально-монтажних робіт, покладений у траншею газопровід засипають, переміщаючи з відвалу весь мінеральний ґрунт з пошаровим його ущільненням.

3. Після засипання траншеї мінеральним ґрунтом по смузі рекультивації розподіляють родючий шар ґрунту з влаштуванням валика висота, якого повинна збігатися з очікуваною осадкою засипаного ґрунту.

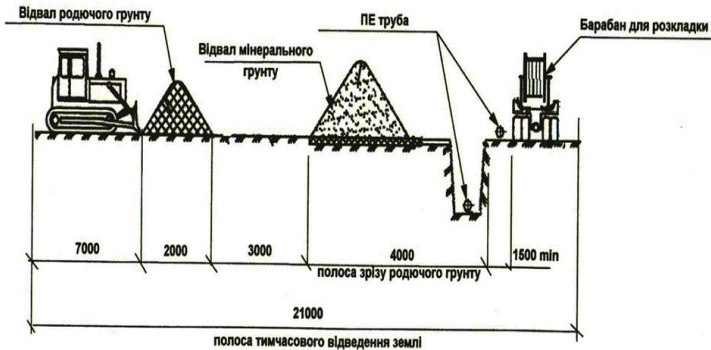


Рис. 1. Схема виконання робіт в полісті тимчасового відводу на сільгоспугіддях

По трасі будівництва не допускається непередбачена проектом вирубка дерево-чагарникової рослинності і засипання ґрунтом корених шийок стовбурів дерев і чагарників. Після закінчення робіт з рекультивації землі, відведені під тимчасове користування, повертаються землекористувачам у стані, придатному для використання їх за призначенням. Передача відновлюваних земель оформляється актом приймання виконаних робіт, підписаним представниками землекористувачів.

Рекультивація повинна виконуватися в теплий період року. При біологічної рекультивації проводиться посів трав, посадка чагарників і дерев. Біологічна рекультивація є наступним етапом технічної рекультивації і виконується силами землекористувачів.

Список використаних джерел

1. Ворошилова Н.В., Доценко Л.В., Кацевич В.В. Рекультивація і охорона земель. Практикум, Олді+, 164 с.
2. Волкова Л.А., Рекультивація земель. Рівне: НУВГП, 2009. 88 с.
3. Данилишин В.І., Дубленич М.Б. Проектування, монтаж та обслуговування поліетиленових газопроводів, Львів, 2014.

ПРОЕКТ РЕКОНСТРУКЦІЇ ДОРОЖНЬО-ТРАНСПОРТНОГО ВУЗЛА НА ПЕРЕТИНІ ПРОСПЕКТІВ РОМАНА ШУХЕВИЧА ТА ВОСКРЕСЕНСЬКИЙ В МІСТІ КИЄВІ

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. Києва на період до 2030 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, наявно-

сті 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 перехресть міських шляхів сполучення з організацією руху на них в різних рівнях. Будівництво міських дорожньо-транспортних перехресть 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 перехресті 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.

Список використаних джерел

1. Київ. Енциклопедичний довідник / за ред. А.В. Кудрицького. Київ: "Головна редакція Радянської Енциклопедії", 1981. 736 с.
2. Оцінка впливу шкідливих викидів автотранспорту на атмосферне повітря в зоні житлової забудови. Методичні вказівки. В.Б. Солуха. Київ: КНУБА 2000. 54 с.
3. Проектування автомобільних доріг: підручник у 2 ч. / за ред. О.А. Білятинського, Я.В.Хом'яка. Ч. 1. К.: Вища школа, 1997. 518 с.
4. Вулично-дорожня мережа міст. Методичні вказівки до практичних занять та виконання курсового проекту / уклад.: М.М. Осетрін, Г.Б. Фукс, П.П. Чередніченко. К.: КНУБА, 2001. 36 с.
5. Інженерні рішення з охорони праці при розробці дипломних проектів інженерно-будівельних спеціальностей: навчальний посібник. Київ: Основа, 2001. 336 с.
6. Проектування дощової каналізації. Методичні рекомендації. В.В. Леонтович. Київ: КНУБіА 2000. 27 с.

ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ ТА ВИКОРИСТАННЯ ІННОВАЦІЙНИХ БІЗНЕС-ТЕХНОЛОГІЙ В СУЧАСНИХ УМОВАХ

У динамічному світі сучасних бізнес-вимірювань важливою є здатність підприємств швидко адаптуватися до мінливих умов ринку та використовувати інноваційні підходи для підвищення конкурентоспроможності. У зв'язку з посиленням глобальних процесів та стрімкого розвитку інформаційних технологій актуальність вивчення аспектів інноваційних бізнес-технологій набуває особливого значення.

Питання інноваційного розвитку підприємств та організацій відображені в роботах вітчизняних вчених: Бакуліч О.О., Бондарук Ю.С., Гречаник О.Є., Данченко О.Б., Кириченко О.С., Ложачевської О.М., Люта Г.В., Павленко І.А., Темченко О.В., Харченко Т.О., Хлебнікова Т.М. та ін.

Для виявлення сучасних тенденцій бізнес-технологій та їх різновидів у використанні підприємницької діяльності варто розглянути історичний контекст та їх еволюцію в цьому процесі. Історія розвитку бізнес-технологій є ключем до розуміння сучасних бізнес-моделей. Осмислення змін, що відбулися в минулому, дозволяє підприємствам адаптуватися до сучасних викликів, передбачати майбутні тенденції та розробляти ефективні стратегії. Протягом століть людська цивілізація була свідком численних технологічних проривів, які формували соціокультурний і економічний ландшафт.

Однією з найбільш впливових хвиль змін були промислові революції, відмітки яких можна простежити не лише в сфері виробництва, але і в сфері управління бізнесом. Вплив технологій на управління, методи просування продукції, комунікації з клієнтами та аналізу ринкових тенденцій став невід'ємною частиною підприємницької діяльності. Кожна нова технологічна хвиля привносила свої особливості у бізнес-діяльність: від масового виробництва до індивідуального підходу, від локального до глобального ринків, від простих рекламних до комплексних цифрових кампаній. З самого початку промислових революцій бізнес-технології завжди впливали на те, як компанії взаємодіють із своєю аудиторією, тобто маркетинг та бізнес-технології завжди були складовою один одного та взаємопов'язані. Кожен етап розвитку технологій вносив власний вклад у формування маркетингової думки: перехід від зосередження на продукті до зосередження на клієнті, роль даних у прийнятті рішень, необхідність інноваційних підходів у комунікаціях.

В умовах постійної динаміки та конкуренції розуміння еволюції маркетингових бізнес-технологій є фундаментом для побудови стійкого і перспективного бізнесу, оскільки отримувалися нові інструменти та можливості, але

водночас й нові виклики, з якими доводилось взаємодіяти. Вивчення зв'язку між еволюцією бізнес-технологій і маркетингу в різні періоди промислових революцій набуває особливого значення в сучасному світі. Розуміння цього зв'язку дозволяє підприємствам краще адаптуватися до змін, передбачати потенційні тенденції та використовувати минулий досвід для побудови ефективних бізнес-стратегій.

З розвитком кожної технологічної хвилі, підприємства отримали нові бізнес-технології для інтеракції зі своєю цільовою аудиторією, адаптуючись до змін, що формувались на ринку. В умовах четвертої промислової революції, глобалізованого світу та стрімкого технологічного розвитку, сучасний бізнес продовжує піддаватися глибоким і системним трансформаціям. В умовах розвитку глобальних економічних процесів та застосування інформаційних технологій, неможливо уникнути інтеграції у глобальну економічну систему. Національні економіки стають окремими елементами загальної, світової інтегрованої системи. Нажаль, глобалізація характеризується високим ступенем невизначеності, що приводить до кризових явищ та ускладнення управління економічними процесами на макро- та мікроекономічних рівнях [1]. Глобалізація, у простому розумінні, означає інтеграцію країни до світової спільноти. Багато вчених по-різному тлумачать термін глобалізація. Першим, хто визначив сутність цього поняття був американський вчений Т. Левітт [2]. Професор Ракеш Мохан Джоші визначає, що економічна глобалізація означає збільшення взаємозалежності національних економік усього світу, що зумовлене швидким зростанням руху через кордони товарів, послуг, технологій та капіталу [3].

Сьогодні, коли цифрові технології займають домінуючі позиції, вони вже не є просто інструментами ефективності, вони стають каталізаторами інновацій і стратегічних змін. Новітні технологічні інновації розширюють горизонти для підприємств, відкриваючи перед ними безмежні можливості для комерційної діяльності, інновацій та взаємодії з клієнтами на новому рівні. Ці технології змінюють парадигми взаємодії, вимагаючи від підприємств гнучкості, адаптивності та стійкості до постійних змін. Тому для сучасних компаній важливо не тільки спостерігати та реагувати на ці тенденції, але й бути в авангарді, втілюючи інноваційні підходи в своїх стратегіях та діяльності. Оскільки лише ті підприємства, які зможуть використовувати новітні технологічні можливості для вдосконалення своєї діяльності, залишатимуться конкурентоспроможними в майбутньому.

Список використаних джерел

1. Bakulich O.O., Bokyi A.V. Management of economic processes in war-time: problems, trends and perspectives. International Partnership and Cooperation of Ukraine in Wartime: Collective monograph. University of Coimbra, Portugal - Chernihiv: REICST, 2022, P.134-146.

URL: <https://reicst.com.ua/asp/article/view/monograph-02-2022-01-10/monograph-02-2022-01-10>.

2. Leavitt, T. The Globalization of Markets. Harvard Business Reviews, 1983. 61, pp.92-102.

3. Joshi, Rakesh Mohan, International Business. New Delhi; New York: Oxford University Press, 2009. 912 p.

4. Bieliatynskiy A., Bakulich O., Boky I., Kis I., Piven O. Conceptual model of digital transformation of enterprise management processes. Тези доповідей VII Міжнародної науково-практичної конференції «Інформаційні технології в освіті, науці і техніці» (ІТОНТ-2024), (Черкаси, 23-24 травня 2024 р.). Черкаси: ЧДТУ, 2024. 350 с. С.100-102.

Кондраток В.В.

магістрант

ВСП «Інститут інноваційної освіти КНУБА»

УПРАВЛІННЯ ЕФЕКТИВНІСТЮ ВИРОБНИЧОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ (на прикладі товариства з обмеженою відповідальніс- тю «Львівська кондитерська фабрика «Світоч»)

Найважливішою економічною проблемою України в нинішній період продовження повномасштабної війни росії проти нашої держави є подолання спаду виробництва та відновлення нормальних відтворювальних процесів у всіх галузях функціонування підприємств. Це дозволить підприємствам отримати достатньо прибутку за рахунок збільшення обсягів виробництва та забезпечити подальший економічний розвиток. Питання полягає в тому, як цього домогтися в реальній ситуації. Тому тема «Управління ефективністю виробничої діяльності підприємств» є актуальною для всіх суб'єктів господарювання, які займаються виробничою діяльністю.

Об'єктом дослідження є ТОВ «Львівська кондитерська фабрика «Світоч», яке знаходиться у м. Львів, вул. Ткацька, буд. 10. Підприємство займається виробництвом кондитерських виробів широкого асортименту як під власною торговою маркою, так і під торговою маркою Nestlé.

Для оцінки ефективності управління виробничою діяльністю підприємства було використано сукупність методів, способів та прийомів наукового пізнання, включаючи як загальнотеоретичні, такі як системний підхід, аналіз і синтез, порівняльний метод, так і специфічні методи, такі як зведення та групування, горизонтальний та вертикальний аналіз.

Аналіз господарської діяльності ТОВ «Львівська кондитерська фабрика «Світоч» показав, що на підприємстві у 2023 році, порівняно із 2020–2021 роками, спостерігалось покращення фінансового стану.

Підприємство є ліквідним та фінансово стійким, не залежить від зовнішніх джерел фінансування та спроможне фінансувати поточну діяльність за рахунок власних коштів. На ньому здійснюється ефективне управління діяльністю, підприємство є рентабельним, збільшується чистий прибуток.

Разом з тим, керівництву ТОВ «Львівська кондитерська фабрика «Світоч» варто вжити заходів щодо покращення значень показників ліквідності, фінансової стійкості, рентабельності операційної діяльності та ділової активності. Цього можна досягти за рахунок прискорення стягнення боргів; скорочення термінів надання товарного (комерційного) кредиту; запровадження цінових знижок при готівковому розрахунку за продукцію; зменшення розміру страхових резервів у вартості продукту; оптимізації цінової політики; скорочення постійних та змінних витрат; запровадження прискореної амортизації ефективної частини основних засобів.

Для нейтралізації ризику зниження фінансової стійкості підприємства у складних ситуаціях ТОВ «Львівська кондитерська фабрика «Світоч» необхідно запровадити ефективну систему внутрішнього страхування, оволодіти профілактичними заходами, які дозволять уникнути, мінімізувати чи обмежити ризик втрати фінансової стабільності. Також варто переглянути стратегію виходу на ринки збуту продукції та впровадити зміни, які сприятимуть збільшенню обсягів продажу виробленої продукції.

Кондратюк С.І.

магістрант

ВСП «Інститут інноваційної освіти КНУБА»

ПРОЕКТ ГРОМАДСЬКОЇ ЗАБУДОВИ ТЕРИТОРІЇ У ЗАХІДНІЙ ЧАСТИНІ М. РІВНЕ

Проект громадської забудови території у західній частині м. Рівне передбачає створення багатофункціонального комплексу, який поєднуватиме релігійні, спортивні, культурні та інфраструктурні об'єкти, розраховані на широку аудиторію користувачів. Проект спрямований на розвиток території, що забезпечить не лише зручне розташування споруд, але й створення інфраструктури для покращення якості громадських послуг у цьому районі міста.

У рамках проекту планується облаштування футбольного поля, міні-футбольного поля, трибун, а також автостоянок включаючи місця для осіб з обмеженими можливостями. Основним об'єктом, що розташовуватиметься на території, є будівля релігійної громади.

Актуальність проекту зумовлена соціальною потребою в створенні організованих просторів, які могли б поєднати відпочинкову, спортивну та релігійну функції, забезпечуючи при цьому доступність для всіх груп населення.

Оскільки Рівне динамічно розвивається і зростає кількість його жителів, актуальною є необхідність формування нових громадських просторів, які будуть відповідати сучасним вимогам комфорту, інклюзивності та безпеки. Територія проекту має стати важливим осередком для взаємодії громади, організації дозвілля та проведення масових заходів. Проектування громадських просторів, які відповідають не лише спортивним та релігійним потребам, а й культурним і соціальним, дозволяє місту створити додаткові можливості для розвитку громадянського суспільства та посилення соціальних зв'язків.

Основною метою проекту є створення інтегрованого простору для громадського користування, який буде поєднувати релігійні, культурні та спортивні функції, забезпечуючи при цьому зручні умови для відпочинку, активного дозвілля та спільнотних заходів.

Дизайн території передбачає максимальне збереження відкритих просторів для спортивних та рекреаційних заходів, таких як футбол, що дозволить мешканцям міста та навколишніх районів брати активну участь у різноманітних подіях і підтримувати здоровий спосіб життя. Зокрема, розташування футбольного поля та міні-футбольного поля, а також трибун для глядачів, відповідає сучасним стандартам спортивної інфраструктури, задовольняючи попит на місця для проведення матчів, тренувань та активного дозвілля, водночас роблячи це доступним для маломобільних груп населення.

Завдання проекту включають розробку архітектурно-планувальних рішень для організації простору таким чином, щоб забезпечити зручний доступ до кожного об'єкта на території, включаючи спортивні поля, трибуни, релігійну будівлю та зони відпочинку. Планувальні рішення враховують потреби різних груп користувачів і включають спеціальні інфраструктурні рішення для осіб з обмеженими можливостями. Передбачено створення зручних автостоянок із достатньою кількістю місць, що зменшить навантаження на довколишні зони та забезпечить належний рівень зручності для відвідувачів комплексу. Важливим завданням є також інтеграція зелених насаджень у дизайн території, що покращить мікроклімат і забезпечить естетичну привабливість громадського простору.

Процес розробки проекту базується на аналізі нормативних вимог до забудови територій, що включає вивчення державних і місцевих стандартів, зокрема щодо інклюзивності та доступності. Застосовані методи дослідження включають аналіз існуючого стану території, інженерно-

технічну оцінку та екологічний моніторинг, що дозволяють забезпечити проектні рішення відповідно до сучасних стандартів сталого розвитку.

Список використаних джерел

1. Проблеми та перспективи розвитку житлової забудови в умовах комплексної реконструкції міст : монографія / [Ю. І. Гайко 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. Реконструкція району (кварталу) міської забудови. Методичні вказівки. Н.Ю. Войко. Київ: КНУБА 2001. 48 с.
3. Основи теорії містобудування: підручник. І.О. Фомін; ІЗМН, КНУБА. К.: Наукова думка, 1997. 191 с.
4. Плешкановська А.М. Функціонально-планувальна оптимізація використання міських територій. К.: Вид. Логос, 2005. 190 с.

Костюченко С.О.

магістрант

ВСП «Інститут інноваційної освіти КНУБА»

Кубанов Р.А.

к. пед. н., доц.

ВСП «Інститут інноваційної освіти КНУБА»

ЕКОНОМІЧНІ ПЕРЕВАГИ ШЛЯХУ СОЦІАЛЬНОЇ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ АРХІТЕКТУРНО-БУДІВЕЛЬНОГО ПІДПРИЄМСТВА

Актуальність дослідження економічних переваг шляху соціальної відповідальності архітектурно-будівельного підприємства визначається кількома ключовими факторами на сучасному етапі розвитку бізнесу. По-перше, сьгодні клієнти та споживачі все більше уважно ставлять до соціальних та етичних аспектів виробництва та діяльності компаній. Підтримка соціальних проєктів та відповідальне ставлення до співтоваришів стають важливими конкурентними перевагами на ринку. По-друге, урядові і недержавні організації посилюють вимоги до підприємств щодо виконання соціальних стандартів та відповідальності перед суспільством. Дотримання цих вимог стає обов'язковим для отримання підтримки та доступу до деяких ринків діяльності. Третім аспектом є позитивний вплив соціальної відповідальності на фінансові результати підприємства. Дослідження показують, що компанії, які активно працюють у напрямку соціальної відповідальності, мають більшу міцність у кризових періодах, вищу лояльність клієнтів та споживачів, а також збільшення рівня довіри співробітників. Отже, дослідження економічних переваг шляху соціальної відповідальності архітектурно-будівельного

підприємства має велике значення для покращення конкурентоспроможності, забезпечення фінансової стійкості та підвищення репутації компанії на ринку.

Метою дослідження є визначення та загальний аналіз економічних переваг, пов'язаних з впровадженням практик соціальної відповідальності архітектурно-будівельним підприємством.

Соціальна відповідальність архітектурно-будівельного бізнесу – це дуже широкий термін, кінцева мета якого полягає у тому, щоб забезпечити підтримку високих стандартів протягом усього процесу проектування та будівництва, підтримуючи загальну стійкість щодо людей, освіти, громади чи навколишнього середовища. Основним завданням соціальної відповідальності в сучасному будівництві є забезпечення ефективного функціонування будівельних підприємств та їх безперервний техніко-соціальний розвиток на основі впровадження досягнень науково-технічного прогресу в галузі будівельної техніки, технології, організації та управління. Соціальна відповідальність архітектурно-будівельних підприємств базується на концепції соціальної відповідальності, яка полягає у відповідальному ставленні підприємств до своїх співробітників, споживачів, партнерів і продукції, яку вони виробляють [1].

Економічні переваги соціальної відповідальності для архітектурно-будівельних підприємств є важливою складовою їхньої стратегії розвитку. Здатність компаній приймати відповідальність за свої дії та вплив на співтовариство та навколишнє середовище відіграє ключову роль у формуванні позитивного іміджу, забезпечуючи стабільний попит на їхні продукти та послуги [2]. У зв'язку з постійним підвищенням свідомості споживачів щодо екологічних питань та соціальної відповідальності підприємств, компанії, які прагнуть досягти успіху у сучасному бізнес-середовищі, повинні акцентувати увагу на цих аспектах у своїй стратегії розвитку.

Будівельні підприємства, які вдалий поєднують економічні та соціальні цілі, можуть отримати значне конкурентне перевагу на ринку. Інвестування у соціальні проекти та ініціативи сприяє підвищенню довіри споживачів, формує позитивний імідж бренду та сприяє побудові стійких та довгострокових відносин з клієнтами. З моменту, коли споживачі віддають перевагу компаніям з високими стандартами соціальної відповідальності, архітектурно-будівельні підприємства мають можливість використовувати це як стратегічний інструмент для залучення нових клієнтів та розширення своєї аудиторії [4].

Пріоритети соціально відповідального бізнесу, такі як розбудова корпоративної культури, підвищення рівня працівників, сприяння вирішенню соціальних проблем та розвиток місцевих спільнот, не лише сприяють покращенню умов праці та благополуччю працівників, але і створюють позитивний імідж, який приваблює нових клієнтів та партнерів [3]. Ефективне вико-

ристання ресурсів, підвищення продуктивності та інноваційні підходи, які характеризуються високим рівнем відповідальності та етичності, є ключовими чинниками успіху для архітектурно-будівельних підприємств у сучасній економічній обстановці.

У сучасному світі більшість споживачів все більше уважають соціальну відповідальність компаній при виборі продуктів та послуг. Це відкриває нові можливості для архітектурно-будівельних підприємств збільшити свій обсяг продажів та отримати додатковий прибуток. Довіра споживачів до брендів, які активно впроваджують принципи соціальної відповідальності, стає ключовим фактором у конкурентній боротьбі на ринку. Крім збільшення продажів та покращення репутації, впровадження соціально відповідальних практик може також мати позитивний вплив на внутрішню динаміку компаній. Залученість працівників до спільних цілей, підвищення мотивації та стимулювання творчого підходу до вирішення завдань — все це може призвести до підвищення продуктивності та ефективності діяльності підприємств. Таким чином, соціальна відповідальність для архітектурно-будівельних компаній може стати не лише ключовим чинником успіху на ринку, але і стимулом для створення стабільного та процвітаючого бізнесу в майбутньому.

Сприятлива репутація у сфері соціальної відповідальності грає вирішальну роль у виборі компанією своїх клієнтів, які вважають етичні стандарти бізнесу надзвичайно важливими. Цей аспект відкриває нові перспективи для приваблення талановитих співробітників, які прагнуть працювати в умовах, де підприємство відзначається позитивним впливом на соціальне середовище. Тому інвестиції у соціальну відповідальність можуть допомогти забезпечити стабільний ріст бізнесу, зміцнення партнерських відносин та створення міцного фундаменту для подальшого успіху компанії.

Бути визнаним як соціально відповідальна компанія перетворюється у ключовий фактор успіху у будь-якій галузі. Інвестуючи у розвиток соціальних програм та проектів, підприємство не лише підвищує свою репутацію, але й забезпечує стабільніше ріст та довгостроковий успіх. Такий підхід до бізнесу сприяє створенню сприятливих умов для всебічного розвитку компанії, підвищенню її привабливості для співробітників та зростанню лояльності клієнтів, що в кінцевому підсумку позитивно впливає на фінансові показники та довгострокове планування бізнесу.

Отже, забезпечення соціальної відповідальності архітектурно-будівельних підприємств є комплексним завданням, яке може принести значні економічні переваги для бізнесу. Зокрема, основні економічні переваги впровадження соціальної відповідальності включають: підвищення конкурентоспроможності через покращення іміджу та репутації компанії; зменшення ризиків, пов'язаних з порушеннями етичних та екологічних стандартів; розвиток довгострокових партнерських відносин зі стейкхолдерами; стимулювання інновацій та оптимізацію використання ресурсів; а також

залучення додаткових інвестицій від зацікавлених держав та організацій.

Перспективні орієнтири розвитку підприємства на засадах соціальної відповідальності включають: впровадження сучасних технологій, інвестиції в дослідження та розробки; формування корпоративної культури, орієнтованої на соціальну відповідальність; запровадження систем моніторингу та звітності про результативність соціальних ініціатив; а також розвиток партнерств з державою, громадськістю та іншими підприємствами.

На нашу думку, інтеграція принципів соціальної відповідальності в діяльність архітектурно-будівельних підприємств є ключовим чинником їх успішного та сталого розвитку в сучасних умовах. Це дозволяє не лише отримувати економічні вигоди, а й робити вагомий внесок у формування соціально-орієнтованого та екологічно-безпечного середовища.

Список використаних джерел

1. Ємельянова О., Титок В., Пилипчук О. Аспекти соціальної відповідальності та питання сталого розвитку будівельного підприємства. Вісник Хмельницького національного університету. 2024. Т. 330. №. 3. С. 165-171.
2. Бондар В. Роль іміджу в забезпеченні ринкового успіху підприємства. Вісник Черкаського університету. Серія Економічні науки/редкол.: Є. Кирилюк (голова) [та ін.]. 2023. Т. 27. №. 3-4. С. 104-111.
3. Орлова Н.С., Харламова А.О. Концептуальні засади корпоративної соціальної відповідальності в Україні: монографія. Донецьк: Издательство, 2014. 250 с.
4. Minett Alex. Corporate Social Responsibility in Construction. CHAS, 2022. URL: <https://www.chas.co.uk/blog/csr-in-construction/> (дата звернення: 09.11.2024).

Коханчик А.В.

Тивонюк О.А.

Яців Д.О.

магістранти

ВСП «Інститут інноваційної освіти КНУБА»

ВИКОРИСТАННЯ ПОЛІЕТИЛЕНОВИХ ТРУБ З ПОСИЛЕНИМ ПОКРИТТЯМ ПРИ ПРОЕКТУВАННІ ТА БУДІВНИЦТВІ ІНЖЕНЕРНИХ МЕРЕЖ

Труби поліетиленові – найпоширеніший вид полімерних (пластикових) труб. Труби повинні мати гладку зовнішню і внутрішню поверхні. Труби випускаються з поліетилену класів ПЕ 80, ПЕ 100, ПЕ100 RC стан-

дартним розмірним відношенням SDR 17,6 і SDR 11, номінальними діаметрами від 20 до 400 мм [5].

Інноваційним рішення у сфері будівництва інженерних мереж стало використання поліетиленових труб з посиленням покриттям з поліетилену марки ПЕ100 RC. Існує декілька типів труб з посиленням покриттям, які широко можна використовувати при будівництві водопроводів, газопроводів та каналізації, а саме: пластпротект, біопласт, твінпласт та мультипласт.

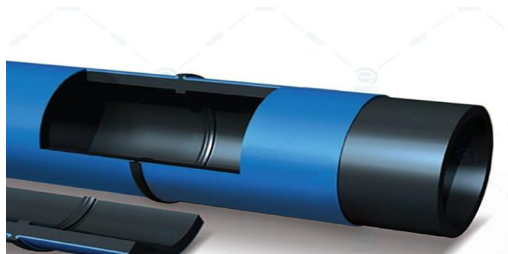


Рис. 1. Труба «Пластпротект» для систем водопостачання

Труби «Пластпротект» виготовляються із використанням матеріалу PE 100 RC, що є більш стійким, ніж звичайний PE 100 до впливу абразивного середовища. PE 100 RC спеціально розроблений для альтернативних методів прокладання труб. Цей матеріал відповідає вимогам PAS 1075:2009-04 та EN 12201-2. Завдяки його високій в'язкості розплаву при екструзії, довготривалій гідростатичній міцності, винятковій стійкості до довготривалих навантажень і високій стійкості до розповсюдження тріщин, труби виготовлені із використанням PE 100 RC рекомендуються при застосуванні для альтернативних методів монтажу (наприклад, прокладання без піщаної підсипки і можливість повторного використання вийнятого ґрунту для монтажу у відкритих траншеях, а також при безтраншейних методах прокладання) [3]. «ПЛАСТПРОТЕКТ» – двошарова труба: зовнішня захисна труба-оболонка виготовлена з PE 100 RC, а напірна з PE 100.

Труби «Пластпротект» з'єднуються за допомогою зварювання (нагрітим інструментом встик, із застосуванням терморезисторних муфт та розтрубних деталей), а також механічним способом. Захисна оболонка стійка до механічних пошкоджень. Допускається глибина подряпин порізів захисної оболонки до 75% від її товщини. Захисна оболонка стійка до механічних пошкоджень - захисний шар 15% [4] Допускається глибина подряпин порізів захисної оболонки до 75% від її товщини. Завдяки спеціальним добавкам, захисна оболонка може бути антистатичною, негорючою або містити УФ-стабілізатори тощо.



Рис. 2. Міцність поліетиленові труби з посиленням покриттям

Труби «Твінпласт» виготовляються із використанням матеріалу PE 100 RC, що є більш стійким, ніж звичайний PE 100 до впливу абразивного середовища. PE 100 RC спеціально розроблений для альтернативних методів прокладання труб. Завдяки його високій в'язкості розплаву при екструзії, довготривалій гідростатичній міцності, винятковій стійкості до довготривалих навантажень і високій стійкості до розповсюдження тріщин, труби виготовлені із використанням PE 100 RC рекомендуються при застосуванні для альтернативних методів монтажу (наприклад, прокладання без піщаної підсипки і можливість повторного використання вибитого ґрунту для монтажу у відкритих траншеях, а також при безтраншейних методах прокладання) [1]. «Твінпласт» є монолітною конструкцією. Під час виробництва багатшарової коекструдованої труби «Твінпласт» захисний шар PE 100 RC і напірна труба PE 100 поєднуються на молекулярному рівні на етапі одночасної екструзії.

«Мультипласт» – багатшарові труби з коекструдованими шарами з PE 100 RC на зовнішній поверхні та всередині труби. Труби водопостачання Ø63 ÷ 630 мм мають стандартні розмірні відношення SDR 11; SDR 17; SDR 17.6 (виготовляються згідно з ДСТУ Б EN 1555-2:2012).



Рис.3. Поліетиленова труба «Мультипласт» для систем газопостачання

Надзвичайно надійні монолітні тришарові коекструдовані труби з PE 100-RC призначені для прокладання та реновації мереж усіма методами –

як традиційними, так і безтраншейними. Використання труб з посиленням покриттям дає можливість прокласти інженерні мережі наступними способами:

- прокладання в траншеї зі зворотною засипкою місцевим ґрунтом (без влаштування піщаної основи і засипки піском);
- Relining (протягування труби в аварійній мережі зі зменшенням діаметра);
- прокладання у вузькій траншеї;
- ГНБ (горизонтально направлене буріння);
- Burstlining, Kreking (реконструкція методом руйнування аварійного трубопроводу зі збереженням, або зі збільшенням діаметра робочої труби).

Список використаних джерел

1. ДСТУ Б EN 1555-2:2012 Системи пластмасових трубопроводів для подачі газоподібного палива. Поліетилен (PE). Частина 2. Труби (EN 1555-2:2010, IDT).

2. PAS 1075:2009-04 Rohre aus Polyethylen für alternative Verlegetechniken - Abmessungen, technische Anforderungen und Prüfung.

3. ДСТУ EN 12201-2:2018 (EN 12201-2:2011 + A1:2013, IDT) «Системи трубопровідних систем для водопостачання, дренажу та каналізації під тиском. Поліетилен (ПЕ). Частина 2. Труби».

4. ТУ У 22.2-23957545-008:2013 «Труби поліетиленові для водопроводів із захисною оболонкою «Пластпротект». Технічні умови».

5. Данилишин В.І., Дубленич М.Б., Проектування, монтаж та обслуговування поліетиленових газопроводів, 2014, Львів.

Кравчук І.О.

магістрант

ВСП «Інститут інноваційної освіти КНУБА»

ПРОЕКТ РЕКОНСТРУКЦІЇ ПЕРЕТИНУ ВУЛИЦЬ НЕМИРІВСЬКЕ ШОСЕ ТА ВОЛОШКОВА В МІСТІ ВІННИЦЯ

Транспортна система будь-якого сучасного міста є визначальною для життєдіяльності міста в цілому. Місто, власне, визначається поняттям «досяжності», що проявляється в можливості в короткі терміни забезпечувати виконання всіх потреб населення. Це і побутові потреби, і виробничо-професійні, і культурні.

Підвищення стійкості та ефективності функціонування транспортної системи міста передбачає розвиток планувальної структури міста і заложить, в значній мірі, від рівня розвитку ВДМ. Рівень розвитку вуличної

мережі визначають соціальні (щільність населення, кількість робочих міст та їх розміщення на території міста тощо) та технічні показники (протяжність вулиць та доріг, щільність ВДМ тощо). При цьому, щільність населення (відношення всіх жителів міста до площі території, чол./км²) дозволяє встановити рівень концентрації пішохідних та пасажиропотоків на лініях міського транспорту. Крім того, висока щільність населення може розглядатися як фактор, що попереджує збільшення завантаженості сільбищної території міста легковими автомобілями.

З цієї причини в містах, де характерні високі показники щільності забудови, можуть утворюватися більш потужні потоки автомобілів, ніж у містах з низькою щільністю населення, але більш високими показниками рівня насичення легковими автомобілями. Крім того, слід відмітити просторову неоднорідність цих показників, так як, для центральних районів міста характерні більш високі значення щільності населення.

В атестаційній роботі розглядаємо перетин магістралей загальноміського значення вул. Немирівське шосе і районного значення вул. Волошкова, які знаходяться в Замостянському районі м. Вінниці і мають світлофорне регулювання транспортного та пішохідного руху в одному рівні.

На даний час проїжджа частина вул. Немирівське шосе має дві смуги руху в один бік і її ширина складає 14 м на перегоні, а в червоних лініях 26 м. Ця магістраль має важливе значення для міста, оскільки через дану магістраль в'їзд і виїзд з міста з великою інтенсивністю автомобільного транспорту.

Існуюча інтенсивність транспортного потоку вул. Немирівське шосе в межах перетину з натурних спостережень дорівнює 2628 авт/год, для А. Волошкова в напрямлені вул. С. Ценського – 432 авт/год.

Відповідно до Генерального плану Вінниці, основні заходи з розвитку вуличної мережі передбачають комплексний розвиток магістральної мережі та вузла зовнішніх автошляхів міста з урахуванням напрямків територіального розвитку Вінниці і міжнародних транспортних коридорів, які проходять через Україну. Ці заходи спрямовані на формування системи магістралей безперервного руху і удосконалення сформованої системи магістралей. На правому березі - подальший розвиток радіально-кільцевої структури шляхом будівництва і реконструкції нових і старих радіальних напрямків, удосконалення напівкільцевих магістралей.

Однак, слід відмітити центральні райони міста (Замостянський, Ленінський), для яких характерні високі показники щільності житлової забудови. Перевести вулиці та дороги до вищої категорії для цих районів, шляхом їх реконструкції надзвичайно складно, а в деяких випадках - неможливо, оскільки значна або більша частина забудови являється історичною пам'яткою культури. При таких умовах особлива увага повинна відво-

диться сучасним засобам та методам оптимізації дорожнього руху, які передбачають застосування комплексу управлінських, планувальних, організаційних та інженерно-технічних заходів.

Тому проектування транспортних вузлів є першочерговим завданням в розв'язанні містобудівних задач пов'язаних з транспортом та комунікацією. В цьому проекті ми робимо спробу запропонувати свій варіант розв'язання однієї з таких задач, визначених, зокрема, Генеральним планом розвитку м. Вінниці на 2030 рік.

Список використаних джерел

1. Вулично-дорожня мережа міст: Методичні вказівки до практичних занять та виконання курсового проекту / уклад.: М.М. Осетрін, Г.Б. Фукс, П.П. Чередніченко. К.: КНУБА, 2001. 36 с.
2. Оцінка впливу шкідливих викидів автотранспорту на атмосферне повітря в зоні житлової забудови. Методичні вказівки. В.Б. Солуха. Київ: КНУБА 2000. 54 с.
3. Проектування автомобільних доріг: підручник у 2 ч. / за ред. О.А. Білятинського, Я.В. Хом'яка. Ч. 1. К.: Вища школа, 1997. 518 с.
4. Інженерні рішення з охорони праці при розробці дипломних проектів інженерно-будівельних спеціальностей: навч. посіб. Київ: Основа, 2001. 336 с.
5. Проектування дощової каналізації. Методичні рекомендації. В.В. Леонтович. Київ: КНУБІА 2000. 27 с.
6. Київ. Енциклопедичний довідник / за ред. А.В. Кудрицького. Київ: "Головна редакція Радянської Енциклопедії", 1981. 736 с.

Красненко М.В.

магістрант

ВСП «Інститут інноваційної освіти КНУБА»

Тігунова В.В.

викладач

Прилуцький технічний фаховий коледж

м. Прилуки

ГАЗИФІКАЦІЯ СМТ НОСІВКА НІЖИНСЬКОГО РАЙОНУ ЧЕРНІГІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ З РОБРОБКОЮ ТЕХНІЧНИХ РІШЕНЬ ГАЗОПОСТАЧАННЯ АБЗ – ПРОБЛЕМИ СЬОГОДЕННЯ

Будівництво об'єктів газифікації у населених пунктах Чернігівської області спрямовано на поліпшення умов проживання населення сільської місцевості.

Чернігівська область на сьогодні є однією із найбільш газифікованих природним газом областей. Залишились не газифікованими 3 селища і 950 сільських населених пунктів. Рівень газифікації, у цілому, по області становить 59,4 % при середньому показнику по Україні – 57,9 %, у т.ч. у сільській місцевості – 32,04 % (Україна – 27 %), у містах – 85,12 % (Україна – 73,8 %).

Протягом останніх років головними проблемами у сфері газифікації є те, що виділення бюджетних коштів на газифікацію населених пунктів практично припинилося. Для прискорення вирішення проблеми газифікації населених пунктів області уже в найближчі роки необхідно було б побудувати 3,4 тис. км міжселищних газопроводів, на суму близько 900,0 млн. грн., при цьому необхідно змонтувати 550 шт. газорегуляторних пунктів шафового типу на суму 67,5 млн. грн., для підведення газу до населених пунктів прокласти 3,75 тис. км розподільчих газопроводів на суму 500,0 млн. гривень.

Недостатнє фінансування призводить до призупинення будівництва підвідних газопроводів до сільських населених пунктів, в яких вуличні газопроводи вже побудовані за кошти населення. Тому без допомоги держави і самого населення неможливе вирішення проблеми газифікації.

На сьогодні газифіковано 43% сільських населених пунктів Чернігівської області. Всім відомі переваги газового палива, і тому виникає актуальне питання - газифікація сільських населених пунктів.

У Чернігівській області 57 сільських населених пунктів не газифіковано через те, що не побудовані розподільчі газопроводи. Дуже багато фактів по Чернігівській області, коли громада збрала кошти, у проєктантів замовили і отримали на руки проєкти будівництва розподільчих газопроводів, до кожного будинку вже проклали газопроводи-вводи і на цьому етапі – все заморожується. А люди, сподіваючись на газифікацію, взяли кредити, перепланували свої будинки, щоб відокремити кухні, як вимагають правила безпеки систем газопостачання і будівельні норми, придбали сучасні побутові газові котли, плити, є випадки, що і піч розібрали. А підвідний газопровід – не побудований, хоча обіцяли побудувати вже не одне десятиліття.

В області у стадії будівництва знаходяться 46 підвідних газопроводів з високим ступенем будівельної готовності, які повністю забезпечені проєктно-кошторисною документацією та комплексними висновки державної експертизи.

Ще складніша ситуація з віддаленими і неперспективними сільськими населеними пунктами, які значно віддалені від газових магістралей.

Сьогодні, не зважаючи на нестачу природного газу на потреби промислових і побутових споживачів, проблеми з його постачанням, високою

вартістю, природний газ, як високоефективний енергоносіє, широко використовується в багатьох ланках суспільного виробництва, він є перспективним і поширеним видом палива в енергетичному значенні після електричної енергії. Сучасне життя вже неможливо уявити без використання новітніх технологій виробництва. Розвиток газової промисловості та інтенсивне впровадження газу в різні галузі народного господарства є одним із найважливіших напрямків енергетичного розвитку.

Газоподібне паливо дозволяє досягти високої продуктивності праці на виробництві, збільшити ККД агрегатів, сприяє значному покращенню побутових умов населення. Але надійність та безпека систем газопостачання в значній мірі залежить від правильної організації та якості виконаних будівельно-монтажних робіт.

Тому для вирішення питання щодо газифікації населених пунктів підхід повинен бути комплексний – громади, держави та інвесторів у пошуку і визначенні джерел фінансування.

Основною метою проекту є ефективне використання природного газу завдяки:

- застосуванню сучасних систем газопостачання, які знижують енергетичні витрати на транспортування газу від джерела до споживача;
- встановленню сучасного газового обладнання з високим коефіцієнтом корисної дії та високим рівнем автоматизації, що підвищує ефективність його роботи і технологічно-експлуатаційні характеристики;
- використанню енергозберігаючих технологій у будівництві, які сприяють збереженню тепла та зниженню споживання енергоресурсів, зокрема природного газу.

Джерелом газопостачання смт Носівка Ніжинського району Чернігівської області є з Леляківське газове родовище. По міжселищному газопроводу високого тиску від АГРС газ надходить до Носівського головного газорегуляторного пункту №1.

У відповідності з проведеними гідравлічними розрахунками вибрані оптимальні діаметри газопроводів, які забезпечать безперебійне, безаварійне газопостачання всіх категорій споживачів.

На території смт Носівка Ніжинського району Чернігівської області розташований асфальтобетонний завод (АБЗ) філії «Вертіївська дорожньо-експлуатаційна дільниця (ДЕД)». Місцезнаходження об'єкта / промислового майданчика – вул. Коцюбинського, 1-Т.

Носівський АБЗ спеціалізується на виробництві бетону, асфальтобетону, бетонних і залізобетонних виробів для будівництва та промислового використання.

На значну увагу заслуговує газифікація асфальто-бетонного заводу. Вибрана система газопостачання, схеми газопроводів; підібрані діаметри

на основі гідравлічного розрахунку міжцехових і внутрішньоцехових газопроводів.

Висвітлені технологічні процеси цехів асфальто-бетонного заводу. Зроблений вибір газових пальників для бітумо-варильних печей (цех №2), технологічної котельні, сушильної печі. Прийнято використання газових пальників Weishaupt від компанії Max Weishaupt. Підірано оснащення головного газорегуляторного пункту АБЗ.

Переведення на газове паливо промислових, комунально-побутових, житлових споживачів селища міського типу Носівка Ніжинського району Чернігівської області значно підвищить ефективність виробництва, обмежить забруднення атмосфери викидами твердих частин у вигляді диму, сажі, сірчистих з'єднань, оксидів вуглецю, буде сприяти очищенню повітряного басейну. Отже, газифікація селища міського типу Носівка Ніжинського району Чернігівської області не тільки поліпшить побутові умови мешканців, але й може мати суттєвий вплив на соціальний та економічний розвиток даної території.

Список використаних джерел

1. ДБН В.2.5.-20:2018. Газопостачання. 2018.
2. Єнін П.М., Шишко Г.Г., Предун К.М. Газопостачання населених пунктів і об'єктів природним газом: навч. посіб. К.: Логос, 2002. 198 с.
3. Кодекс 2:2021. Газорозподільчі системи. Рекомендації щодо проектування, будівництва, контролювання за будівництвом, введення та виведення з експлуатації газорозподільчих систем. Кодекс усталеної практики. 2024.

Крат Ю.В.

магістрантка

ВСП «Інститут інноваційної освіти КНУБА»

ПРОГНОЗУВАННЯ ВАРТОСТІ ОРЕНДИ ЖИТЛА ПІД ЧАС ВІЙСЬКОВОГО СТАНУ

Військовий стан значно впливає на економіку країни, соціальні умови та ринок нерухомості. Вартість оренди житла може змінюватися в залежності від багатьох факторів, включаючи безпеку, міграцію населення, економічну стабільність та доступність житла.

Фактори, що впливають на вартість оренди житла:

1. Безпека та стабільність:

- Під час військового стану безпека стає пріоритетом для населення. Регіони, які знаходяться ближче до зони конфлікту, можуть мати нижчі ціни на оренду через підвищений ризик.

- Водночас, безпечніші регіони можуть відчувати підвищений попит на житло, що призводить до зростання цін на оренду.

2. Міграція населення:

- Військовий стан часто призводить до внутрішньої та зовнішньої міграції. Люди залишають небезпечні регіони, що збільшує попит на житло в безпечніших районах.

- Це може призвести до дефіциту житла та зростання цін на оренду в регіонах, які приймають переселенців.

3. Економічна стабільність:

- Військовий стан негативно впливає на економіку країни, що може призвести до зниження доходів населення та зменшення платоспроможності орендарів.

- Водночас, економічна нестабільність може призвести до зниження інвестицій у будівництво нового житла, що обмежує пропозицію на ринку оренди.

4. Доступність житла:

- Під час військового стану може бути пошкоджено або зруйновано значну кількість житла, що зменшує доступність житла на ринку оренди.

- Відновлення та реконструкція житла потребують часу та ресурсів, що може призвести до тимчасового дефіциту житла та зростання цін на оренду.

Прогнозування вартості оренди житла

1. Короткостроковий прогноз:

- У короткостроковій перспективі вартість оренди житла в безпечних регіонах може зрости через підвищений попит з боку переселенців.

- У небезпечних регіонах ціни на оренду можуть знизитися через зменшення попиту та підвищений ризик.

2. Довгостроковий прогноз:

- У довгостроковій перспективі вартість оренди житла буде залежати від стабілізації ситуації та відновлення економіки.

- Якщо країна зможе забезпечити безпеку та стабільність, ціни на оренду можуть стабілізуватися або навіть знизитися завдяки відновленню житлового фонду та зростанню пропозиції на ринку оренди.

Побудована діаграма розсіювання, яка включає витрати на оренду житла для країн-членів ОЕСР та України. Розмір бульбашок відповідає населенню країн, а колір – витратам на оренду житла (рис. 1).

Аналіз результатів з урахуванням витрат на оренду житла Україна:

- Витрати на охорону здоров'я: Значно нижчі порівняно з іншими країнами (500 доларів на душу населення).

- Витрати на оренду житла: також нижчі (250 доларів на душу населення).

- Імовірна тривалість життя: Нижча (71.5 років), що може бути пов'язано з нижчими витратами на охорону здоров'я та житло.

- Населення: 41 мільйон, що робить бульбашку середнього розміру на діаграмі.

Загальна тенденція: Загалом, країни з вищими витратами на охорону здоров'я та оренду житла мають тенденцію до вищої тривалості життя. Однак, є винятки, такі як США, де витрати дуже високі, але тривалість життя нижча, ніж у багатьох інших країнах.

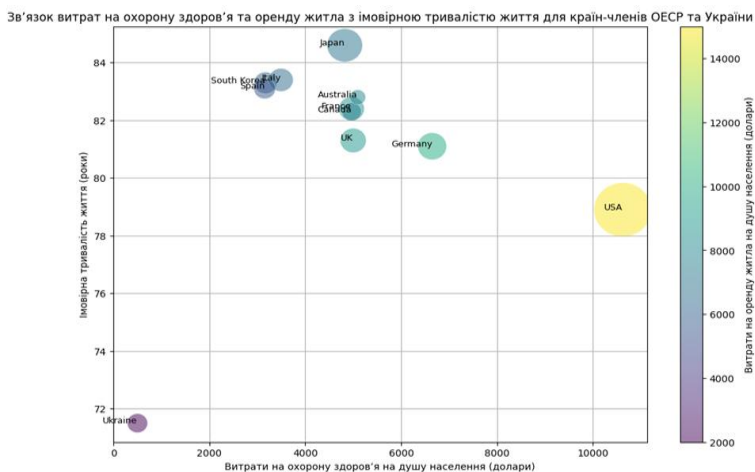


Рис. 1. Діаграма розсіювання витрати на оренду житла для країн-членів ОЕСР та України

Винятки та аномалії:

США: Незважаючи на найвищі витрати на охорону здоров'я та оренду житла, тривалість життя в США є найнижчою серед розглянутих країн. Це може свідчити про неефективність витрат або інші соціальні та економічні фактори, що впливають на здоров'я населення.

Японія: Має найвищу тривалість життя при відносно помірних витратах на охорону здоров'я та оренду житла. Це може бути пов'язано з ефективною системою охорони здоров'я та здоровим способом життя.

Розмір населення:

Великі країни, такі як США та Японія, мають значний вплив на загальні тенденції, але також можуть мати внутрішні регіональні відмінності, які не відображаються на діаграмі.

Ефективність витрат: Важливо не лише кількість витрат на охорону здоров'я та житло, але й їх ефективність. Країни з високими витратами не завжди мають найвищу тривалість життя.

Прогнозування вартості оренди житла під час військового стану є складним завданням, яке вимагає врахування багатьох факторів. Безпека, міграція населення, економічна стабільність та доступність житла є ключовими аспектами, які впливають на ринок оренди.

У короткостроковій перспективі ціни на оренду можуть зрости в безпечних регіонах та знизитися в небезпечних.

У довгостроковій перспективі стабілізація ситуації та відновлення економіки можуть призвести до стабілізації або зниження цін на оренду житла.

Список використаних джерел

1. OECD-ILIBRARY Статистика. URL: <https://www.oecd-ilibrary.org/statistics>

2. Держстат України. Економічна статистика / Економічна діяльність / Будівництво. URL: <https://www.ukrstat.gov.ua/>

3. Прогнозування цін на ринку оренди житла з використанням методів машинного навчання. Владислав Бобров, Андрій Кім. Бізнес, економіка, комп'ютерні науки. №99. 2020. DOI:10.26565/2311-2379-2020-99-12

Кривчун М.М.

магістрант

ВСП «Інститут інноваційної освіти КНУБА»

Остапець Н.В.

викладач

Прилуцький технічний фаховий коледж

м. Прилуки

ГАЗОПОСТАЧАННЯ С. СЛОБІДКА ПРИЛУЦЬКОГО РАЙОНУ ЧЕРНІГІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ З РОЗРОБКОЮ ГАЗИФІКАЦІЇ ЦЕГЕЛЬНОГО ЗАВОДУ

Газифікація населених пунктів та промислових об'єктів є важливим кроком для підвищення їхньої енергоефективності та покращення умов життя населення. Село Слобідка Прилуцького району Чернігівської області має низку факторів, які свідчать про доцільність проведення газопостачання. Окрім забезпечення комфортного проживання мешканців, проєкт передбачає розробку системи газифікації для цегельного заводу, що функ-

ціонує в селі. Це дозволить оптимізувати виробничі процеси, зменшити витрати на енергоресурси та покращити екологічну ситуацію.

Мешканці здебільшого використовують тверде паливо для опалення та приготування їжі, що є менш зручним і значно дорожчим у довгостроковій перспективі, тому використання природного газу дає такі переваги, як зниження витрат на опалення; зручність у використанні та зменшення фізичних зусиль мешканців (відсутність потреби в зберіганні та транспортуванні твердого палива); поліпшення екологічної ситуації через зменшення викидів продуктів горіння; газифікація також сприяє покращенню якості життя молодого покоління, що стимулює молодь залишатися в селі, а не переїжджати до міст.

1. У селі Слобідка Прилуцького району Чернігівської області функціонує цегельний завод, основна діяльність якого полягає у виробництві цегли, призначеної для будівництва об'єктів народногосподарського та промислового призначення.

2. Система газопостачання заводу є двоступеневою: перша ступінь – міжцехові газопроводи середнього тиску (0,1–0,3 МПа), які постачають газ до основних газоспоживаючих агрегатів підприємства.

Основні споживачі:

1. Парова технологічна котельня з витратою газу 300 м³/год.
2. Опалювальні котли виробничого приміщення формувального цеху (витрата газу 40 м³/год).
3. Пальники інфрачервоного випромінювання садочного відділення.
4. Опалювальні котли побутового блоку.

Друга ступінь – газопроводи середнього та низького тиску (до 5000 Па), що постачають газ до споживача:

1. Тунельної випалювальної печі (витрата газу 400 м³/год.

Газ із розподільчої мережі села надходить до промислової мережі підприємства через відгалуження і ввід. На вводі встановлено головний вимикаючий пристрій (засувка Ду 100 мм, типу 30ч47бк), розташований зовні території заводу на відстані не менше 2 м від стіни будівлі в зручному для обслуговування місці.

Для газопостачання цегельного заводу передбачено тупикову розгалужену мережу з двома окремими вводами:

- перший – до тунельної печі;
- другий – до цехів і відділень заводу.

Надземне прокладання міжцехових газопроводів має ряд переваг в порівнянні з підземною: виключається можливість електрохімічної корозії в ґрунті; менш небезпечні витоки газу, так як витікаючий з трубопроводу газ розсіюється в атмосферу витоки легше знаходяться і усуваються причини їх виникнення, легше експлуатувати і здійснювати нагляд за станом газоп-

роводів. При використанні в якості опор для газопроводів стін, колон, покриття будівель – надземне прокладання газопроводів економічніше від підземної.

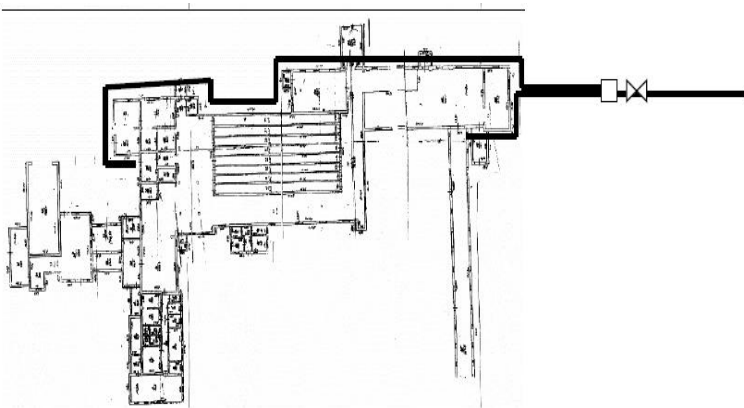


Рис. 1. Схема газопостачання цегельного заводу

Газифікація заводу дозволить зменшити залежність від дорогих і менш ефективних видів палива, таких як вугілля чи мазут. Завдяки цьому завод зможе знизити собівартість виробництва цегли, що позитивно позначиться на його конкурентоспроможності.

Перехід на природний газ значно скоротить викиди шкідливих речовин у повітря. Це сприятиме не лише екологічній безпеці самого підприємства, але й покращенню стану довкілля в усьому регіоні. Інвестиції в газифікацію матимуть довготривалий позитивний ефект для села, його мешканців та промисловості.

В ході виконання роботи проведено розрахунок газових витрат для основних газоспоживаючих агрегатів заводу, зокрема тунельної печі, технологічної котельні та опалювальних систем.

Виконано проектування вентиляційних систем і передбачено заходи щодо безпечного використання газу в технологічних процесах.

Отже, газопостачання села Слобідка Прилуцького району та газифікація цегельного заводу є технічно та економічно обґрунтованим, доцільним і стратегічно важливим кроком для розвитку регіону. Реалізація проєкту сприятиме розвитку інфраструктури населеного пункту, покращенню умов життя населення, підвищенню енергоефективності промислового виробництва та зменшенню екологічного навантаження.

Список використаних джерел

1. ДБН В.2.5.-20:2018. Газопостачання. 2018.

2. ДНАОП 0.00-1.76-15 Правила безпеки систем газопостачання.
3. НПАОП 0.00-1.02-08. Правила будови і безпечної експлуатації парових та водогрійних котлів. К.: Основа, 2008. 291 с.
4. Охримюк Б., Мацнева Т. “Газопостачання населених пунктів”. Рівне 2012.

Кузів Д.Л.
магістрант

ВСП «Інститут інноваційної освіти КНУБА»

ПРОЕКТ БУДІВНИЦТВА ТОРГІВЕЛЬНОГО ЗАКЛАДУ ПО ВУЛ. СТЕПАНСЬКА В М. КОСТОПІЛЬ, РІВНЕНСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Проект будівництва торговельного закладу по вулиці Степанська в місті Костопіль, Рівненської області, має на меті створити сучасний, зручний та естетично привабливий простір для мешканців та гостей міста. Цей проект спрямований на підвищення рівня обслуговування населення, розширення можливостей доступу до широкого асортименту товарів і послуг, а також підтримку місцевої економіки шляхом створення нових робочих місць і залучення відвідувачів з інших районів. Завдяки цьому будівництву планується забезпечити не лише функціональне використання простору, але й створення центру притягання для громади, що відповідатиме сучасним стандартам якості та зручності.

Територія, на яку розроблено проект, розташована в межах міста Костопіль у зоні з високою транспортною доступністю, що є важливим чинником для подальшого розвитку міста. Її близькість до ключових транспортних артерій забезпечить комфортний доступ для всіх категорій населення, включаючи жителів міста, відвідувачів з сусідніх населених пунктів, а також осіб, які використовують автомобільний та громадський транспорт. Планування торговельного закладу включає облаштування під'їзних шляхів і паркувальних зон, що сприятиме зручному пересуванню та безпеці транспортного потоку. Це не лише підвищить комфорт відвідувачів, але й зменшить навантаження на прилеглі транспортні шляхи та зони відпочинку.

Одним з найважливіших елементів проекту є організація зручних пішохідних та транспортних шляхів, які гарантуватимуть безпечне пересування як для пішоходів, так і для автомобілістів. Особлива увага приділяється проектуванню пішохідних зон, тротуарів і велосипедних доріжок, які забезпечуватимуть безпеку і комфорт для різних груп населення, включаючи сім'ї з дітьми, людей похилого віку та осіб з обмеженими можливостями. Крім того, передбачено встановлення сучасного освітлення,

систем відеоспостереження та напрямних знаків для зручності пересування та підтримки високого рівня безпеки.

Для ефективної організації простору передбачено раціональне зонування території, яке включає різноманітні функціональні зони: торговельні площі, службові та технічні приміщення, а також зони для відпочинку і соціальних контактів. Цей підхід дозволить забезпечити максимальний комфорт відвідувачів, створюючи зручний і привабливий простір, що сприятиме зростанню тривалості їх перебування у торговельному закладі. Планування внутрішніх приміщень орієнтоване на забезпечення максимальної зручності і функціональності для торговельних операцій та відвідувачів, з урахуванням можливостей для подальшої модифікації чи адаптації під зміни потреб споживачів.

Особлива увага у проєкті приділяється дотриманню екологічних стандартів, енергоефективності та впровадженню новітніх технологій, які дозволяють раціонально використовувати природні ресурси. Планується використання матеріалів з підвищеною енергоефективністю, які забезпечать оптимальний мікроклімат всередині приміщень та зменшення витрат на опалення та кондиціювання. Проєкт також враховує принципи сталого розвитку, зокрема мінімізацію шкідливого впливу на навколишнє середовище завдяки використанню екологічно чистих матеріалів та технологій зниження викидів у повітря.

Список використаних джерел

1. Ключниченко Є.Є. Управління містом: навч. посіб. К.: КНУБА, 2003. 260 с.
2. Биваліна М.В. Інженерний благоустрій міських територій. Містобудівні методи оцінки якості міського середовища: навч. посіб. К.: КНУБА, 2014. 216 с.
3. Благоустрій житлових мікрорайонів. О.Н. Ігнатов. Київ: "Будівельник", 1975. 72 с.
4. Міська екологія: навч. посіб. для вищих закладів освіти. Солуха Б.В., Фукс Г. Б. К.: КНУБА, 2003. 304 с.

Кузьменко В.О.

магістрант

ВСП «Інститут інноваційної освіти КНУБА»

НАПРЯМИ ПІДВИЩЕННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА В СУЧАСНИХ УМОВАХ

Конкурентоспроможність сьогодні вважається головним критерієм для

вимірювання успіху будь-якого бізнесу. Аналіз цього показника та можливих шляхів його оптимізації є особливо важливим в сучасних умовах, оскільки він дозволяє виявити як сильні, так і слабкі сторони, нові можливості, потенційні загрози, а також розробити стратегію функціонування в умовах нестабільної політико-економічної ситуації [1].

Конкурентоспроможність підприємства – це здатність підприємства ефективно діяти на ринку, порівняно з іншими підприємствами, і забезпечувати собі стійке становище через здобуття конкурентних переваг. Вона визначає, як добре підприємство здатне конкурувати на ринку, забезпечуючи при цьому високі фінансові результати, прибутковість та ріст [2].

Підвищення конкурентоспроможності підприємства є важливим завданням для забезпечення його успішної діяльності на ринку, особливо в умовах динамічних змін. В сучасних умовах, коли конкуренція стає все більш інтенсивною, а технологічні та економічні умови швидко змінюються, важливо орієнтуватися на різні напрями для посилення конкурентних переваг, а саме: розробку нових продуктів, послуг або вдосконалення існуючих; інтеграцію автоматизованих систем управління виробництвом та бізнес-процесами; поліпшення якості продукції, що випускається, яка, в свою чергу, поліпшить імідж підприємства в очах покупців, стане запорукою освоєння зовнішнього і внутрішнього ринку, що в кінцевому рахунку вплине на процеси отримання прибутку; безперервне вдосконалення стандартів якості продукції, яке дозволяє підвищити лояльність клієнтів та створити позитивну репутацію; вивчення потреб ринку та вчасне реагування на зміни; створення сильного бренду, що асоціюється з якістю, інноваціями та надійністю, яке сприяє залученню нових клієнтів та зміцненню позицій на ринку; використання інструментів інтернет-маркетингу (SEO, SMM, контекстна реклама), яке дозволяє досягати великої аудиторії за короткий час і з мінімальними витратами; інвестування в навчання працівників, яке дозволяє покращити їх кваліфікацію, яка сприяє підвищенню ефективності роботи підприємства; висока мотивація співробітників, зокрема через систему премій та кар'єрного зростання; зниження витрат через удосконалення виробничих процесів або оптимізацію постачальницьких ланцюгів; можливість швидко реагувати на зміну ринкової ситуації завдяки доступу до фінансових ресурсів; розширення асортименту продукції або послуг; своєчасне постачання якісних матеріалів та компонентів з мінімальними витратами; розвиток ринкової інфраструктури на споживчому і товарному ринках, усунення численних посередників і монополістичних об'єднань; підвищення ефективності транспортування та складування продукції, яке допомагає знизити витрати і прискорити доставку до кінцевого споживача; вихід на нові географічні ринки, який дозволяє підприємству збільшити свою ринкову частку, диверсифікувати ризики та знижувати залежність від локальних економічних умов; спільні проекти або

альянси з міжнародними партнерами; врахування екологічних аспектів в бізнес-процесах та продукції (сталий розвиток, зменшення викидів, переробка; використання нових бізнес-моделей, таких як підписки, оренда або платформи для спільного споживання, яке дозволяє підвищити ефективність і зробити бізнес менш вразливим до економічних коливань [3; 4]. Ці напрями можуть доповнювати один одного, і для досягнення максимального ефекту варто комплексно працювати над ними. Тільки так підприємство зможе ефективно реагувати на зміни в умовах конкурентного середовища та забезпечити довгострокову конкурентоспроможність.

Список використаних джерел

1. Галаган Т.І., Патретна О.М. Конкурентоспроможність підприємства в сучасних умовах господарювання. Ефективна економіка. № 10. 2024. URL: <https://nayka.com.ua/index.php/ee/article/view/4888/4932>
2. Шарко В.В. Конкурентоспроможність підприємства: методи оцінки, стратегії підвищення. Науковий вісник Мукачівського державного університету. Вип. 2(4). Ч. 2. 2015. С. 120–125.
3. Железняк К.Л., Отрок М.В. Напрямки підвищення конкурентоспроможності підприємства. Ефективна економіка. № 11. 2020. URL: http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/11_2020/73.pdf
4. Котельникова Ю.М. Підвищення конкурентоспроможності підприємств в умовах цифровізації. Innovation and Sustainability. № 4. 2022. С. 101–108.

Кулага Р.М.

магістрант

ВСП «Інститут інноваційної освіти КНУБА»

Кубанов Р.А.

к. пед. н., доц.

ВСП «Інститут інноваційної освіти КНУБА»

ВИКОРИСТАННЯ ІНСТРУМЕНТІВ INDUSTRY 4.0 ЯК СУЧАСНИЙ ЧИННИК ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ БУДІВЕЛЬНИХ ПІДПРИЄМСТВ

Сучасне будівельне господарство стикається з динамічними викликами та змінами у сфері технологій, які вимагають впровадження нових підходів для підвищення ефективності та конкурентоспроможності підприємств. В цьому контексті використання інструментів Industry 4.0 стає актуальною стратегією для сучасних будівельних компаній. Особливо важливо усвідомити

мити, що глобальна цифрова трансформація вимагає від підприємств готовності адаптуватися до нових умов та використовувати передові технології для забезпечення стабільної конкурентоспроможності і успішного розвитку в сучасному бізнес-середовищі.

Відомо, що впровадження інноваційних технологій та підходів у сфері будівництва може значно покращити продуктивність, якість продукції, знизити витрати та прискорити процеси виробництва. Ключове значення у цьому контексті має використання інструментів Industry 4.0, які представляють сучасний підхід до автоматизації виробничих процесів та оптимізації управління підприємством. Ці інструменти дозволяють підприємствам бути більш конкурентоспроможними, адаптивними та ефективними в умовах постійних змін на ринку та суворой конкуренції.

Відтак, актуальність даного дослідження полягає в необхідності розкриття потенціалу використання інструментів Industry 4.0 для оптимізації виробничих процесів та забезпечення конкурентоспроможності будівельних підприємств. Дослідження цієї теми дозволить зрозуміти переваги використання сучасних технологій у будівельній галузі, виявити можливі ризики та виклики, а також визначити стратегії успішного впровадження цих інновацій на практиці.

Конкурентоспроможність будівельних підприємств залежить від широкого спектру чинників, які включають як зовнішні, так і внутрішні аспекти їх діяльності. Перш за все, зовнішнім фактором є ефективна стратегія маркетингу та реклами, яка допомагає привертати нових клієнтів та підвищувати обсяги продажів. Важливо мати чітку і реалістичну стратегію розвитку, яка відповідає вимогам ринку і сприяє росту підприємства. Другим важливим аспектом є якість робіт та пропонованих послуг. Будівельні підприємства, які надають високоякісні та надійні послуги, мають конкурентну перевагу на ринку. Важливо мати кваліфіковану робочу силу, яка має необхідні знання і навички для виконання робіт на високому рівні. Технологічний рівень підприємства є ще одним ключовим фактором конкурентоспроможності. Використання новітніх технологій у будівництві може покращити продуктивність і якість робіт, знизити витрати та підвищити ефективність виробництва. Адаптація до цифровізації та впровадження інноваційних підходів дозволяє підприємствам бути на крок попереду конкурентів. Регулювання та відповідність нормативним вимогам також впливає на конкурентоспроможність будівельних підприємств. Дотримання будівельних стандартів та будівельних норм є важливим аспектом діяльності, що може вплинути на репутацію підприємства і його здатність залучати нових замовлень. Ефективне управління ресурсами, такими як людські, матеріальні та фінансові ресурси, також відіграє ключову роль у конкурентоспроможності. Оптимальне використання ресурсів, їх раціональне розподіл та контроль над ними дозволяють підприємству ефективно функціонувати та підтримувати конкурентну перевагу.

Розвиток і підтримка партнерських відносин з постачальниками, замовниками та іншими стейкхолдерами також є важливим для конкурентоспроможності підприємства. Партнерство та взаємодія з іншими учасниками будівельної галузі дозволяють отримати доступ до нових можливостей та зростання бізнесу. Соціальна відповідальність та сталість також мають значення для конкурентоспроможності будівельних підприємств. Звернення уваги до екологічних аспектів під час будівництва, участь у розвитку громадських проєктів та забезпечення гідних умов праці для співробітників може позитивно позначитися на репутації підприємства та його привабливості для споживачів. Розробка і впровадження інноваційних підходів в будівництві, таких як використання енергоефективних технологій, використання сучасних матеріалів та дизайну може забезпечити підприємству конкурентну перевагу на ринку. Інновації дозволяють підприємству виходити на нові ринки, залучати нових клієнтів та розвивати нові напрямки діяльності. Не менш важливим чинником є розвиток та навчання персоналу. Інвестування у професійний розвиток співробітників, надання можливостей для отримання нових знань та навичок дозволяє створювати внутрішню потужність підприємства, що допомагає підтримувати його конкурентоспроможність в довгостроковій перспективі [1].

Отже, конкурентоспроможність будівельних підприємств залежить від комплексного підходу до управління, використання новітніх технологій, якості пропонованих послуг та продукції, розвиток партнерських відносин та соціальна відповідальність.

Слід зазначити, що використання інструментів Industry 4.0 може істотно підвищити конкурентоспроможність будівельного підприємства завдяки впровадженню сучасних технологій та інноваційних підходів у виробничі процеси. Цей напрямок включає в себе використання інтернету речей (IoT), штучного інтелекту (AI), аналізу даних, біг даних (Big Data), хмарних технологій та автоматизацію процесів з метою оптимізації виробництва та підвищення ефективності підприємства [2].

Одним з ключових аспектів використання інструментів Industry 4.0 є підвищення автоматизації виробничих процесів. Впровадження автоматичних систем управління виробництвом дозволяє досягти високого рівня точності, знизити кількість помилок та витрати на виробництво. Використання систем моніторингу та діагностики стану обладнання (Predictive Maintenance) дозволяє підприємствам зменшити ризик виникнення аварій, запобігти неконтрольованим затримкам у виробництві та зменшити витрати на ремонт техніки. Це сприяє покращенню якості продукції та збільшенню робочого часу обладнання. Інтеграція хмарних технологій у виробничі процеси дозволяє забезпечити доступ до даних та аналітики з будь-якого місця та у будь-який час. Це сприяє прийняттю швидких та обґрунтованих рішень, підвищує здатність підприємства реагувати на зміни на ринку та оптимізує

управління виробництвом. Застосування великого обсягу даних (Big Data) в будівельній галузі дозволяє підприємствам аналізувати великі обсяги інформації для прогнозування попиту, оптимізації виробничих процесів та планування ресурсів. Це допомагає знизити витрати та підвищити ефективність виробництва. Використання штучного інтелекту (AI) у процесах планування, моніторингу та управління може допомогти будівельним підприємствам здійснювати прогнозування ринкових тенденцій, оптимізувати робочі процеси та підтримувати прийняття стратегічних рішень. Інтернет речей (IoT) в будівництві дозволяє підприємствам віддалено контролювати та керувати об'єктами, відслідковувати ресурси, моніторити умови праці на об'єкті та підвищувати безпеку працівників. Це сприяє покращенню ефективності будівельних проектів та зниженню витрат на управління [3 – 4].

У цілому, використання інструментів Industry 4.0 дозволяє будівельним підприємствам підвищити продуктивність, ефективність та конкурентоспроможність на ринку шляхом впровадження сучасних технологій, автоматизації процесів та оптимізації управління. Такий підхід дозволяє підприємствам бути більш гнучкими, швидко реагувати на зміни у бізнес-середовищі та посилювати свою конкурентоспроможність у сучасних умовах глобального ринку будівельних послуг.

Список використаних джерел

1. Паламарчук О., Петришина С. Аналіз факторів конкурентоспроможності будівельних підприємств України. Економіка та суспільство. 2023. №. 57. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/3209> (дата звернення: 01.11.2024).
2. Бондаренко Д., Калашнікова К. Цифровізація будівельної галузі України: аналіз стану, проблем та перспектив розвитку. Економіка та суспільство. 2024. №. 65. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/4340> (дата звернення: 01.11.2024).
3. Пушкар Т.А. Цифровізація інноваційної діяльності в будівництві. Здобутки економіки: перспективи та інновації. 2024. №. 8. URL: <https://econp.com.ua/index.php/journal/article/view/78> (дата звернення: 01.11.2024).
4. Yashchenko O.F., Kubanov R.A., Makatora D.A. Sustainable Development-Based Approaches to Urban Recovery and Prosperity. Бізнес Інформ. 2024. № 6. С. 357–368. DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2024-6-357-368>; URL: https://www.business-inform.net/export_pdf/business-inform-2024-6_0-pages-357_368.pdf (дата звернення: 27.11.2024).

ЕКОНОМІЧНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ ІНВЕСТИВАННЯ В БУДІВЕЛЬНУ СФЕРУ

Ринок нерухомості в Україні наразі є складним і динамічним сектором економіки, який значною мірою залежить від макроекономічної ситуації, політичної стабільності та зовнішньої підтримки. Війна та економічні виклики призвели до зниження попиту на житлову та комерційну нерухомість, особливо в районах, що постраждали від бойових дій. Пропозиція також значно скоротилася через зниження обсягів будівництва та зростання собівартості. Водночас відсутність єдиного підходу до визначення фінансових втрат на ринку нерухомості та єдиного незалежного цифрового ресурсу для зберігання, обробки та оцінки даних про збитки призвела до того, що попит виявився вищим, ніж очікувалося, а інвестиції – більш прибутковими. Ці ризики ускладнюють процес розробки планів і стратегій відновлення міст. Вплив війни в Україні на ціни на нерухомість особливо залежить від місця розташування об'єкта. Економічна нестабільність, особливо в періоди глобальних та регіональних криз, має значний вплив на ринок нерухомості. У такі періоди традиційні фінансові інструменти, які часто використовуються для інвестування в нерухомість, можуть стати неадекватними або неефективними. У зв'язку з цим постає питання, як забезпечити ефективність інвестицій та стабільність фінансових ресурсів на ринку нерухомості, щоб мінімізувати ризики для учасників ринку, водночас зберегти фінансову спроможність проєктів нерухомості [1].

Сучасний підхід до інвестування в будівництво передбачає аналіз ризиків, оцінку перспектив розвитку ринку та раціональне використання ресурсів. Тому дослідження в цьому напрямку допомагає розробляти ефективні стратегії, які сприятимуть сталому розвитку держави. Будівельні інвестиції являють собою потужний каталізатор економічного зростання. Вони створюють нові робочі місця, стимулюють споживання та сприяють розвитку суміжних галузей.

Залучення інвестицій у будівельний сектор є важливим аспектом для розвитку економіки України, особливо в умовах економічної нестабільності та посткризового відновлення. Ефективні стратегії інвестування мають на меті не лише залучити капітал, але й забезпечити стійкий розвиток галузі, зростання виробництва та поліпшення інфраструктури.

Однією з основних стратегій є залучення іноземних інвестицій, що дозволяє використовувати зовнішні ресурси для розвитку великих будівельних проєктів. Для цього важливо створити сприятливий інвестиційний клімат,

знизити рівень політичних і економічних ризиків, а також забезпечити захист прав інвесторів. Україна має потенціал для залучення іноземних капіталовкладень через високий попит на житло, офісні приміщення та інфраструктурні проекти.

Іншою стратегією є активізація внутрішніх інвестицій через створення фондових та кредитних механізмів, таких як державні програми фінансування будівництва, субсидії для забудовників або створення спільних інвестиційних фондів. Такі ініціативи дозволяють оптимізувати процеси фінансування та зменшити залежність від зовнішніх джерел фінансування [2].

Особливу увагу слід приділити стратегіям для малих і середніх підприємств, оскільки їх участь у будівельних проєктах може значно покращити доступність житла для широких верств населення. Важливим є також використання новітніх технологій і інноваційних підходів у будівництві, що робить галузь більш привабливою для інвесторів.

Для підвищення ефективності управління інвестиціями в підприємствах, які працюють в будівельному секторі, необхідно впровадити комплексний підхід до планування і контролю інвестиційних проєктів. Однією з основних пропозицій є створення централізованої системи управління, яка дозволяє відслідковувати витрати, доходи та інвестиційні ризики в режимі реального часу. Для цього слід впровадити сучасні інформаційні системи для збору, аналізу та обробки фінансових даних, що допоможуть своєчасно реагувати на зміни на ринку і коригувати стратегії інвестування. Другим важливим аспектом є підвищення кваліфікації менеджменту в сфері фінансів і інвестицій.

Окремої уваги заслуговує розвиток партнерських відносин з фінансовими установами, що дозволить отримувати більш вигідні умови кредитування і залучення коштів для інвестицій. Це також сприятиме зниженню витрат на реалізацію великих будівельних проєктів і підвищенню їх фінансової ефективності.

Інвестиційні ризики в будівельному секторі можуть бути значними через нестабільність економічного середовища, змінність політичної ситуації та високий рівень інфляції. Тому зниження ризиків та забезпечення фінансової стабільності є важливими складовими ефективного управління інвестиціями в будівництві.

Однією з основних рекомендацій є використання інструментів хеджування, таких як страхування будівельних ризиків або індексація вартості контрактів залежно від інфляції. Це дозволить зменшити вплив зовнішніх факторів на рентабельність проєктів і знизити можливі фінансові втрати.

Крім того, важливо диверсифікувати інвестиційні проєкти, тобто вкладати кошти не тільки в будівництво житлових або комерційних об'єктів, а й у інфраструктурні проєкти, що мають стабільний попит, такі як дороги,

мости, енергетичні об'єкти. Це дозволить зменшити залежність від одного виду інвестицій і знизити ризик у разі економічних труднощів в певній галузі.

Також важливо створити національні механізми гарантування інвестицій, що дозволяють зменшити ризик для інвесторів при реалізації великих інфраструктурних проєктів, зокрема через державні гарантії чи пільгове кредитування для будівельних компаній. Це сприятиме підвищенню інтересу до інвестицій у будівництво і забезпеченню стабільності в галузі.

Таким чином, комплексний підхід до управління інвестиціями, використання сучасних фінансових інструментів і зниження ризиків сприятимуть не лише розвитку будівельного сектору, а й зміцненню фінансової стабільності в країні в цілому.

Список використаних джерел

1. Юрченко О.Ю., Мухін О.О. Інвестиції як ключова передумова розвитку ринку нерухомості. Науково-виробничий журнал «Бізнес-навігатор». Вип. (76). 2024. С. 496–504.
2. Шляхи підвищення ефективності будівництва в умовах формування ринкових відносин: зб. наук. праць. Вип. 39. Ч. 2. К.: КНУБА, 2019. 206 с.

Леденьов А.О.

магістрант

ВСП «Інститут інноваційної освіти КНУБА»

НАПРЯМИ ВДОСКОНАЛЕННЯ ПРОЦЕСУ ПРИЙНЯТТЯ УПРАВЛІНСЬКИХ РІШЕНЬ НА ПІДПРИЄМСТВІ

У сучасних умовах ведення бізнесу неможливо уявити підприємство, яке функціонує без управлінських рішень. Ефективність цих рішень безпосередньо впливає на конкурентоспроможність підприємства та його потенціал для подальшого розвитку. Тому вдосконалення процесу розробки та прийняття управлінських рішень є одним із пріоритетних напрямів у сучасних науці та практиці [1, с. 201].

Управлінське рішення – це результат вибору способу дій, здійсненого суб'єктом (органом) управління, для розв'язання конкретної управлінської проблеми. Головною метою такого рішення є забезпечення координаційного впливу на об'єкт (систему) управління з метою досягнення цілей організації [2, с. 76]. Управлінські рішення мають прийматися безпосередньо керівником підприємства або відповідним структурним підрозділом. Для кожного з них це завдання полягає у виборі управлінських заходів, що вимагає всебічного

оцінювання обставин та вибору одного з кількох варіантів для досягнення ефективних результатів [2, с. 131].

Прийняття управлінських рішень можна визначити як процес їх розробки та вибору. Найважливішим резервом для підвищення ефективності суспільного виробництва є підвищення якості прийнятих управлінських рішень, що досягається шляхом удосконалювання процесу прийняття управлінських рішень [4]. Вдосконалення процесу прийняття управлінських рішень на підприємстві включає такі важливі напрями: використання сучасних інформаційних технологій для збору та обробки даних; впровадження систем аналітики та бізнес-інтелекту для отримання точних і своєчасних даних; залучення експертів (консультації з фахівцями в галузі, щоб отримати різні перспективи; створення комітетів або робочих груп для розробки рекомендацій); розробка чітких процедур для прийняття рішень; визначення критеріїв для оцінки варіантів рішень; аналіз ризиків (впровадження методів оцінки ризиків для визначення потенційних загроз; використання SWOT-аналізу для оцінки сильних і слабких сторін, можливостей і загроз); інтеграція систем підтримки прийняття рішень для автоматизації та оптимізації процесів; використання штучного інтелекту та машинного навчання для прогнозування результатів; проведення тренінгів для підвищення кваліфікації співробітників у сфері прийняття рішень; забезпечення можливості адаптувати рішення в разі змін зовнішніх чи внутрішніх факторів; впровадження системи збору зворотного зв'язку для постійного вдосконалення процесів та аналізу результатів; регулярний моніторинг та аналіз результатів прийнятих рішень; використання отриманих знань для покращення майбутніх рішень; забезпечення відкритої та ефективної комунікації між усіма рівнями управління; залучення співробітників до процесу прийняття рішень для підвищення їхньої мотивації та відповідальності. Ці напрями можуть суттєво підвищити ефективність і якість управлінських рішень, а також адаптивність підприємства до змінюваних умов ринку [5].

Таким чином, процес прийняття управлінських рішень є ключовою умовою для успішної роботи будь-якого підприємства. Для підвищення ефективності діяльності підприємства важливо зосередитися на детальному та поетапному підході до підготовки і прийняття таких рішень.

Список використаних джерел

1. Груб'як С.В. Сучасні аспекти розроблення і прийняття управлінських рішень. Економіка і суспільство. Вип. 11. 2017. С. 201–204.

2. Парій Л.В., Кубрак А.О. Прийняття управлінських рішень на підприємстві. Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія: Міжнародні економічні відносини та світове господарство. Вип. 47. 2023. С. 75–79.

3. Фрунза С. Напрями ефективної системи прийняття управлінських рішень на прикладі підприємства сільськогосподарського машинобудування. Галицький економічний вісник. № 2(69). 2021. С. 129–136.

4. Малюкіна А.О. Основні напрями удосконалення процесу прийняття управлінських рішень на українських підприємствах. Інфраструктура ринку. Вип. 22. 2018. С. 146–152.

5. Maliukina A. Improving the management decision-making process at international enterprises. Економіка та суспільство. Вип. 62. 2024. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/4012/394> 2 (дата звернення: 23.10.24).

Лерш І.Д.

магістрант

ВСП «Інститут інноваційної освіти КНУБА»

ТОПОГРАФО-ГЕОДЕЗИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРОЦЕСУ ВСТАНОВЛЕННЯ (ЗМІНИ) МЕЖ АДМІНІСТРАТИВНО- ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ОДИНИЦЬ

За час реформування земельних відносин в Україні відбувалася низка змін в системі землекористування та територіальному розподілі продуктивних сил. Це призводить до виникнення нових землекористувань й викликає необхідність у здійсненні заходів з упорядкування територій адміністративно-територіальних одиниць. У зв'язку з цим актуальним питанням є землевпорядне забезпечення процесу встановлення (зміни) меж адміністративно-територіальних одиниць. Відсутність меж або їхнє необґрунтоване визначення не тільки суттєво ускладнює розвиток територіальних громад, а й призводить до виникнення численних порушень чинного земельного законодавства під час розпорядження землями, недоотримання місцевими бюджетами грошових надходжень, провокує виникнення спірних і конфліктних ситуацій тощо. При цьому важливим питанням в процесі встановлення меж адміністративно-територіальних одиниць є процес топографо-геодезичного забезпечення виносу меж населених пунктів в натуру (на місцевість).

Враховуючи значний розвиток інноваційних технологій варто проаналізувати та визначити напрями запровадження ефективних інстру-

ментів для вирішення проблем, що виникають в процесі встановлення та виносу меж адміністративно-територіальних одиниць в натуру (на місцевість). Пропоновані інструменти і методи забезпечать не тільки прискорення процесу визначення, опису, встановлення меж населених пунктів, а й підвищать ефективність використання земель.

Щодо питання встановлення (зміни) меж адміністративно-територіальних одиниць, дослідження вітчизняних науковців були переважно спрямовані на розроблення методичних підходів стосовно встановлення (зміни) меж населених пунктів та розкриття теоретичних аспектів у цьому напрямі досліджень. При цьому досить актуальним питанням є закріплення меж населених пунктів в натуру (на місцевість).

Визначені теоретичні засади встановлення (зміни) меж адміністративно-територіальних одиниць. Обґрунтовано, що при землевпорядному забезпеченні процесу встановлення (зміни) меж адміністративно-територіальних одиниць варто застосовувати системно-діагностичний аналіз, що дає змогу обрати оптимальні проектні рішення, а також обґрунтувати методи і засоби землевпорядного проектування.

Обґрунтовано концептуальні засади та законодавчу базу встановлення (зміни) меж адміністративно-територіальних одиниць. Встановлено, що наявне законодавче та нормативно-правове забезпечення встановлення (зміни) меж адміністративно-територіальних одиниць є недостатнім, має суттєві проблеми та потребує вдосконалення. Зокрема, потрібно законодавчо усунути взаємозалежність містобудівної та землевпорядної документації під час прийняття рішень про встановлення (зміну) меж населених пунктів.

Виявлені основні проблеми процесу встановлення і опису меж населених пунктів: перетин меж населених пунктів з межами земельних ділянок та межами кадастрових кварталів; невідповідність містобудівних документів, документів територіального планування адміністративно-територіальних одиниць різного рівня, які межують один з другим; відсутність методології опису, встановлення, внесення відомостей в ДЗК про межі населених пунктів, що не дозволяє здійснити цей захід і вже, тим більше, у випадках існування, що перешкоджають цьому чинників.

Охарактеризовано організаційно-методичні та нормативно-технічні особливості топографо-геодезичного забезпечення виносу меж адміністративно-територіальних одиниць в натуру (на місцевість). Технічно перенесення меж адміністративно-територіальних одиниць в натуру (на місцевість) є по-суті дію, оберненою до кадастрових зйомок: в процесі

зйомки і складанні плану контури угідь і ділянок місцевості наносять на план, при перенесенні ж меж адміністративно-територіальних одиниць в натуру їх з плану переносять на місцевість.

Обґрунтовано основні складові проекту землеустрою щодо встановлення (зміни) меж населеного пункту, на прикладі села Ісківці Ісковецької сільської ради Лохвицького району Полтавської області. На прикладі села Ісківці проаналізовано існуючі та запроєктовано планові межі, показано угіддя, що розташовані в межах населеного пункту і ті, які передбачаються включити в межі населеного пункту, нанесено території земель житлової забудови, громадської забудови, виробничої забудови, комунальної забудови, складської забудови, транспортної інфраструктури, ландшафтно-рекреаційної та озелененої, водних поверхонь, сільськогосподарських угідь.

Здійснено аналіз процедури топографо-геодезичного забезпечення виносу меж адміністративно-територіальних одиниць в натуру (на місцевість). Для встановлення в натурі меж та проведення кадастрової зйомки, вирахування площі та координування об'єктів і контурів місцевості с. Ісківці, сертифікованим інженером-геодезистом формуються вихідні точки планової геодезичної основи методом GNSS-спостережень. За результатами виносу меж с. Ісківці в натуру (на місцевість) сформовано креслення перенесення його меж в натуру.

Охарактеризовано інструменти та методи ГІС-технології, які дають можливість швидко та ефективно здійснювати топографо-геодезичні роботи, зокрема метод GNSS-спостережень при закріпленні на місцевості меж населеного пункту (на прикладі села Ісківці). Одним з найбільш поширених ГІС-засобів для формування карт, виконання просторового аналізу, управління географічною інформацією та і публікації результатів є ArcGis, та зокрема ArcMap, що були використані в процесі встановлення меж досліджуваного населеного пункту. Так після перевірки записів в польових журналах та попередніх вирахувань у програмному засобі ArcGIS складено схему теодолітного ходу з атрибутивними даними поворотних точок межі с. Ісківці.

Список використаних джерел

1. Добряк Д.С., Шкуратов О.І. Формування і розвиток ринкових земельних відносин на теренах України. Збалансоване природокористування. 2018. № 1. С. 6–17.
2. Дорош О.С. Методичні підходи до розробки проектів землеустрою щодо встановлення (зміни) меж адміністративно-територіальних одиниць. Землеустрій, кадастр і моніторинг земель. 2015. № 1. С. 44–54.

ПРОЕКТ БЛАГОУСТРОЮ ТА ОЗЕЛЕНЕННЯ ТЕРИТОРІЇ У РАЙОНІ ВУЛ. КНЯГИНИ ОЛЬГИ М. ЛЬВІВ

Проект спрямований на створення сучасного, комфортного та екологічно збалансованого середовища у районі вул. Княгині Ольги у Львові, що відповідає актуальним вимогам до благоустрою територій. Актуальність цієї роботи полягає у необхідності підвищення якості міської інфраструктури з урахуванням потреб мешканців, а також зменшення експлуатаційних витрат через оптимізацію рішень у проектуванні. Реалізація таких проектів відіграє важливу роль у формуванні сталого розвитку міста та підвищенні ринкової вартості нерухомості.

Сучасні тенденції розвитку урбаністичних територій зосереджуються на енергоефективності та екологічності, що стає ключовою передумовою для успішного розвитку міської інфраструктури. В межах державної житлової політики важливим завданням є забезпечення прав громадян на якісне житло та створення умов для розширення житлового будівництва, що сприятиме покращенню рівня утримання існуючого житлового фонду. Для цього необхідно вдосконалити законодавчу базу та переглянути стратегії містобудування з орієнтацією на комфортне середовище для життя.

Цей проект також відповідає потребам створення інфраструктури, яка буде доступною для всіх соціальних груп, включаючи маломобільні верстви населення. Додатковою перевагою стане розвиток мікрорайонів та створення зручних умов для відпочинку і соціальної взаємодії мешканців.

Територія, на яку розроблено проект, розташована у південній частині Львова. Вона обмежена наступними елементами:

- на півночі – червоними лініями вул. Наукової, територією готелю «Супутник», АЗС та житловими кварталами;
- на сході – червоними лініями вул. Княгині Ольги, а також розважальним центром;
- на півдні – червоними лініями вул. Трускавецької та гаражним кооперативом;
- на заході – існуючим проїздом, житловою забудовою.

Розташування території поблизу важливих транспортних та соціальних об'єктів сприяє створенню збалансованої міської інфраструктури, яка відповідатиме потребам як мешканців району, так і відвідувачів.

Важливим елементом проекту є організація зручних пішохідних і транспортних шляхів. Проїзди та пішохідні доріжки буде виконано з тротуарної

плитки з шорсткуватою поверхнею, що забезпечить безпеку пересування у будь-яку пору року. Передбачено встановлення пандусів біля входів у житлові будинки та приміщення громадського призначення для полегшення доступу маломобільних верств населення, включаючи людей на інвалідних візках.

Для ефективної організації руху передбачено розділення транспортних і пішохідних потоків, що підвищить безпеку пересування та зменшить затори. Відвід дощових та талих вод здійснюватиметься через систему міської зливової каналізації, що попередить накопичення води на проїздах та майданчиках.

Особлива увага приділяється озелененню території. Проект передбачає висадження дерев, кущів та газонів, що сприятиме покращенню мікроклімату та зменшенню рівня шуму у районі. Озеленення також допоможе знизити рівень забруднення повітря та створити сприятливі умови для відпочинку мешканців.

Реалізація проекту благоустрою та озеленення території матиме позитивний вплив на містобудівну ситуацію у Львові. Він не лише задовольнить потреби у житлі, але й сприятиме розвитку інфраструктури, підвищить комфорт проживання та сприятиме соціальному благополуччю громади. Подібні проекти важливі для сталого розвитку міста, оскільки вони стимулюють економічну активність, підвищують ринкову вартість нерухомості та створюють додаткові можливості для дозвілля мешканців.

Проект благоустрою та озеленення території у районі вул. Княгині Ольги у Львові є важливим кроком на шляху до створення комфортного, безпечного та екологічно чистого міського середовища. Він сприятиме поліпшенню умов проживання мешканців, розвитку інфраструктури та підвищенню якості життя у місті. Впровадження таких проектів є ключовим елементом у забезпеченні сталого розвитку міської інфраструктури та соціального добробуту громади.

Список використаних джерел

1. Биваліна М.В. Інженерний благоустрій міських територій. Містобудівні методи оцінки якості міського середовища: навч. посібник. К.: КНУБА, 2014. 216 с.
2. Благоустрій житлових мікрорайонів. О.Н. Ігнатов. Київ: "Будівельник", 1975. 72 с.
3. Формування житлового середовища: навч. посіб. Ключниченко Є.Є. К.: КНУБА, 2006. 164 с.
4. Основи теорії містобудування: підручник. І.О. Фомін; ІЗМН, КНУБА. К.: Наукова думка, 1997. 191 с.

ОПАЛЕННЯ, ВЕНТИЛЯЦІЯ КУЛЬТУРНО-РОЗВАЖАЛЬНОГО КОМПЛЕКСУ З ГОТЕЛЕМ У М. КРИВИЙ РІГ

Будь-яку сучасну будівлю не можна сьогодні уявити без інженерних систем забезпечення мікроклімату – опалення, вентиляції та кондиціювання. Разом з тим, постійно зростаючий рівень комфортності життя людей, вимагає збільшення продуктивності та зручності користування такими системами. Проте, чимала капітальна вартість та енергоспоживання даних систем, вимагає від інженерів особливої уваги до забезпечення їх енергоощадливості. Наприклад, в Україні, як і в країнах Європи, на опалення, вентиляцію та кондиціювання об'єктів нерухомості, витрачається від однієї третини до однієї четвертої частини всієї енергії, що споживається. Отже, питання оптимізації енергетичних витрат, є сьогодні головним питанням при розробці інженерних концепцій та застосуванні технологій енергозбереження.

Зазначена проблема може бути вирішеною одразу декількома шляхами. Перший з них – це прийняття відповідних архітектурних рішень при виконанні об'ємно-планувальних та будівельно-конструктивних робіт. Другий – скорочення енергоспоживання шляхом утилізації природної теплоти та холоду. Третій – удосконалення інженерних систем та їх елементів. І четвертий – налагодження відповідного режиму роботи систем мікроклімату та застосування систем автоматизованого управління їх роботою.

Також достатньо розповсюджених шляхом до енергозбереження є забезпечення регульованого повітрообміну в приміщеннях будівель. В цьому випадку здійснюється подавання виключно тієї кількості повітря, якої буде достатньо для асиміляції основних шкідливостей: діоксиду вуглецю (CO₂) або вологи. Регулювання повітрообміну здійснюється за рахунок установки спеціальних датчиків, заблокованих з регуляторами витрати повітря. Таким чином вдається скоротити близько 40 % часу роботи вентиляційних установок і, відповідно, зменшити витрату енергоносіїв.

У кваліфікаційній роботі на основі виконано розрахунку теплової потужності кожного приміщення запроектовано опалення з двох типів систем: двотрубна горизонтальна зі сталевими радіаторами та конвекторами в якості опалювальних приладів та типу «тепла підлога» – для

приміщень басейну та роздягалок. В якості теплоносія в обох випадках виступає вода з параметрами 80-60 °C та 46-21 0C відповідно.

За результатами розрахунку повітрообмінів (за надлишками теплоти і вологи та за нормативною кратністю) запроєктована припливно-втяжну вентиляції з механічним і природним рухом повітря. Для приміщення басейну виконано розрахунок осушувача повітря. Виконаний аеродинамічний розрахунок дозволив підібрати повітря обробний агрегат.

Розглянуто основні задачі системи автоматизованого управління систем вентиляції, а також основні її функції. Запропонована принципова схема автоматики припливної установки. Наведена специфікація обладнання.

В розділі «Організація будівництва» наведено основні підготовчі роботи, які доцільно виконати перед початку монтажу систем мікроклімату. На основі розрахованих трудовитрат на проведення монтажу обладнання кожного виду побудовано календарний графік виконання монтажних робіт. Визначено основні техніко-економічні показники монтажу систем опалення та вентиляції.

Розглянуто основні методи підвищення енергоефективності систем забезпечення мікроклімату. Серед найбільш поширених виділено: рекуперацію теплоти в системах вентиляції, системи вентиляції із змінною витратою повітря, використання теплових насосів, використання регульованого частотного приводу вентиляторів.

Складено кошторис на монтаж системи П6, яка забезпечує подавання повітря в приміщення басейну. Визначено також річні експлуатаційні витрати зазначеної системи.

В розділі «Охорона праці» розглянуто колективні та індивідуальні засоби захисту при роботі електроустановок, запобіжні знаки безпеки та засоби індивідуального захисту.

Список використаних джерел

1. Формування житлового середовища: навч. посіб. Ключниченко Є.С. К.: КНУБА, 2006. 164 с.
2. Биваліна М.В. Інженерний благоустрій міських територій. Містобудівні методи оцінки якості міського середовища: навч. посіб. К.: КНУБА, 2014. 216 с.
3. Основи теорії містобудування: підручник. І.О. Фомін; ІЗМН, КНУБА. К.: Наукова думка, 1997. 191 с.
4. Плешкановська А.М. Функціонально-планувальна оптимізація використання міських територій. К.: Вид. Логос, 2005. 190 с.

5. Гайко Ю.І. та ін. Проблеми та перспективи розвитку житлової забудови в умовах комплексної реконструкції міста: монографія; Харків: нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О.М. Бекетова. Харків: ХНУМГ ім О.М. Бекетова, 2019. 247 с.

Мазур О.М.

магістрант

ВСП «Інститут інноваційної освіти КНУБА»

ПРОЕКТ БУДІВНИЦТВА ТОРГОВЕЛЬНО-ОФІСНОГО КОМПЛЕКСУ В М. ПОЛТАВА

Проект будівництва торговельно-офісного комплексу в місті Полтава має на меті створити сучасний багатофункціональний центр, що об'єднає комерційні, офісні та соціальні простори, які сприятимуть розвитку бізнесу та створенню комфортного середовища для мешканців і відвідувачів міста. Це місце стане осередком ділової активності, надаючи підприємцям і компаніям можливість орендувати приміщення для офісів та торгівлі у зручному і престижному місці, а також забезпечить мешканців міста новими місцями для шопінгу, зустрічей і відпочинку.

Актуальність проекту зумовлена зростаючим попитом на сучасні офісні та торговельні приміщення, які відповідають європейським стандартам зручності, безпеки та енергоефективності. Комплекс стане центром, що об'єднає не лише бізнес і комерцію, але й соціальні та культурні аспекти, зокрема через організацію просторів для відпочинку, фуд-кортів, зон з магазинчиками різних категорій, розважальних майданчиків для дітей, що зробить комплекс привабливим для різних груп населення. Окрім цього, проект передбачає облаштування просторих паркувальних місць, що забезпечить зручний доступ до комплексу та збільшить кількість відвідувачів, підвищуючи прибутковість для орендарів.

Сучасні тенденції у створенні торговельно-офісних комплексів передбачають застосування енергоефективних та екологічних технологій, що дозволяють суттєво знизити витрати на експлуатацію, забезпечити довговічність будівлі та мінімізувати негативний вплив на навколишнє середовище. У цьому проекті передбачається використання інноваційних інженерних рішень, зокрема, систем автоматизованого управління будівлею, що дозволяють контролювати освітлення, вентиляцію та температурні режими, адаптуючись до реальних потреб у різний час доби. Такі “розумні” технології зроблять комплекс комфортним, безпечним та економічно вигідним як для орендарів, так і для власників будівлі.

Основними завданнями проекту є детальне планування приміщень та зонування, що передбачає розподіл простору для торгових площ, різноформатних офісів, зон для проведення ділових зустрічей та переговорів, а також створення місць для культурного дозвілля і відпочинку. Особлива увага приділяється зонуванню території для відпочинку, що включає фудкорт з різноманітними закладами харчування, зручні зони для відпочинку з доступом до безкоштовного Wi-Fi, зелені простори та лаунж-зони для неформальних зустрічей. Це робить комплекс привабливим як для молоді, так і для родин з дітьми та представників бізнес-середовища, що зможуть використовувати комплекс для різноманітних цілей.

Цілі проекту полягають у розвитку міської інфраструктури, підвищенні туристичної привабливості Полтави, створенні нових робочих місць та стимулюванні економічного зростання в регіоні. Очікується, що реалізація проекту сприятиме залученню нових інвесторів та розвитку малого і середнього бізнесу, адже комплекс надаватиме можливості для відкриття магазинів, кафе, ресторанів, офісів, що підвищує економічну привабливість міста для місцевих і міжнародних компаній. Крім того, комплекс забезпечить мешканців Полтави сучасним і доступним простором для проведення дозвілля та бізнес-заходів, що поліпшить рівень життя населення та сприятиме формуванню позитивного іміджу міста як комфортно-го місця для роботи і відпочинку.

Реалізація проекту матиме позитивний вплив не тільки на бізнес-середовище, але й на суспільне життя, адже комплекс стане осередком, який сприятиме розвитку соціальної активності, підтримуючи різні ініціативи, що направлені на культурний розвиток та покращення міського середовища.

Цей торговельно-офісний комплекс стане важливим кроком на шляху до вдосконалення інфраструктури Полтави, покращення умов для ведення бізнесу та зростання рівня послуг, що робить його стратегічно важливим проектом для міста та його жителів.

Список використаних джерел

1. Основи теорії містобудування: підручник. І.О. Фомін; ІЗМН, КНУБА. К.: Наукова думка, 1997. 191 с.
2. Вступ до будівельної справи: навч. посіб. П.М. Чабаненко, І.В. Барабаш, В.Я. Керш, В.М. Виноградський, О.В. Дорофеев. Одеса, ОДАБА, 2013. 190 с.
3. Прусов Д.Е. Принципи зонування міських територій для планування їх перетворення. Містобудування та територіальне планування: наук.-техн. зб. Київ. нац. ун-т буд-ва і архітектури; відп. ред. М.М. Осетрін. Київ : КНУБА, 2014. Вип. 52. С. 342-345.

4. Основи теорії містобудування: підручник. І.О. Фомін; ІЗМН, КНУБА. К.: Наукова думка, 1997. 191 с.

5. Плешкановська А.М. Функціонально-планувальна оптимізація використання міських територій. К.: Вид. Логос, 2005. 190 с.

Мазуренко О.Ю.

магістрант

ВСП «Інститут інноваційної освіти КНУБА»

ВЕНТИЛЯЦІЯ КОНДИЦІОНУВАННЯ ПОВІТРЯ РЕСТОРАНУ З ГОТЕЛЬНИМИ НОМЕРАМИ У М. ХМЕЛЬНИЦЬКИЙ

Вентиляція є обов'язковим елементом комплексу інженерії на об'єктах нерухомості всіх типів. Проектування системи необхідне на виробничих підприємствах, станціях технічного обслуговування, установ громадського харчування, офісних приміщень, торгово-розважальних центрах та ін. Припливно-витяжні системи забезпечують необхідний повітрообмін, видалення шкідливих речовин до гранично-допустимих концентрацій, здоровий мікроклімат у робочій зоні та громадських установах, що, у свою чергу, завжди веде до підвищення продуктивності праці та приємної атмосфери всередині установи.

При проектуванні систем вентиляції дуже важливим є критерій енергоефективності. Великий об'єм внутрішнього повітря видаляється з приміщення та замінюється великим об'ємом зовнішнього свіжого повітря. Якщо відобразити цей процес з боку енергобалансу будівлі, це означає, що колосальний об'єм теплової енергії разом з нагрітим (взимку) або охолодженим (літом) повітрям просто викидається на вулицю. Давно відомо, що основними споживачами енергії в усьому світі є будівлі, які найбільше споживають електроенергії, в порівнянні з іншими секторами, у розвинених економіках. Основна частина електроенергії йде на опалення та кондиціювання, нагрівання та охолодження припливного повітря. Саме тому питання енергоефективності систем вентиляції стоїть чи не на першому місці в потенціалі енергозбереження загалом.

Серед усіх норм, правил та способів підвищення енергоефективності системи вентиляції найбільш вагомий внесок даватимуть теплоутилізатори, їх ще називають «рекуператорами». Рекуператор – це теплообмінник поверхневого типу, який використовує тепло джерела. Такий механізм дозволяє відбирати тепло від витяжного повітря, що викидається на вулицю і передавати його (тепло) до повітря, що подається в приміщення. У цьому полягає суть енергозбереження системи вентиляції, адже енергія на нагрівання чи охолодження повітря не витрачається даремно.

Ефективність рекуператора залежить від його типу, матеріалів з яких він зроблений, правильного розрахунку та експлуатації. Вимірюється за допомогою коефіцієнта корисної дії (ККД) у відсотковому співвідношенні.

У кваліфікаційній роботі за результатами розрахунків теплонаджень різних видів визначено холодильну потужність кожного приміщення будівлі. В результаті запроектована система кондиціонування типу «чилер-фанкойл». Здійснено підбір фанкойлів. Виконаний гідравлічний розрахунок трубопровідної системи дозволив визначити діаметри трубопроводів на кожній ділянці та сумарні втрати тиску.

За результатами розрахунку повітрообмінів для всіх приміщень закладу запроектована механічна припливно-витяжна вентиляції. Виконаний аеродинамічний розрахунок системи ПВ2 дозволив визначити розміри повітропроводів на ділянках та підібрати необхідне обладнання для обробки повітря. Результати розрахунків наведені на графічній частині проекту.

Розглянуті основні задачі, які вирішує система автоматизації роботи повітрообробних агрегатів. Запропонована функціональна схема автоматики припливно-витяжної установки.

З використанням ресурсних елементних кошторисних норм на ремонтно-будівельні роботи складена виробнича калькуляція праці на монтаж систем вентиляції та холодопостачання, яка була покладена в основу побудови календарного графіку виконання монтажних робіт.

В якості одних із засобів зниження енергоспоживання в системах вентиляції розглянуто застосування рекуператорів різних типів: пластинчастих, роторних та на зв'язаних теплообмінниках.

За допомогою програмного комплексу АВК-5 визначена кошторисна вартість монтажу системи ПВ2 (589 496 грн). Розрахована величина річних експлуатаційних витрат (401 039 грн).

В розділі «Охорона праці» розглянуті випадки ураження електричним струмом на будівельному майданчику, а також заходи індивідуального захисту під час роботи з електрообладнанням.

Наведені основні задачі служби експлуатації закладу в процесі експлуатації систем вентиляції і кондиціонування повітря. Розглянуто состав, зміст і періодичність виконання робіт із сервісу систем мікроклімату.

Список використаних джерел

1. Оцінка впливу шкідливих викидів автотранспорту на атмосферне повітря в зоні житлової забудови: Методичні вказівки. В.Б. Солуха. Київ: КНУБА 2000. 54 с.

2. Проектування автомобільних доріг: підручник у 2 ч. / за ред. О.А. Білятинського, Я.В. Хом'яка. Ч. 1. К.: Вища школа, 1997. 518 с.

3. Інженерні рішення з охорони праці при розробці дипломних проєктів інженерно-будівельних спеціальностей: навчальний посібник. Київ: Основа, 2001. 336 с.

4. Проектування дощової каналізації: Методичні рекомендації. В.В. Леонтович. Київ: КНУБіА 2000. 27 с.

Майгер В.М.

магістрант

ВСП «Інститут інноваційної освіти КНУБА»

ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЕФЕКТИВНОЇ ІНВЕСТИЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА

Дослідження проблем ефективного інвестування в економіку підприємства завжди перебувало в центрі уваги науковців. Це зумовлено тим, що інвестиції впливають на глибокі відтворювальні основи господарської діяльності і визначають процес економічного зростання в цілому.

Економічна ефективність діяльності підприємств, забезпечення високих темпів їх розвитку, підвищення конкурентоздатності значною мірою визначаються рівнем і діапазоном їх інвестиційної активності. Слід зазначити, що на сьогоднішній день для ефективної інвестиційної діяльності необхідно обґрунтувати доцільність тої чи іншої форми інвестування, сформувати інвестиційну програму, реалізація якої забезпечила б досягнення стратегічних цілей організації.

У системі забезпечення ефективного функціонування підприємства інвестиції відіграють важливу роль. Про це дає уявлення рис. 1 [1, с. 22].

Із наведеної схеми видно, що здійснення інвестицій є найважливішою умовою рішення практично всіх стратегічних та у значній частині оперативних задач розвитку та забезпечення ефективної діяльності підприємства, котра являє собою один із самостійних видів його господарської діяльності та є важливою формою реалізації його економічних інтересів.

Інвестиційна діяльність підприємства характеризується наступними основними особливостями:

1. Вона являє собою головну форму забезпечення зростання операційної діяльності підприємства і по відношенню до її цілей і задач носить підлеглий характер. Не дивлячись на те, що окремі форми інвестицій підприємства можуть генерувати на окремих етапах його розвитку більший прибуток, ніж операційна діяльність, головною стратегічною задачею

підприємства є розвиток операційної діяльності та забезпечення умов зростання операційного прибутку, що формується ним.



Рис. 1. Роль інвестицій в забезпеченні ефективного функціонування підприємства

Джерело: [1, с. 22].

Інвестиційна діяльність підприємства покликана забезпечувати ріст формування його операційного прибутку у перспективному періоді по двом напрямкам:

1) шляхом забезпечення зростання операційних доходів за рахунок збільшення об'єму виробничо-збутової діяльності (будування нових філіалів при виході на інші регіональні ринки; розширення об'єму реалізації продукції за рахунок інвестування у нові виробництва);

2) шляхом забезпечення зниження питомих операційних витрат (своєчасна заміна фізично зношеного обладнання).

2. Об'єми інвестиційної діяльності підприємства характеризуються суттєвою нерівномірністю по окремим періодам. Циклічність масштабів цієї діяльності визначається рядом умов:

- необхідність накопичення фінансових засобів (інвестиційних ресурсів) для початку реалізації окремих масштабних інвестиційних проєктів;
- використанням сприятливих зовнішніх умов здійснення інвестиційної діяльності (на окремих етапах економічного розвитку країни несприятливий «інвестиційний клімат» різко знижує ефективність цієї діяльності);
- поступовість формування внутрішніх умов для суттєвих «інвестиційних ривків» (сформований підприємством потенціал у необоротних

операційних активах має, як правило, достатній «запас міцності», тобто наділений резервами підвищення його виробничого використання до певних меж;

- лише при досягненні таких меж приріст об'ємів операційної діяльності викликає необхідність зростання цих активів).

Інвестиційний прибуток підприємства (а також інші форми ефекту інвестицій) у процесі його інвестиційної діяльності формується звичайно зі значним «лагом запізнення». Це означає, що між витратами інвестиційних ресурсів та отриманням інвестиційного прибутку проходить звичайно достатньо великий період часу, що визначає довготривалий характер цих витрат. Диференціація розміру «лагу запізнення» залежить від форм протікання інвестиційного процесу. [2, с. 98].

Інвестиційній діяльності підприємства притаманні специфічні види ризиків, об'єднані поняттям «інвестиційний ризик». Рівень інвестиційного ризику зазвичай перевищує рівень операційного (комерційного) ризику. Це пов'язано з тим, що у процесі інвестиційної діяльності ризик втрати капіталу (тобто «катастрофічний ризик» має більшу вірогідність настання, ніж у процесі операційної діяльності. Механізм формування рівня інвестиційного прибутку будується у тісному взаємозв'язку з рівнем інвестиційного ризику.

Список використаних джерел

1. Бланк И.А. Інвестиційний менеджмент. К.: Ельга-Н, Ника-Центр, 2005. 448с.

2. Левандівський О.Т. Теоретичні засади інвестиційної діяльності. Актуальні проблеми розвитку економіки регіону: наук. журнал. Івано-Франківськ, 2016. Т. 1. Вип. 12. С. 98–104.

Манько С.В.

магістрант

ВСП «Інститут інноваційної освіти КНУБА»

ЦИФРОВІЗАЦІЯ ЛОГІСТИКИ В ПБГ КОВАЛЬСЬКА В УМОВАХ ВІЙНИ

Війна значно ускладнює транспортну логістику, особливо через ризики безпеки, руйнування інфраструктури та обмеження ресурсів. Група “Ковальська” в умовах війни враховує специфічні ризики та адаптує підхід щодо їх усунення. Ось можливі кроки:

1. Оцінка ризиків і гнучкість логістики:

- ✓ Аналіз небезпек: ідентифікація зон високого ризику (активні бойові дії, заблоковані дороги, зруйнована інфраструктура).

- ✓ Розробка альтернативних маршрутів: використання об'їзних шляхів, залізниці

- ✓ Побудова запасних планів: створення кількох сценаріїв для реагування на зміну ситуації.

2. Розвиток локальної логістики:

- ✓ Децентралізація складів: розміщення складів у безпечніших регіонах ближче до клієнтів.

- ✓ Використання регіональних перевізників: залучення місцевих транспортних компаній, які краще орієнтуються в умовах війни.

3. Співпраця з державними структурами:

- ✓ Координація з військовими адміністраціями: для отримання дозволів на переміщення в зонах бойових дій.

- ✓ Використання державних програм підтримки бізнесу (знижки на паливо, субсидії, гуманітарна допомога для перевезень).

4. Безпека перевезень:

- ✓ Впровадження GPS-моніторингу для забезпечення безпеки транспорту та вантажу.

- ✓ Забезпечення водіїв та працівників базовими засобами захисту (бронежилети, аптечки).

- ✓ Використання конвоїв для транспортування цінних вантажів у зонах ризику.

5. Оптимізація витрат у складних умовах:

- ✓ Зменшення витрат на паливо: впровадження більш економічних транспортних засобів, а також пошук локальних постачальників пального.

- ✓ Використання спільних перевезень (пулінг транспорту з іншими компаніями) для зменшення витрат на рейс.

6. Гуманітарна і соціальна логістика:

- ✓ Використання транспортної логістики для підтримки гуманітарних ініціатив у регіонах присутності компанії.

- ✓ Співпраця з міжнародними організаціями для залучення підтримки та фінансування.

7. Впровадження цифрових інструментів:

- ✓ Використання цифрових платформ управління логістикою, які враховують динамічні зміни на місцевості.

- ✓ Реальний моніторинг маршрутів через супутникові технології.

8. Робота з клієнтами в умовах війни:

- ✓ Прозорість інформації: регулярне інформування клієнтів про можливі затримки через форс-мажор.

v Гнучке планування доставки: залучення клієнтів до планування логістики.

9. Підготовка до післявоєнного відновлення:

v Інвестиції в розбудову інфраструктури, яка постраждала під час війни.

v Впровадження екологічно чистих технологій для транспортування у майбутньому.

10. Залучення міжнародної підтримки:

v Пошук міжнародних грантів для модернізації логістичної системи.

v Участь у програмах підтримки бізнесу від ЄС, ООН та інших міжнародних організацій.

Група компаній Ковальська потребує оптимізації бізнес-процесів, зокрема, це стосується і оптимізації транспортної логістики задля покращення показників надійності та збільшення кількості «ідеальних замовлень». Для цього відбувається запуск проекту діджиталізації (диспетчерування) транспортних засобів підприємства.

Сутність запропонованої ідеї полягає у встановленні датчиків, які будуть передавати інформацію про місцезнаходження, стан автомобіля, час, швидкість та пройдений кілометраж у відділ логістики.

Мета проекту полягає у підвищенні конкурентоспроможності компанії на ринку. Слід зазначити, що напрям IoT як напрям діджиталізації є одним із найбільш перспективних напрямів у розрізі транспортної логістики та користується найбільшим попитом (табл. 1).

Таблиця 1

Оцінювання показників ефективності інвестиційного проекту

Назва показника	Показник	Примітки
Чистий дисконтований дохід (NPV), тис. грн.	4435	$NPV > 0$ – проект можна приймати
Індекс прибутковості (PI)	1,12	Проект приймається, оскільки $PI > 1$.
Дисконтований коеф. рентабельності (DROI)	0,12	DROI більше 0 – проект приймається.
Дисконтований термін окупності (DPP), роки	2,73	Проект приймається

Список використаних джерел

1. Andrzej Szymonik. *Ekonomika transportu dla logistyki i logistyki. Teoria i praktyka*. Łódź, 2013, 231 ul.

2. SControl. URL:<https://scontrol.ua>

3. Промислово-Будівельна Група Ковальська. URL: <https://kovalska.com>

Марків А.М.

Владика О.І.

магістранти

ВСП «Інститут інноваційної освіти КНУБА»

ПРОСТОРОВИЙ РОЗВИТОК МІСТОБУДУВАННЯ: ЗАВДАННЯ, ОСОБЛИВОСТІ, ЕКОНОМІЧНІ ЗАСАДИ

Містобудування є мистецтвом проектування та зведення міст, а також теорією й практикою їх планування і забудови. Це невід’ємна частина архітектури, яка формується під впливом різноманітних соціально-економічних, інженерно-технічних, а також художньо-естетичних факторів, тісно пов’язане з природними та соціальними умовами, економічним підґрунтям, рівнем розвитку науки, культури і виробництва, а також національними особливостями країни. Ця галузь охоплює такі проблеми, як композиційно-просторові, функціональні, естетичні та транспортні аспекти розбудови міст, тому потребує законодавчого регулювання, господарського планування та управління в процесі реконструкції або будівництва нових міст чи житлового фонду.

Останнім часом відбуваються якісні зміни в проектуванні, включаючи розвиток зонування, де межі об’єкта можуть встановлюватися за бажанням замовника. Основними завданнями сучасного містобудування є створення міст з унікальним зовнішнім виглядом, вирішення екологічних проблем, уникнення монотонності типової забудови, реконструкція історичних центрів із врахуванням наукових рекомендацій, а також дбайливе збереження і реставрація культурних пам’яток для їх гармонійного поєднання з сучасними будівлями.

Просторовий розвиток є процесом, що призводить до змін у рівні інтенсивності та розподілу різних видів діяльності в конкретній області. Він також охоплює зміни у зв’язках між ними, описуючи розвиток цієї території протягом певного часу або пропонуючи можливі напрямки майбутнього розвитку на підставі прогнозів. Особливості просторового розвитку міста є важливим аспектом урбаністики та міського планування, який охоплює фізичні, соціальні, економічні, екологічні та культурні чинники. Врахування цих чинників дозволяє створити комфортне, стійке та привабливе середовище для мешканців міста. Розглянемо основні особливості просторового розвитку міста:

Функціональне зонування: просторовий розвиток міста визначається зонуванням, яке поділяє місто на зони за типом функцій: житлова, промислова, рекреаційна, комерційна тощо; важливим аспектом є змішане вико-

ристання територій, яке сприяє скороченню необхідності в транспортних переміщеннях та створює умови для розвитку місцевого бізнесу.

Інфраструктурне забезпечення: інфраструктура включає транспортні мережі, комунікації, водопостачання, каналізацію, електропостачання тощо; хороша транспортна система покращує доступність, а ефективна інженерна інфраструктура робить місто комфортним для життя; нові тенденції спрямовані на розвиток громадського транспорту, велодоріжок і пішохідних зон для зменшення навантаження на дороги та зниження забруднення повітря.

Щільність забудови та поверховість: щільність забудови та поверховість визначають характер міської архітектури та впливають на використання території; висока щільність забудови дозволяє ефективно використовувати обмежену територію, проте потребує розвитку інфраструктури та зелених зон; низька щільність більше характерна для передмість та створює сприятливі умови для сімейного життя, проте збільшує потребу в транспортуванні.

Географічні та природні обмеження: географічні особливості (наприклад, річки, гори) можуть обмежувати просторовий розвиток або вимагати специфічного підходу до забудови; прибережні міста або міста в гірських районах можуть стикатися з викликами, пов'язаними з адаптацією до ландшафту та кліматичних умов; природні території також використовуються як зони відпочинку, що сприяє покращенню якості життя та екологічній стабільності.

Екологічна стійкість: у сучасних умовах особливого значення набувають екологічні аспекти просторового розвитку, зокрема зменшення викидів, розвиток зелених зон, очищення води та повітря; екологічна стійкість включає також застосування принципів "зеленого" будівництва та використання відновлюваних джерел енергії; зелені зони та парки є важливою частиною просторового розвитку, забезпечуючи рекреаційні території.

Соціальні аспекти та комфорт проживання: розвиток громадських просторів, таких як площі, парки, спортивні та культурні об'єкти, підвищує соціальну згуртованість і сприяє комфортному середовищу; пріоритетом є створення доступного середовища для всіх верств населення, включно з людьми з інвалідністю, дітьми та людьми похилого віку; зміцнення місцевої ідентичності та розвиток культурного середовища сприяє формуванню міського духу.

Інтеграція з передмістями та агломераціями: важливим аспектом є зв'язок між містом та передмістями, який включає транспортні коридори, промислові та житлові зв'язки; розвиток приміських зон часто дозволяє вирішити проблему перенаселення міста, надаючи людям доступ до житла та інфраструктури за межами центру; ідея "розумного міста" часто інтег-

рується в ці процеси, оптимізуючи зв'язки та забезпечуючи доступ до цифрових технологій у приміських зонах.

Реконструкція та ревіталізація: реконструкція старих районів та індустриальних зон надає їм нове життя, знижує рівень злочинності та сприяє економічному розвитку; ревіталізація допомагає використовувати вже існуючу інфраструктуру, що є економічно вигіднішим варіантом порівняно з новим будівництвом.

Економічні засади просторового розвитку міста формують основу для ефективного використання міських ресурсів, залучення інвестицій та забезпечення сталого економічного зростання. Вони спрямовані на максимізацію економічних переваг, створення робочих місць, розвиток підприємництва і покращення рівня життя мешканців. Як основні економічні чинники просторового розвитку населених пунктів виступають: ефективне використання міських земель, тобто це раціональне використання земельних ресурсів, компактна забудова та організація транспортної інфраструктури та громадських центрів; залучення інвестицій – розвиток виробництва, сприятливі умови для інвестицій; диверсифікація економічної бази; розвиток різноманітних галузей в економічному просторі; підтримка малого та середнього бізнесу; підтримка інновацій та розвиток знань; соціальна інклюзія та економічна рівність; фінансування просторового розвитку.

Просторовий розвиток міста є комплексним процесом, що залежить від багатьох чинників та потребує стратегічного підходу: врахування потреб населення, економічної доцільності, екологічних стандартів і соціальної справедливості та їх взаємоінтеграцію. Економічні засади просторового розвитку міста передбачають забезпечення сталого економічного зростання, поліпшення рівня життя мешканців та створення сприятливого бізнес-середовища. Ефективна економічна стратегія дозволяє місту збалансовано використовувати ресурси, залучати інвестиції, підтримувати місцевий бізнес та забезпечувати соціальну справедливість.

Список використаних джерел

1. Електронний журнал «Ефективна економіка» включено до переліку наукових фахових видань України з питань економіки (Категорія «Б», Наказ Міністерства освіти і науки України від 11.07.2019 № 975). URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=2518>

2. Степанюк А., Кюнцлі Р. Просторове планування територій як новий вид містобудівної діяльності. Проблеми та перспективи. Архітектурний вісник КНУБА. 2021. № 22–23. С. 95–101. doi: 10.32347/2519-8661.2021.22-23.95-101.

3. Мартишова Л. С. Основи містобудування : конспект лекцій для студентів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти 2 курсу денної форми навчання спеціальності 191 – Архітектура та містобудування) / Л.С. Мартишова; Харків : ХНУМГ ім. О.М. Бекетова, 2021. 80 с.

4. Трегобчук В. Концепція сталого розвитку для України. Вісник НАН України. 2002. №2. С. 31–40.

5. Третьак А.М., Третьак В.М., Прядка Т.М., Третьак Н.А. Територіально-просторове планування: базові засади теорії, методології, практики: монографія / за заг. ред. А. М. Третьака. Біла Церква: Білоцерківдрук, 2021. 142 с.

Матусяк О.С.

магістрант

ВСП «Інститут інноваційної освіти КНУБА»

ПРОЕКТ РЕКОНСТРУКЦІЇ ПРИЙМАЛЬНОГО ВІДДІЛЕННЯ ЛІКАРНІ ПО ВУЛ. ШУХЕВИЧА В М. ЖИТОМИР

Проект реконструкції приймального відділення лікарні по вулиці Шухевича в місті Житомир спрямований на створення сучасного медичного простору, що відповідає найвищим стандартам охорони здоров'я, інклюзивності та комфорту. Зважаючи на швидкий розвиток медицини та соціально-технічного прогресу, сучасні архітектурні проекти медичних закладів стають дедалі складнішими, вимагаючи інтеграції нових функцій, що взаємопов'язані з медичним обслуговуванням і забезпеченням комфорту та приватності пацієнтів. Це вимагає глибокого підходу до планування простору, що здатен забезпечити як фізичне, так і психологічне благополуччя пацієнтів і персоналу.

Основна мета проекту – створення середовища, яке не тільки відповідатиме сучасним вимогам медицини, але й сприятиме швидкому відновленню здоров'я пацієнтів. Одним із пріоритетів є розробка таких умов, що дозволяють уникати зайвого стресу в лікарняному середовищі. Це досягається за рахунок використання природного освітлення, зон відпочинку, ергономічного розташування приміщень та спеціальних зон для пацієнтів із різними фізичними та психологічними потребами. При цьому дизайн простору враховує принципи універсального дизайну, що забезпечує безперешкодний доступ для маломобільних груп населення.

Проектування приймального відділення передбачає комплексний підхід, що включає забезпечення фізичного комфорту, функціональності та безпеки. На першому місці стоїть завдання інтеграції принципів інклюзи-

вності, які дозволять людям із обмеженими можливостями користуватися всією інфраструктурою відділення. Це охоплює спеціально обладнані ліфти, пандуси, тактильні доріжки та інші елементи, що допоможуть забезпечити рівноправний доступ до всіх приміщень. Забезпечення доступності є не просто обов'язковим елементом проектування, але й вагомим кроком до створення суспільства, яке є відкритим для всіх громадян.

Додатковий акцент у проекті зроблено на забезпеченні комфортного середовища для роботи медичного персоналу. Розумне зонування приміщень, наявність спеціалізованих кабінетів, зручних зон для відпочинку медпрацівників, а також продумана логістика руху пацієнтів та персоналу створюють умови, що сприяють ефективній праці. Проект також передбачає можливість соціалізації, зокрема через облаштування зон очікування, де пацієнти можуть взаємодіяти в спокійній атмосфері. Дизайн простору відділення орієнтований на мінімізацію стресу, надання простору для соціальної підтримки та комфортне очікування.

Проект враховує сучасні стандарти екологічної безпеки, застосовуючи енергоефективні технології. Передбачається утеплення стін, встановлення енергозберігаючих вікон, а також використання систем опалення, вентиляції та кондиціонування з високими показниками енергоефективності. Це дозволить створити оптимальні умови перебування як для пацієнтів, так і для медичного персоналу, при цьому зменшуючи енергоспоживання і витрати на утримання закладу. Проект також використовує екологічно безпечні матеріали, що не викликають алергічних реакцій та сприяють поліпшенню якості повітря в приміщеннях.

Особливої уваги у проекті приділено безбар'єрному доступу. Простір облаштовано таким чином, що кожен відвідувач може безперешкодно пересуватися всією територією, зокрема й пацієнти з різними видами обмежень. Цей підхід ґрунтується на принципах універсального дизайну, який враховує потреби кожного, створюючи комфортне середовище для всіх без винятку. Універсальний дизайн забезпечує не лише безпеку, але й відчуття психологічного комфорту, що є важливим для будь-якого медичного закладу.

Психологічний комфорт для пацієнтів також є однією з основ проекту. Прийом у лікарні часто асоціюється з тривогою, тому важливо створити таку атмосферу, яка б знижувала рівень стресу. Для цього передбачено використання натуральних кольорів в інтер'єрі, спеціальне освітлення, що імітує природне, а також зона для відпочинку на свіжому повітрі, куди можуть виходити пацієнти для релаксації. Враховуючи сучасні тенденції в медицині, проект також передбачає створення зон для психологічної підтримки пацієнтів та їхніх родин.

Важливим етапом у процесі проектування є тісна співпраця архітекторів, медичного персоналу та фахівців із соціальної адаптації. Лише об'єднавши досвід та знання представників різних спеціальностей, можливо створити медичний простір, який буде відповідати найвищим стандартам якості та забезпечить якнайкращі умови для відновлення здоров'я та соціальної інтеграції пацієнтів. Це має особливе значення для медичних закладів, які надають допомогу пацієнтам із різними видами обмежень, адже кожен елемент повинен бути ретельно продуманий.

Загалом, проект реконструкції приймального відділення лікарні націлений на поєднання функціональності та комфорту, з акцентом на забезпечення доступності, приватності та психологічного благополуччя пацієнтів.

Список використаних джерел

1. ДБН В.2.2-10:2022 Заклади охорони здоров'я. Будинки і споруди.
2. Основи теорії містобудування: підручник І.О. Фомін; ІЗМН, КНУБА. К.: Наукова думка, 1997. 191 с.
3. Плешкановська А.М. Функціонально-планувальна оптимізація використання міських територій. К.: Вид. Логос, 2005. 190 с.
4. Ключниченко Є.Є. Управління містом: навч. посібник. К.: КНУБА, 2003. 260 с.
5. Биваліна М.В. Інженерний благоустрій міських територій. Містобудівні методи оцінки якості міського середовища: навч. посібник. К.: КНУБА, 2014. 216 с.

Машуренко К.С.

магістрантка

ВСП «Інститут інноваційної освіти КНУБА»

Кубанов Р.А.

к. пед. н., доц.

ВСП «Інститут інноваційної освіти КНУБА»

АРХІТЕКТУРНО-ПЛАНУВАЛЬНІ ТА КОНСТРУКТИВНІ РІШЕННЯ ЩОДО ПОБУДОВИ МАЙБУТНЬОГО П'ЯТИПОВЕРХОВОГО ЖИТЛОВОГО БУДИНКУ

У сучасних умовах стрімкого розвитку міст і зростання чисельності населення, особливо в мегаполісах, питання підвищення ефективності будівництва багатоповерхових житлових будинків набуває особливого значення. Урбанізація спричиняє суттєвий попит на житло, який постійно

перевищує можливості будівельної галузі. Крім того, зростають вимоги до якості будівель, їх енергоефективності, архітектурної привабливості та відповідності екологічним стандартам. У таких умовах перед будівельною галуззю постають складні виклики, зокрема обмеження ресурсів, необхідність дотримання стислих термінів виконання робіт і забезпечення економічної вигоди для забудовників. Усі ці аспекти обумовлюють актуальність теми підвищення ефективності будівництва багатоповерхових житлових будинків.

Авторський задум передбачає створення компактного житлового комплексу з інтеграцією сучасних технологій і комфортних просторів для мешканців. Просторове та планувальне рішення розроблене таким чином, щоб забезпечити максимальну функціональність при мінімальному впливі на навколишнє середовище. Панорамне скління і вертикальне озеленення фасадів створюють сучасний архітектурний образ, який гармонійно вписується в міський ландшафт [1–2].

П'ятиповерховий житловий будинок, розроблений за сучасним проектом, втілює найновіші технології та підходи для створення комфортних, енергоефективних та безпечних житлових просторів. Цей будинок може слугувати прикладом для інших проектів у містах, які прагнуть підвищити якість життя мешканців та зменшити вплив на довкілля.

Проектні рішення враховують потреби мешканців у комфортному проживанні. Системи опалення та вентиляції забезпечують оптимальну температуру та якість повітря у будинку. Автоматизовані системи управління освітленням та безпекою створюють додатковий комфорт для мешканців та забезпечують їхню безпеку.



Рис. 1. 3d моделювання будинку

Енергоефективність також є однією з ключових характеристик проекту. Використання сонячних панелей для електропостачання спільних зон та системи рекуперації тепла дозволяють зменшити споживання енергії та витрати на комунальні послуги. Це не лише знижує рахунки для мешканців, а й сприяє збереженню ресурсів та зменшенню викидів парникових газів.

Урахування екологічних вимог є ще однією важливою особливістю проекту. Система збору та використання дощової води для технічних потреб сприяє зменшенню споживання підземних водних джерел та зменшенню негативного впливу на гідрологічний режим місцевості.

Завдяки поєднанню сучасних технологій, високих стандартів якості та уважного відношення до екології, цей будинок стає не лише місцем для проживання, а й прикладом того, як можна створити зручне та комфортне середовище, яке дбає про мешканців та природу.



Рис. 2. План типового поверху п'ятиповерхового будинку

Одним із ключових аспектів цього проекту є відповідність сучасним стандартам якості. Для будівництва використані передові матеріали та технології, які забезпечують міцність конструкцій, довговічність і стійкість до зовнішніх впливів. Залізобетонна основа будівлі гарантує її надійність, а зовнішнє оздоблення з термopanелей забезпечує не лише естетичний вигляд, а й захист від негативних факторів середовища, таких як

волога, перепади температур і механічні пошкодження. Для внутрішнього оздоблення використовуються екологічно чисті матеріали: ламінат для підлоги, гіпсова штукатурка для стін та багатошарові склопакети, які сприяють тепло- та звукоізоляції [3].

Енергоефективність будинку є ще одним важливим аспектом. Проект включає сучасні інженерні рішення, що дозволяють значно скоротити споживання енергії. Наприклад, використання системи механічної вентиляції з рекуперацією тепла забезпечує ефективний повітрообмін у приміщеннях без втрат тепла. Завдяки автономній системі опалення, базованій на газовому котлі, мешканці можуть оптимізувати витрати на опалення та гарячу воду. Додатково на даху будівлі встановлено сонячні панелі, які частково забезпечують електропостачання для освітлення спільних зон та технічних потреб. Ці рішення сприяють як економії ресурсів, так і зниженню екологічного навантаження, що є важливим фактором у сучасному будівництві.

Інтеграція інноваційних рішень є одним із ключових напрямків проекту. Система автоматизації будівлі дозволяє управляти основними функціями, такими як освітлення, опалення та безпека, через мобільний додаток. Це не лише підвищує комфорт проживання, а й сприяє ефективному використанню енергії. Особливістю будинку є система збору дощової води, яка використовується для технічних потреб, таких як поливання зелених зон та очищення прибудинкової території. Такі рішення є частиною концепції «зеленого будівництва», яка активно впроваджується у світовій практиці.

Результати роботи також підтвердили, що використання сучасних інформаційних технологій, таких як BIM, сприяє значному підвищенню точності планування, розрахунків і реалізації будівельних проектів. Ці технології дозволяють створювати детальні моделі будівель, які враховують усі конструктивні, інженерні та технологічні аспекти. Використання таких моделей забезпечує більш точне прогнозування витрат, мінімізує ризики перевитрат і сприяє підвищенню загальної ефективності проекту.

Список використаних джерел

1. Гетун Г., Кошева В., Гамоцький Р., Гончаренко А. Вплив повітрообміну в приміщеннях на енергоефективність багатоквартирних житлових будинків. Енергоефективність в будівництві та архітектурі. 2019. Вип. 13. С. 58–68.
2. Сопільняк А.М., Колохов В.В., Ярова Т.П., Серeda С.Ю., Сіренюк К.О., Дунда В.В. BIM-енергоаналіз будинку з подвійними вікнами. Український журнал будівництва та архітектури. 2021. № 3. С. 107–115.

3. Ерофеев В.Т., Дергунова А.В. Економічна ефективність підвищення довговічності будівельних конструкцій. Будівельні матеріали. 2008. № 2. С. 88-89.

Медвідь Р.Ю.

аспірант

*Київський національний університет будівництва і архітектури
м. Київ*

ПРОБЛЕМИ УПРАВЛІННЯ ВАРТІСТЮ ІНВЕСТИЦІЙНИХ ПРОЕКТІВ ЖИТЛОВОГО БУДІВНИЦТВА

Сучасне будівництво вимагає від управлінців і інвесторів нових підходів до контролю за витратами, щоб досягти оптимальної вартості та якості проекту. В умовах обмежених інвестиційних ресурсів важливою є здатність точно оцінювати та ефективно управляти витратами на всіх етапах житлового будівництва, що дозволяє мінімізувати втрати і досягати оптимального співвідношення «ціна-якість». Зростання прозорості та ефективності механізмів управління вартістю дозволяє зменшити ризики фінансових втрат, що підвищує довіру інвесторів і сприяє залученню капіталу в житлове будівництво. Ефективне управління витратами на етапі будівництва сприяє зниженню собівартості житла, що безпосередньо відображається на доступності житла для покупців. Це особливо важливо для забезпечення соціально вразливих категорій населення доступним житлом.

Управління вартістю проекту житлового будівництва супроводжується низкою проблем, зумовлених специфікою галузі. Однією з ключових є недостатня точність оцінки вартості на початкових етапах, що ускладнює подальшу оптимізацію витрат на наступних стадіях життєвого циклу проекту. Це обумовлено браком детальної інформації про проект, через що доводиться виконувати укрупнені розрахунки на основі аналогів або використовувати інші приблизні методи. Помилки у таких оцінках можуть призводити до хибних управлінських рішень, які впливають на всі етапи реалізації проекту – від його придбання до розробки проектних рішень.

Процес управління вартістю проектів у житловому будівництві стикається з численними викликами протягом усього життєвого циклу проекту. Найбільш гострими ці проблеми є на передпроектній та проектній стадіях, коли визначаються концепція проекту, його зміст, споживчі властивості та інші характеристики, що згодом відображаються в проектній документації, розробленій на основі технічного завдання замовника. Саме на цих

етапах формуються основні параметри проекту, включно з його вартістю, що впливає на рентабельність та ефективність реалізації.

Основні проблеми, які виникають під час проектування:

- недостатність висококваліфікованих фахівців;
- проблеми з вибором технічних рішень, що призводить до необґрунтованого зростання витрат і зниження контролю над бюджетом;
- економія на вартості проектування часто стає причиною помилок, які значно збільшують витрати під час реалізації проекту;
- недотримання умов договорів;
- впровадження неефективних інженерних рішень;
- низький рівень цифровізації;
- відсутність бази даних попередніх проектів.

Для ефективного управління вартістю проекту життєво необхідно вирішувати ці проблеми, впроваджувати сучасні технології, покращувати якість проектування та розвивати базу знань, яка забезпечить сталість і зниження витрат у майбутньому.

Проблема застосування цифрових технологій в управлінні вартістю будівництва тісно пов'язана з ефективністю проектування. Для забезпечення координації та управління діяльністю всіх учасників проекту необхідно створити єдиний інформаційний простір. Такий простір має включати постійно оновлювані дані про проект і чітко визначені правила взаємодії. Вирішення цього завдання можливе за допомогою сучасних інформаційних технологій, які сприяють підвищенню прозорості, оперативності та точності в управлінні проектом.

Склад, повнота та гармонізація чинних нормативно-правових актів (НПА) значно впливають на формування вартості проекту. Правове регулювання управління вартістю проектів житлового будівництва охоплює сукупність норм приватного та публічного права. Ці норми можна умовно поділити на чотири основні групи: цивільне законодавство – регулює договірні відносини, зобов'язання та права сторін у процесі реалізації проекту; земельне законодавство – визначає порядок використання земельних ділянок, їх відведення, правовий статус та умови експлуатації; нормативно-правові акти у сфері будівництва, архітектури та проектування – регламентують стандарти, технічні вимоги, а також процеси проектувальної діяльності; нормативно-правові акти, що регулюють інвестиційну діяльність – встановлюють правові основи залучення, розподілу та використання інвестиційних ресурсів.

Гармонізація цих нормативно-правових актів сприяє підвищенню ефективності управління вартістю проектів і забезпечує злагоджену реалізацію всіх етапів будівництва.

Список використаних джерел

1. Мурашко М.І., Сотніков Д.А. Інноваційний механізм управління вартістю будівельного проекту. Управління розвитком складних систем. Інформаційні технології в економіці. Київ: КНУБА, 2018. Вип. 35, Ч. 2. С. 41-46.
2. Микитюк Ю. Оцінювання та управління вартістю інвестиційно-будівельних проєктів. Вісник економіки. 2024. № 2. С. 226-237.

Мельник Т.Г.

магістрант

ВСП «Інститут інноваційної освіти КНУБА»

ПРОЕКТ ПЛАНУВАННЯ ТА ЗАБУДОВИ МІСЬКОЇ ТЕРИТОРІЇ ПО ВУЛ. ОЛЬЖИЧА В М. КИЄВІ

Проект планування та забудови міської території в Києві відіграє ключову роль для розвитку економічного потенціалу країни, зокрема через відродження будівництва та впровадження сучасних технологій, як вітчизняних, так і зарубіжних. Архітектура цивільних будівель нині характеризується високими вимогами, що зумовлено загальним розвитком архітектурної галузі. Незважаючи на різноманіття цивільних об'єктів за об'ємно-планувальними характеристиками, методами зведення, та умовами мікроклімату, їх оцінка базується на уніфікації конструктивних і планувальних рішень, що дозволяє забезпечити міжгалузеву універсальність.

Головними критеріями в проектуванні стають високий рівень індустріалізації, економічність та сприятливі умови для праці. У проектуванні нових будівель особлива увага приділяється оптимізації витрат, що поєднується із підвищенням надійності та міцності конструкцій і їх з'єднувальних елементів.

Основна мета даного проєкту полягає у створенні комфортних житлових умов, які повністю відповідатимуть чинним нормативам та вимогам економічної ефективності. Для досягнення цієї мети проєкт передбачає раціональне планування як архітектурної, так і конструктивної частини об'єкту, з урахуванням високої надійності, економічності та естетичної привабливості споруди. Крім цього, важливим аспектом є організація будівельного процесу таким чином, щоб забезпечити мінімальні витрати часу.

Даний проєкт також включає проведення комплексного містобудівного аналізу території з метою розробки оптимальних планувальних рішень, зведення житлових груп та забезпечення благоустрою території. Важливо

дотримуватись усіх вимог щодо створення сучасних умов для комфортного проживання населення, а також врахувати потреби щодо озеленення та розвитку інфраструктури.

Проектні пропозиції для освоєння території повністю узгоджуються з основними напрямками розвитку Києва, передбаченими Генеральним планом міста. Житлова група планується як цілісна функціонально-художня композиція, що інтегрує житлові будинки таким чином, щоб створити максимально комфортні умови для мешканців, забезпечивши високий рівень обслуговування, задоволення побутових та соціальних потреб населення.

Проектом передбачено створення оптимальних санітарно-технічних умов у межах території забудови, що включає раціональну організацію транспортно-пішохідної інфраструктури. Це дозволяє не лише полегшити доступ до житлових будинків, але й забезпечити безпечний і зручний рух мешканців, зокрема міжбудинковими територіями, які будуть озеленені та естетично оформлені, відповідно до сучасних стандартів.

Архітектурно-планувальне рішення житлової групи включає будинки змішаної поверховості, що забезпечує різноманітність просторових форм та об'ємних рішень. Такий підхід сприяє збагаченню архітектурної структури території, роблячи житловий простір більш привабливим і комфортним для мешканців, а також відповідає сучасним вимогам до естетики і функціональності міського середовища.

Список використаних джерел

1. ДБН Б.2.2-12:2019. Планування і забудова територій. К.: Мінрегіон України, 2019. 177 с.
2. Реконструкція житлової забудови. Техніко-економічне обґрунтування. Є.Є. Ключніченко. Київ: КНУБА 2000. 248 с.
3. Реконструкція району (кварталу) міської забудови. Методичні вказівки. Н.Ю. Войко. Київ: КНУБА 2001. 48 с.
4. Гайко Ю.І. та ін. Проблеми та перспективи розвитку житлової забудови в умовах комплексної реконструкції міста: монографія; Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О.М. Бекетова. Харків : ХНУМГ ім О.М. Бекетова, 2019. 247 с.
5. Основи теорії містобудування: підручник І.О. Фомін; ІЗМН, КНУБА. К.: Наукова думка, 1997. 191 с.
6. Містобудування. Довідник проектувальника. Видання друге, доповнене. / За заг. ред.-д-ра архіт. Т.Ф. Панченко. К.: "Укрархбудінформ", 2006. 192 с.
7. Петраковська О.С., Тацій Ю.О. Девелопмент нерухомості та сталий розвиток міст. К.: Видавничий дім «Кий», 2015. 504 с.

ЕКОНОМІЧНІ ІНСТРУМЕНТИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СТАЛОГО РОЗВИТКУ БУДІВЕЛЬНОЇ ГАЛУЗІ

Процеси формування та реалізації стратегії розвитку будівельної галузі безпосередньо впливають на економічний, соціальний і екологічний добробут країни. Будівництво забезпечує значну кількість робочих місць, стимулює розвиток суміжних секторів економіки, створює інфраструктуру, яка гарантує комфорт, безпеку та здоров'я населення, а також значно впливає на стан довкілля, використання природних ресурсів і кліматичні зміни. Сталий розвиток будівельної галузі є важливим аспектом сучасної економіки, що спрямований на гармонійне поєднання екологічних, соціальних та економічних інтересів. Ця концепція є відповіддю на глобальні виклики, пов'язані зі зміною клімату, виснаженням природних ресурсів та зростанням урбанізації.

Аналіз багатограних аспектів розвитку будівельної галузі дає змогу оцінити її поточний стан, визначити проблеми, перспективи та ризики, а також виявити сильні та слабкі сторони, можливості й загрози. Такий підхід сприяє підвищенню конкурентоспроможності, інноваційності, сталості та ефективності галузі.

Сталий розвиток будівельної галузі передбачає раціональне використання ресурсів, сучасних технологій і процесів, що задовольняють потреби суспільства сьогодення, не створюючи загрози для можливостей майбутніх поколінь. Для реалізації цієї концепції пропонуються такі підходи:

1. Використання екологічних та енергоефективних рішень: застосування матеріалів, технологій і методів будівництва, що мінімізують викиди парникових газів, скорочують споживання енергії, води та інших ресурсів, а також сприяють створенню комфортного, безпечного та здорового середовища для життя.

2. Раціональне просторове планування: забезпечення збалансованого розвитку територій шляхом інтеграції соціальних, економічних, екологічних і культурних аспектів. Це включає уникнення деградації земель, лісів, водних ресурсів і біорізноманіття, а також гармонізацію розвитку міських і сільських зон.

3. Залучення громадськості та зацікавлених сторін: активне включення громадян і всіх учасників процесу в прийняття рішень, планування, проєктування, будівництво, експлуатацію, реконструкцію й ремонт

об'єктів нерухомості, а також контроль за дотриманням стандартів сталого розвитку.

4. Підвищення професійної компетентності: розвиток кваліфікації, компетентності та етичних стандартів працівників галузі, забезпечення їхніх прав і гідних умов праці, створення можливостей для професійного навчання, розвитку та кар'єрного зростання.

Ці підходи спрямовані на формування стійкої, екологічно відповідальної та соціально орієнтованої будівельної галузі, яка здатна ефективно реагувати на сучасні виклики.

Економічні інструменти забезпечення сталого розвитку будівельної галузі включають комплекс заходів, таких як планування та прогнозування, інвестування, кредитування, оподаткування, страхування, екологічний аудит, екологічна експертиза, а також система фінансових розрахунків у галузі. На практиці їх реалізація забезпечується через використання різних механізмів, зокрема фінансових стимулів (субсидії, дотації, екологічні гранти, пільгові кредити та позики), фінансових санкцій за недотримання екологічних вимог (штрафи, податки, платежі та інші стягнення), а також шляхом залучення екологічних інвестицій.

Список використаних джерел

1. Ліпич Л., Чорнуха І., Цимбалюк І. Формування стратегії розвитку будівельного підприємства в умовах інвестиційної конкуренції: моногр. Луцьк: ВежаДрук, 2015. 212 с.

Моїсєєнко В.Р.

магістрант

ВСП «Інститут інноваційної освіти КНУБА»

ПРОЕКТ РЕКОНСТРУКЦІЇ МУЛЬТИФУНКЦІОНАЛЬНОГО СПОРТИВНОГО МАЙДАНЧИКА У М. СТАРОКОСТЯНТИНІВ ХМЕЛЬНИЦЬКОЇ ОБЛАСТІ

Проект реконструкції мультифункціонального спортивного майданчика у місті Старокостянтинів Хмельницької області має на меті створення сучасного та універсального простору для занять спортом, фізичною активністю і дозвілля, що буде доступний для жителів міста всіх вікових груп. Це місце стане осередком здорового способу життя, де кожен охочий зможе підтримувати свою фізичну форму, брати участь у спортивних змаганнях та просто насолоджуватися активним відпочинком на свіжому повітрі. Метою проекту є не тільки відновлення та модернізація існуючої

інфраструктури, але й створення багатофункціонального майданчика, який відповідатиме сучасним вимогам безпеки та якості, підвищуючи привабливість спорту для мешканців міста та стимулюючи розвиток спортивної культури.

Актуальність проекту зумовлена потребою в оновленні спортивної інфраструктури, що є важливим елементом для забезпечення здоров'я і благополуччя населення. Мультифункціональний спортивний майданчик у Старокостянтинові дозволить забезпечити місцеву громаду місцем для активного дозвілля і тренувань, відповідаючи зростаючим потребам населення у безпечних і якісних спортивних об'єктах. Оновлення спортивного майданчика передбачає використання сучасних матеріалів, що сприятимуть його тривалому використанню, а також спеціального покриття, яке дозволить займатися різними видами спорту в комфортних умовах, знижуючи ризик травмування. Крім цього, комплекс буде облаштований новим обладнанням, яке включатиме спеціальні стійки, ворота, баскетбольні кільця, сітки для різних видів спорту, що зробить майданчик придатним для футболу, баскетболу, волейболу, тенісу та інших спортивних занять.

Сучасні тенденції у реконструкції спортивних майданчиків зосереджені на впровадженні інноваційних рішень, таких як енергоефективне освітлення, яке забезпечить можливість використання майданчика у вечірній час, автоматизовані системи контролю та безпеки, а також облаштування спеціальних зон для глядачів і відпочинку. Проект також передбачає встановлення системи освітлення, яка дасть змогу продовжити час користування майданчиком у вечірні години, що буде зручним для тих, хто працює вдень. Це освітлення буде енергоефективним, щоб знизити витрати на електроенергію та мінімізувати вплив на навколишнє середовище.

Завдання проекту включають розробку детального плану реконструкції з урахуванням потреб громади, забезпечення якості та довговічності встановлюваного обладнання, а також створення безпечних умов для всіх користувачів. Особлива увага приділяється забезпеченню санітарних умов, встановленню лавок для відпочинку, огорожі, яка забезпечить безпеку, а також обладнанню спеціальних контейнерів для сміття, щоб підтримувати чистоту на території комплексу. Планується створити зони для різних видів спорту, які дозволять майданчику функціонувати як універсальний спортивний центр для занять футболом, баскетболом, волейболом, тенісом, бігом та іншими видами фізичної активності.

Цілі проекту спрямовані на підвищення якості життя мешканців міста шляхом забезпечення їх сучасною та доступною спортивною інфраструктурою, яка стимулюватиме залучення населення до активного дозвілля, популяризуватиме здоровий спосіб життя та розвиватиме місцеві спорти-

вні ініціативи. Реконструкція майданчика забезпечить місце для регулярних тренувань як для початківців, так і для досвідчених спортсменів, стане місцем для організації змагань місцевого рівня, дитячих спортивних заходів, що сприятиме згуртуванню громади та формуванню здорового суспільства.

Реалізація проекту матиме позитивний соціальний та економічний вплив на розвиток Старокостянтинова. Новий спортивний майданчик підвищить привабливість міста для нових жителів і потенційних інвесторів, а також сприятиме покращенню здоров'я та фізичного розвитку місцевого населення. Цей проект реконструкції мультифункціонального спортивного майданчика є важливим етапом у створенні умов для фізичного розвитку і зміцнення здоров'я місцевої громади, що зробить Старокостянтинів привабливим місцем для спортивного і соціального життя.

Список використаних джерел

1. Ключниченко Є.Є. Управління містом: навч. посібник. К.: КНУБА, 2003. 260 с.
2. Биваліна М. В. Інженерний благоустрій міських територій. Містобудівні методи оцінки якості міського середовища: навч. посібник. К.: НУБА, 2014. 216 с.
3. Основи теорії містобудування: підручник. І.О. Фомін; ІЗМН, КНУБА. К.: Наукова думка, 1997. 191 с.
4. Плешкановська А.М. Функціонально-планувальна оптимізація використання міських територій. К.: Вид. Логос, 2005. 190 с.
5. ДБН В.2.2-13-2003 Спортивні та фізкультурно-оздоровчі споруди. Затверджено Наказом Держбуду України № 184 від 10 листопада 2003.

Молчанов А.О.

магістрант

ВСП «Інститут інноваційної освіти КНУБА»

Кубанов Р.А.

к. пед. н., доц.

ВСП «Інститут інноваційної освіти КНУБА»

ОРГАНІЗАЦІЙНО-ПСИХОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ПРАКТИКО-ЗОРІЄНТОВАНОГО ПІДХОДУ ДО РІШЕННЯ КОНФЛІКТІВ НА ПІДПРИЄМСТВІ

Актуальність дослідження організаційно-психологічних аспектів практико-зорієнтованого підходу до рішення конфліктів на підприємстві

обумовлена необхідністю підвищення ефективності управління персоналом та забезпечення стійкості робочого середовища. Конфлікти на робочому місці можуть порушувати нормальну діяльність організації, впливати на продуктивність працівників та створювати негативну атмосферу в колективі. Тому вивчення психологічних та організаційних аспектів розв'язання конфліктів має велике значення для підвищення робочої ефективності та забезпечення позитивного розвитку організації. Розв'язання конфліктів за допомогою практико-зорієнтованого підходу сприяє покращенню взаємодії між працівниками, зниженню ризику конфліктів у майбутньому та підвищенню загального рівня задоволеності та ефективності роботи команди. Таким чином, інтеграція психологічних та організаційних аспектів у процес вирішення конфліктів на підприємстві є важливим напрямком дослідження, оскільки вона сприяє побудові здорового та ефективного робочого середовища, що сприяє досягненню стратегічних цілей організації.

Практико-зорієнтований підхід до рішення конфліктів на підприємстві - це стратегія управління конфліктами, що базується на практичних методиках та зорієнтована на досягнення конструктивних результатів у вирішенні суперечок та незгод між працівниками. Цей підхід передбачає використання практик, які допомагають ідентифікувати, аналізувати та вирішувати конфліктні ситуації з метою покращення співпраці, зниження напруженості та підвищення ефективності роботи колективу на підприємстві.

Основними принципами практико-зорієнтованого підходу до вирішення конфліктів є визнання важливості розв'язання проблеми для усіх сторін, пошук компромісу та покращення взаєморозуміння між всіма учасниками конфлікту. Методика розв'язання конфліктів на підприємствах включає в себе ряд кроків, серед яких можна виділити аналіз ситуації, визначення причин, розробку стратегії вирішення, впровадження плану дій та контроль результату. Ефективне вирішення конфліктів також вимагає налагодження внутрішньої системи комунікації на підприємстві, що сприятиме уникненню міжособистісних конфліктів та сприятиме побудові позитивних відносин між працівниками. Психологічна підготовка працівників та керівництва також відіграє важливу роль у вирішенні конфліктних ситуацій. Велике значення має розвиток навичок управління емоціями, а також вміння спілкуватися конструктивно та ефективно. Керівництво підприємства повинно створити сприятливе середовище для вирішення конфліктів, підтримувати відкриту комунікацію та стимулювати конструктивний діалог між всіма працівниками.

Важливо також забезпечити постійний моніторинг і аналіз конфліктних ситуацій на підприємстві, щоб вчасно реагувати на виникнення проблем та уникати їх подальшої ескалації [2].

Процес управління конфліктами та розв'язання організаційних протиріч ефективною стратегією управління в сучасних умовах бізнесу. Один із підходів до вирішення конфліктів на підприємстві – це процес управління конфліктами, який спрямований на попередження конфліктів та управління ними у разі виникнення. Важливі умови розв'язання конфлікту включають у себе кілька ключових аспектів, які грають суттєву роль у процесі розв'язання організаційних конфліктів [5].

Першою умовою є усвідомлення всіма сторонами, які беруть участь у конфлікті, суперечностей та розбіжностей між ними. Це важливо, оскільки свідомість про об'єктивну наявність конфлікту сприяє його налагодженню та ефективному вирішенню. Усвідомлення причин конфлікту є першим кроком до його усунення та уникнення подальших негативних наслідків. Другою важливою умовою є наявність потреби та зацікавленості кожної сторони конфлікту в спільному пошуку рішення проблеми. Важливо, щоб усі учасники конфлікту були зацікавлені у покращенні ситуації та були готові співпрацювати для досягнення спільної мети і вирішення суперечностей. Третьою умовою ефективного розв'язання конфлікту є спільний пошук та застосування методів, способів і правил, які сприятимуть вирішенню конфлікту. Це може включати розробку спільного плану дій, визначення кроків на шляху до уникнення подібних ситуацій у майбутньому та пошук оптимальних рішень для всіх сторін. Загалом, виявлення та дотримання необхідних умов для розв'язання конфлікту допомагає створити сприятливі умови для вирішення організаційних проблем, сприяє підвищенню продуктивності, стабільності та співпраці в колективі [1].

Основні правила розв'язання конфліктів:

1. Відкрите визнання конфлікту допомагає уникнути секретних інтриг та сприяє відкритим переговорам.
2. Домовлення про процедуру розв'язання конфлікту допомагає визначити стратегію поведінки для спільного подолання суперечностей.
3. Окреслення конфлікту включає в себе формулювання позицій сторін, виявлення почуттів та конкретних дій, спрямованих на розв'язання проблеми.
4. Відкрите обговорення мотивів поведінки всіх учасників конфлікту сприяє кращому розумінню ситуації.
5. Дослідження можливих варіантів вирішення конфлікту за допомогою техніки «мозкової атаки» та обговорення пропозицій допомагає знайти оптимальний шлях розв'язання проблеми.

6. Важливо підводити підсумок обговорення, навіть якщо спільне рішення не було досягнуте.

7. Контроль виконання прийнятого рішення є важливою складовою після конфлікту.

8. Критика повинна бути конструктивною і має використовуватися з метою покращення ситуації, дотримання правил етики спілкування допомагає уникнути конфліктів.

9. Контроль емоцій та володіння ними відіграють важливу роль у вирішенні конфліктів, іноді рекомендується відсунути відносини на час для спокійного розв'язання [1; 3 – 4].

Ці правила та підходи можуть бути корисними під час вирішення різноманітних конфліктних ситуацій у професійній та особистій сферах життя.

Отже, правильне та ефективне вирішення конфліктів вимагає відкритого визнання проблеми, спільної угоди щодо процедури розв'язання, відкритого обговорення позицій та мотивів сторін, а також пошуку спільних варіантів рішень. Критика повинна бути конструктивною, а володіння емоціями і дотримання етичних норм спілкування допомагають уникнути подальших конфліктів. Контроль виконання угоди після узгодження рішення є важливою складовою успішного вирішення конфлікту. Дотримання цих правил сприяє побудові позитивних взаємин та сприяє створенню сприятливого середовища для спільного розвитку та досягнення мети. Загальна практика свідчить, що практико-орієнтований підхід до вирішення конфліктів на підприємстві дозволяє ефективно управляти конфліктами, підвищувати продуктивність та покращувати взаємовідносини між працівниками.

Список використаних джерел

1. Вітомський Ю. Л., Паращенко Л. І., Наконечна Н. В. Організаційні конфлікти та особливості їх розв'язання. Актуальні проблеми психології. 2019. Т. IX. Вип. 12. С. 353-364.

2. Городняк І. В. Методологічні засади дослідження управління конфліктами в організації. Проблеми сучасних трансформацій. Серія: економіка та управління. 2022. № 6. DOI: <https://doi.org/10.54929/2786-5738-2022-6-04-01> (дата звернення: 09.11.2024).

3. Hryniuk Y., Sheremet O. O. Shall It be Productive or (and) Effective? Search for Potential Opportunities to Improve the Efficiency in Using Human Resources of the Enterprise. Global Academics. International Journal of Advance Researches. 2020. № 3 (9), September. P. 14-28.

4. Pai J., Bendersky C. Team status conflict. Current Opinion in Psychology. 2020. No. 33. P. 38-41.

5. Kubanov R., Yashchenko O., Makatora D. Overcoming the architectural and construction manager's professional and psychological academicism towards clients: problems and solutions. Modeling the development of the economic systems. 2024. № 3. P. 21-29. DOI: <https://doi.org/10.31891/mdes/2024-13-3>; URL: <https://mdes.khmnu.edu.ua/index.php/mdes/article/view/364/348> (дата звернення: 09.11.2024).

Москалець Є.В.

магістрант

ВСП «Інститут інноваційної освіти КНУБА»

ПРОЕКТ ПЛАНУВАННЯ ЦЕНТРУ ІСТОРИЧНОЇ СПАДЩИНИ В СЕЛІ ПНІВ, ІВАНО-ФРАНКІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Проект планування центру історичної спадщини в селі Пнів, Івано-Франківської області, спрямований на збереження, популяризацію та розвиток культурної спадщини регіону, а також на створення комфортного, інтегрованого простору для туристів та місцевих мешканців. Цей проект має на меті не тільки зберегти архітектурні й історичні пам'ятки, але й інтегрувати їх у сучасну інфраструктуру села, забезпечивши належні умови для відвідувачів і сприяючи економічному розвитку сільської громади.

Актуальність проекту полягає у зростаючій потребі зберігати і популяризувати культурно-історичну спадщину, зокрема у віддалених районах, де важливі архітектурні об'єкти часто залишаються без належного догляду і фінансування. Село Пнів є місцем з унікальною історичною спадщиною, що зокрема включає руїни Пнівського замку та інші значущі об'єкти, які потребують реставрації, консервації і відповідного догляду. Відновлення і розвиток цієї території сприятиме залученню туристів, підвищенню інтересу до історії регіону та економічному зростанню місцевої громади.

Основною метою проекту є створення центру історичної спадщини, який поєднає музейні, освітні, культурно-просвітницькі та рекреаційні функції. Центр забезпечить місце для зберігання й демонстрації артефактів, пов'язаних із Пнівським замком, історією села та загалом Івано-Франківського регіону. Мета також включає розвиток інфраструктури для комфортного відвідування об'єктів, створення туристичних маршрутів і забезпечення доступу до об'єктів людям з обмеженими можливостями.

Проект має кілька важливих цілей. Серед них – збереження культурної спадщини шляхом реставрації архітектурних об'єктів, створення умов для культурного відпочинку та освітнього розвитку мешканців і гостей села,

інтеграція історичного центру у сучасну інфраструктуру з екологічно чистими технологіями та організація інклюзивного доступу до об'єктів. Центр сприятиме також розвитку ремісничих традицій і народних промислів, залучаючи місцевих майстрів до співпраці.

Завдання проекту включають детальний аналіз наявних архітектурних об'єктів та стану території, розробку плану консервації й реставрації пам'яток, а також облаштування території з оглядовими майданчиками, зонами відпочинку, пішохідними доріжками та відповідною інфраструктурою для відвідувачів. Також передбачається створення інформаційних стендів і туристичних вказівників, що покращить доступність інформації для туристів.

Методи дослідження, застосовані в проекті, охоплюють аналіз архівних документів та літературних джерел для вивчення історії об'єктів, проведення натурних обстежень та фотографічної фіксації для виявлення стану архітектурних пам'яток, а також екологічний моніторинг території. Проектування центру спирається на методи архітектурно-історичного аналізу, картографічні дослідження та аналіз інфраструктурних можливостей.

Основні методологічні засади проекту полягають у застосуванні принципів сталого розвитку та екологічної безпеки, що забезпечує мінімальний вплив на навколишнє середовище і збереження природного ландшафту. Принципи інклюзивності також відіграють важливу роль, оскільки передбачається створення інфраструктури, доступної для всіх груп населення, включаючи маломобільні групи. Важливим аспектом є також інтеграція місцевих ремісничих та культурних традицій, що надасть змогу зберегти національну ідентичність та забезпечити додаткові робочі місця для громади.

Важливість проектування центру історичної спадщини в Пневі визнається не лише потребою у відновленні культурних об'єктів, а й потенціалом сприяти соціальному та економічному розвитку села, залучаючи туристів і підтримуючи місцеву економіку.

Список використаних джерел

1. Панченко Т.Ф. Туристичне середовище: архітектура, природа, інфраструктура: монографія. К.: Логос, 2009. С. 176.
2. Сільник О.І. Тенденції розпланування громадської забудови у сільських поселеннях Західної України. Містобудування та територіальне планування. К. КНУБА. 2022. Вип. 63. С. 318–326
3. Архітектурна та культурна спадщина історичних міст країн Центрально-Східної Європи: кол. монографія / за ред. Р. Димчика, І. Кривошеї, Н. Моравця. Умань-Познань-Ченстохова : ФОП Жовтий О. О., 2016. 286 с.

АНТИКРИЗОВА СТРАТЕГІЯ ПІДПРИЄМСТВА: ОСОБЛИВОСТІ ТА НАПРЯМИ УДОСКОНАЛЕННЯ

В умовах високої конкуренції на ринках збуту важливим чинником для забезпечення довгострокової стабільності підприємства є ефективне антикризове управління. Досягнення цього забезпечується через розробку дієвої антикризової стратегії, що гарантує фінансову стійкість компанії. У зв'язку із цим більшість підприємств має проблеми під час вибору антикризової стратегії, оскільки помилка у цьому питанні може призвести до трагічних наслідків [1]. Основною метою антикризової стратегії є усунення суперечностей та неузгодженості між цілями підприємства, його ресурсами, а також впливом внутрішніх і зовнішніх факторів на діяльність компанії [2].

Антикризова стратегія підприємства є комплексом заходів, спрямованих на забезпечення стабільності його діяльності в умовах кризових явищ, зменшення ризиків, оптимізацію внутрішніх і зовнішніх факторів впливу, а також на відновлення конкурентоспроможності.

Антикризова стратегія є важливим інструментом для забезпечення стабільності підприємства в умовах кризових явищ. Вона передбачає комплексний підхід, що включає як фінансові, так і управлінські заходи, а також активну роботу з персоналом і партнерами. Успішне впровадження антикризових заходів дозволяє не лише мінімізувати негативні наслідки кризи, а й створити нові можливості для розвитку підприємства в майбутньому.

Удосконалення антикризової стратегії є важливим кроком для забезпечення стійкості підприємства в умовах постійно змінюваного економічного середовища. Враховуючи динамічні зміни на ринку, технологічний розвиток та соціально-політичні виклики, підприємства повинні постійно коригувати свою стратегію, щоб не тільки подолати кризу, а й використати її як можливість для зростання.

Основні напрями удосконалення антикризової стратегії можуть включати: постійний аналіз економічних, політичних, соціальних та технологічних змін для своєчасного реагування на зміни; використання моделей і методів прогнозування для своєчасного визначення можливих кризових сценаріїв; диверсифікація джерел фінансування та використання резервів для покриття поточних витрат у кризових умовах; ретельний контроль за витратами та їх скороченням, при цьому збереження ефек-

тивності основних бізнес-процесів; забезпечення високої ліквідності підприємства для здатності швидко реагувати на фінансові труднощі; оптимізація використання людських, матеріальних та фінансових ресурсів для підвищення ефективності роботи; передача частини непрофільних функцій стороннім організаціям для зниження витрат та зосередження на ключових напрямках; модернізація бізнес-процесів за допомогою автоматизації та цифрових рішень для зниження витрат та підвищення продуктивності; інтеграція сучасних ІТ-систем для підвищення ефективності управління, обробки даних і прийняття рішень; розробка нових продуктів або покращення існуючих для підвищення конкурентоспроможності та залучення нових клієнтів; розширення асортименту товарів і послуг для зменшення ризиків залежності від одного напрямку бізнесу; адаптація маркетингових стратегій і продуктів до нових потреб та запитів споживачів; вивчення можливостей для виходу на нові ринки або диверсифікація ринків збуту, що дозволить знизити залежність від внутрішнього ринку; створення умов для ефективної комунікації з персоналом та підвищення його мотивації через програми розвитку та стимулювання; інвестування в підвищення кваліфікації працівників для підвищення їхньої продуктивності в кризових умовах; впровадження гнучких умов праці, наприклад, дистанційної роботи, для зниження витрат на утримання персоналу; створення ефективної системи виявлення кризових ситуацій та ризиків на ранніх етапах; розробка та впровадження планів на випадок виникнення криз, включаючи стратегії для скорочення витрат, ліквідації непотрібних активів і скорочення персоналу; розробка планів для відновлення діяльності компанії після кризи, що включає заходи для швидкого відновлення фінансової стійкості; зміцнення відносин з постачальниками для забезпечення стабільності поставок та зниження витрат; розвиток систем лояльності, адаптація до нових потреб клієнтів та вдосконалення обслуговування; створення нових партнерських відносин з іншими компаніями для забезпечення нових можливостей для розвитку бізнесу; регулярний аналіз можливих ризиків та розробка заходів для їх мінімізації; використання фінансових інструментів для захисту від ризиків, таких як валютні коливання чи коливання цін на сировину; оцінка ефективності реалізованих антикризових заходів на всіх етапах і коригування стратегії в залежності від результатів; можливість швидко вносити корективи в стратегію залежно від змін на ринку та внутрішніх умов підприємства тощо [3; 4].

Удосконалення антикризової стратегії має на меті забезпечити підприємству не лише виживання в умовах кризи, а й можливість для розвитку та зміцнення своїх позицій на ринку. Це вимагає впровадження проактивних методів управління, покращення фінансової та операційної

ефективності, а також використання сучасних технологій і інновацій для досягнення гнучкості та адаптивності. Ключовими елементами успішної антикризової стратегії є стратегічна гнучкість, ефективне управління ризиками, оптимізація ресурсів і комунікація з усіма стейкхолдерами.

Список використаних джерел

1. Михайленко О.В., Майстренко А.В. Розроблення та обґрунтування антикризової стратегії діяльності підприємства. Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету. Серія: Економіка і менеджмент. Вип. 37. 2019. С. 63–68.
2. Старинець О.Г. Антикризова стратегія діяльності телекомунікаційних підприємств. Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія: Міжнародні економічні відносини та світове господарство. Вип. 16. Ч. 2. 2017. С. 109–112.
3. Шаранов Р.С. Алгоритм антикризового управління підприємства. Центральноукраїнський науковий вісник. Серія: Економічні науки. Вип. 6(39). 2021. С. 288–296.
4. Токмакова І.В., Панченко Н.Г., Кургузова М.Ю. Розроблення антикризової стратегії підприємства в умовах цифрової трансформації. Вісник економіки транспорту і промисловості. Серія: Економіка підприємства. № 76-77. 2022. С. 70–80.

Мусієнко І.О.

магістрант

ВСП «Інститут інноваційної освіти КНУБА»

ПРОЕКТ ПЛАНУВАННЯ ТА ЗАБУДОВИ ТЕРИТОРІЇ З БУДІВНИЦТВОМ БАГАТОПОВЕРХОВИХ ЖИТЛОВИХ БУДИНКІВ З ВБУДОВАНИМИ НЕЖИТЛОВИМИ ПРИМІЩЕННЯМИ ТОРГОВОГО ПРИЗНАЧЕННЯ ПО ВУЛ. ТЕАТРАЛЬНА В М. КРЕМЕНЧУК

Проект будівництва багатоповерхових житлових будинків з комерційними приміщеннями на вул. Театральній в місті Кременчук спрямований на комплексний розвиток міської території, формування сучасного, безпечного та комфортного житлового простору для мешканців. Заплановане будівництво не лише вирішує питання забезпечення населення якісним житлом, але й створює нові можливості для розвитку міської інфраструктури, інтегруючи житлові і торгові приміщення в один цілісний архітектурний ансамбль.

Успішне планування забудови території має ключове значення для реалізації цього проекту, оскільки саме від раціонального та продуманого використання землі залежить комфортність і зручність майбутнього комплексу. Використовуючи сучасні підходи до архітектурного та містобудівного планування, проект забезпечить мешканців не лише зручним і естетичним житлом, а й доступом до необхідних послуг, інфраструктури та комерційних приміщень. Розташування проекрованої території на вул. Театральній є вигідним і перспективним, що обумовлено зручним транспортним сполученням, близькістю до центральних районів міста та розвиненою інфраструктурою.

Основною метою проекту є створення багатофункціонального житлового комплексу, що включатиме багатоповерхові будинки з комфортними квартирами, а також приміщення для комерційних цілей, які сприятимуть підвищенню економічної активності району та забезпеченню мешканців усім необхідним для повсякденного життя. Вбудовані комерційні приміщення будуть орієнтовані на підприємства роздрібної торгівлі, кафе, аптеки та інші важливі для життя об'єкти, що значно полегшить доступність основних послуг для мешканців комплексу та прилеглих територій.

Проект приділяє значну увагу організації архітектурного простору з акцентом на зручність і естетичність. Планування території враховує принципи ергономічності, екологічності та безпеки. Зручні пішохідні доріжки, що зв'язують житлові будинки з комерційними приміщеннями та іншими зонами, забезпечать мешканцям безпечний і комфортний доступ до всіх необхідних об'єктів. Крім того, проект передбачає облаштування зелених зон, дитячих і спортивних майданчиків, які сприятимуть розвитку комунікації між мешканцями та надаватимуть можливість для активного відпочинку на свіжому повітрі.

Організація транспортної інфраструктури є невід'ємною частиною проекту. Передбачено комплексне рішення для транспортної доступності, яке включає достатню кількість паркувальних місць для мешканців і гостей комплексу, зручні під'їзні шляхи, а також продуману систему паркування для велосипедів та скутерів. Враховано потреби служб екстреної допомоги, що забезпечить швидкий доступ до будь-якої точки комплексу у разі необхідності.

Важливим аспектом проекту є впровадження екологічно чистих і енергоефективних технологій, які дозволять знизити вплив комплексу на навколишнє середовище і зменшити енергоспоживання. Будівельні матеріали вибрано з урахуванням їхньої екологічності та довговічності, що сприятиме зниженню експлуатаційних витрат на обслуговування будинків у майбутньому. Окрему увагу приділено озелененню території та викорис-

тання ландшафтного дизайну для створення природного балансу між забудованими і зеленими зонами.

Проект орієнтований на створення сприятливого середовища для соціальної взаємодії мешканців.

Список використаних джерел

1. Основи теорії містобудування: підручник. І.О. Фомін; ІЗМН, КНУБА. К.: Наукова думка, 1997. 191 с.
2. Плешкановська А.М. Функціонально-планувальна оптимізація використання міських територій. К.: Вид. Логос, 2005. 190 с.
3. Гайко Ю.І. та ін. Проблеми та перспективи розвитку житлової забудови в умовах комплексної реконструкції міста : монографія; Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О.М. Бекетова. Харків : ХНУМГ ім. О.М. Бекетова, 2019. 247 с.
4. Формування житлового середовища: навч. посібник Ключниченко Є.С. К.: КНУБА, 2006. 164 с.
5. Биваліна М. В. Інженерний благоустрій міських територій. Містобудівні методи оцінки якості міського середовища: навч. посібник. К.: КНУБА, 2014. 216 с.

Нагірний В.С.

магістрант

ВСП «Інститут інноваційної освіти КНУБА»

ПРОЕКТ РЕКОНСТРУКЦІЇ ОСВІТНЬОГО КОМПЛЕКСУ В С. ХИЖИНЦІ ВІННИЦЬКОЇ ОБЛАСТІ

Проект реконструкції освітнього комплексу в селі Хижинці Вінницької області спрямований на створення сучасної, безпечної та комфортної інфраструктури для навчання дітей і роботи педагогічного персоналу, яка відповідає сучасним стандартам освіти. Основна мета проекту полягає в оновленні будівель та приміщень освітнього комплексу, оснащенні їх новим обладнанням, створенні зручних зон для навчання, відпочинку, а також забезпеченні енергоефективності та екологічності будівель. Це дозволить суттєво підвищити якість освітнього процесу і створити комфортні умови для розвитку і навчання дітей.

Актуальність проекту визначається необхідністю оновлення застарілих навчальних приміщень, створення сучасного освітнього середовища, яке забезпечить високі стандарти безпеки, гігієни та комфорту. Реконструкція комплексу включатиме модернізацію інженерних систем, зокре-

ма систем опалення, вентиляції та електропостачання, що сприятиме зниженню витрат на утримання та підвищенню енергоефективності будівель. Це дозволить забезпечити оптимальний мікроклімат у приміщеннях, важливий для здоров'я дітей та ефективного навчання.

Сучасні тенденції у реконструкції освітніх закладів орієнтуються на створення багатофункціональних освітніх просторів, які включають зони для активного та пасивного відпочинку, креативні класи, а також доступ до технологічного обладнання, зокрема інтерактивних панелей, комп'ютерів та мультимедійних пристроїв. Проект передбачає облаштування зон для групових занять, інтерактивного навчання, ігрових та спортивних майданчиків на відкритому повітрі, що сприятиме всебічному розвитку дітей та стимулюватиме їхню активність.

Завдання проекту включають оновлення всіх приміщень освітнього комплексу, включаючи класи, бібліотеку, спортивний зал, їдальню, санітарні зони, а також облаштування території навколо комплексу з сучасними майданчиками і зонами відпочинку. Особлива увага приділяється інклюзивності середовища, що включає встановлення пандусів, спеціально обладнаних санвузлів та інших елементів, які забезпечать комфорт для дітей з обмеженими можливостями.

Цілі проекту полягають у забезпеченні якісного і безпечного освітнього простору, який сприятиме навчальному процесу, формуванню навичок, творчих здібностей та фізичному розвитку дітей.

Список використаних джерел

1. ДБН В.2.2-13-2003 Спортивні та фізкультурно-оздоровчі споруди
2. ДБН В.2.2-3:2018 Заклади освіти. Будинки і споруди.
3. Ключниченко Є. Є. Формування житлового середовища: навч. посібник. К.: КНУБА, 2006. 164 с.

Нікітіна Д.С.

магістрант

ВСП «Інститут інноваційної освіти КНУБА»

ПРОЕКТ БУДІВНИЦТВА СКЛАДУ СИРОВИНИ ТА СКЛАДУ ГОТОВОЇ ПРОДУКЦІЇ В СМТ. ТУРБІВ ВІННИЦЬКОЇ ОБЛАСТІ

Проект будівництва складу сировини та складу готової продукції в смт. Турбів Вінницької області спрямований на створення сучасної інфраструктури, яка забезпечить ефективне зберігання та логістичне обслуговування продукції підприємства.

Метою проекту є створення умов для оптимального управління запасами сировини та готової продукції, що забезпечить безперервність виробничого процесу, мінімізує витрати на логістику та сприятиме зниженню втрат сировини через належні умови зберігання.

Нові склади відповідатимуть сучасним стандартам, що дозволить підприємству зберігати продукцію в належних санітарних умовах, забезпечуючи якість на всіх етапах зберігання.

Актуальність проекту обумовлена необхідністю вдосконалення логістики та збереження якості продукції в умовах, які відповідають сучасним нормам і стандартам. Проект також відповідає потребам місцевої громади в розбудові промислової інфраструктури, створюючи додаткові робочі місця та сприяючи економічному зростанню регіону. Сучасні тенденції зосереджуються на автоматизації складських процесів, впровадженні енергоефективних рішень, що забезпечують зниження витрат на обслуговування та мінімізацію впливу на навколишнє середовище.

Завдання проекту включають підготовку земельної ділянки, вибір та встановлення сучасного складського обладнання, створення системи клімат-контролю для збереження продукції, впровадження технологій автоматизованого обліку продукції, що дозволить ефективніше контролювати запаси і підвищити продуктивність процесів.

Реалізація проекту забезпечить підприємству можливість швидше реагувати на ринковий попит, знижуючи витрати на логістику та транспорт. Склад сировини сприятиме кращому плануванню виробничих процесів завдяки стабільним запасам, а склад готової продукції дозволить оперативніше доставляти продукцію до кінцевих споживачів, підтримуючи її високу якість. Позитивний вплив від реалізації проекту полягає у покращенні виробничих показників підприємства, зниженні витрат та підвищенні конкурентоспроможності. Проект будівництва складської інфраструктури є важливим кроком для забезпечення стабільного розвитку підприємства та покращення логістичних процесів у смт. Турбів.

Список використаних джерел

1. Основи проектування промислових будівель: навч. посібник для студ. вищ. навч. закл. / Г.В.Гетун. Київ : Кондор, 2008. 208 с.
2. ДСТУ Б В.2.2-29:2011 Будівлі підприємств. Параметри.
3. ДБН В.2.2-28:2010 “Будинки і споруди. Будинки адміністративного та побутового призначення”. Наказ Міністерства регіонального розвитку та будівництва України від 30.12.2010 р. № 570 та від 10.02.2011 р. № 23, чинні з 1 жовтня 2011 р.

ФОРМУВАННЯ МАРКЕТИНГОВОГО ПЛАНУ НА ПІДПРИЄМСТВІ

Планування маркетингу можна визначити, як логічну послідовність процесів визначення цілей, вибору стратегій й розробки заходів їх досягнення у обмежений проміжок часу. Ця діяльність є складовою частиною загального поняття – системи планування маркетингу, що забезпечує реалізацію та контроль маркетингового плану.

Необхідність систематичного планування маркетингу впливає із наступних причин:

- нестабільність факторів навколишньої середовища, що мають вплив на кон'юнктуру ринку;
- зростання ефективності маркетингової політики в системі прийняття підприємницьких рішень;
- складність узгодження і впорядкування заходів підприємства при формуванні стратегії поведінки на ринку.

Серед ключових функцій маркетингового плану необхідно виділити наступні: визначення можливостей підвищення прибутку в майбутньому; прогнозування ринкових змін; спонукання до збору відповідної інформації; аналіз напрямків використання ресурсів компанії; прагнення до посилення засобів комунікації на підприємстві; забезпечення інтеграції всіх видів діяльності; впровадження спільних цілей і розуміння стратегії компанії серед усіх співробітників; погодження термінів планування і виконання робіт.

Розробка маркетингового плану є важливим етапом у стратегічному розвитку підприємства, адже він визначає основні напрями маркетингової діяльності, цілі, стратегії та методи досягнення успіху на ринку. Основні етапи, які потрібно врахувати при створенні маркетингового плану: аналіз ситуації (SWOT-аналіз); визначення цілей маркетингової діяльності; сегментація ринку та визначення цільової аудиторії; розробка маркетингової стратегії; бюджет і ресурси; тактичний план (маркетингові заходи); оцінка і моніторинг результатів; оцінка конкурентів; оцінка можливих ризиків і розробка плану їх мінімізації [1, с. 59].

Ф. Котлера визначає план маркетингу як систему заходів, пов'язаних з термінами, фінансових ресурсів і відповідальним виконавцем, по досягненню поставлених цілей і вирішення проблем, що виникають перед підприємством в галузі підвищення його конкурентоспроможності на майбу-

тній період [1, с. 50].

Для вибору необхідного методу планування маркетингу, доцільним є проведення дослідження у наступних аспектах: конкретизація цілей та постановка завдань для аналізу; розробка поетапного плану дослідження ринку; встановлення часових та бюджетних обмежень для виконання завдань; визначення джерел знаходження інформації та методів аналізу; безпосереднє проведення маркетингових досліджень; аналіз здобутої інформації та презентація висновків; розробка зведеного звіту з проведеного маркетингового аналізу ринку.

Дані, отримані в результаті аналізу, впливають на рішення керівництва, щодо розподілу ресурсів (фінансових, матеріальних, трудових) і розвитку виробництва.

Пріоритетним напрямом маркетингових робіт має бути здатність передбачити майбутній розвиток ринку, його зовнішнє та внутрішнє середовище. Маркетингова діяльність підприємства має забезпечити передумови отримання стратегічної конкурентної переваги та активної реакції на зміни й обумовити цілеспрямований вплив на зовнішнє середовище та його формування.

В умовах економічної та політичної кризи в Україні, підприємствам доцільним буде впровадження антикризисного плану маркетингу. Маркетинговий підхід до вирішення основних проблем організації в умовах кризи може не лише зменшити негативні наслідки, але й забезпечити продовження основної комерційної діяльності. Основним завданням маркетингу є виявлення як зовнішніх, так і внутрішніх чинників кризи та розробка заходів для її подолання [2, с. 4].

Важливим є здійснення поточного управління набором маркетингових інструментів в рамках «4Р»: товарної (product), цінової (price), збутової (place) політики та політики просування (promotion). Набір антикризових маркетингових інструментів є сукупністю тактичних заходів, спрямованих на поживлення і збільшення поточних продажів підприємства переважно в короткостроковій перспективі.

Мета антикризової політики – вибір оптимального товарного асортименту для відновлення конкурентоспроможності окремих продуктів, максимізації продажів, подолання збитків і збільшення рентабельності продажів. Важливою частиною товарної стратегії повинна ставати інноваційна складова, яка забезпечить збереження конкурентоспроможності в майбутньому. Політика у галузі нововведень зводиться до модифікації продукту, імітації продукції конкурентів, інновації.

Тому маркетинг в антикризовому управлінні стає основою, що підтримує стійкість роботи всіх інших його підрозділів. Формування антикризового механізму має ґрунтуватися на внутрішніх можливостях підприєм-

ства, що включають рівень розвитку таких компонентів менеджменту, як прогнозування, планування, інформаційне забезпечення, мотивація персоналу, процеси централізації й децентралізації, інтеграції й диверсифікованості управління, організаційні структури управління контролю тощо [3, с. 76].

Список використаних джерел

1. Балабанова Л.В., Холод В.В., Балабанова І.В. Стратегічний маркетинг: [підручник]. Київ: Центр учбової літератури, 2012. 630 с.
2. Багорка М.О., Рошук М.О. Антикризовий маркетинг як основний складник стратегічного управління. Регіональна економіка та управління. №3(33). 2021. С. 4–8.
3. Натрус К.С., Хамініч С.Ю. Антикризовий маркетинг як складова стратегічного управління. Економічний вісник університету. № 31(1). 2016. С. 72–79.

Ольховський В.А.

магістрант

ВСП «Інститут інноваційної освіти КНУБА»

ПРОЕКТ ОЗЕЛЕНЕННЯ ДІЛЯНКИ ПАРКОВОЇ ЗОНИ НАВЧАЛЬНОГО ЗАКЛАДУ У М. ВІННИЦЯ

Проект озеленення ділянки паркової зони навчального закладу охоплює комплекс заходів, спрямованих на створення комфортного, естетичного та екологічно безпечного простору для студентів, викладачів та відвідувачів університету. Враховуючи важливість природного середовища для навчальних закладів, цей проект має велике значення, оскільки озеленення забезпечує сприятливі умови для відпочинку, навчання та роботи, підвищуючи якість навколишнього середовища та впливаючи на психоемоційний стан відвідувачів. Проект також сприяє покращенню естетичного вигляду університетської території, підвищуючи її привабливість і роблячи її більш затишною і гармонійною частиною міста.

Актуальність проекту зумовлена необхідністю адаптації території університету до сучасних стандартів екологічності та енергоефективності. Це включає впровадження інноваційних методів догляду за рослинністю та використання екологічно чистих матеріалів, що дозволяє зберегти природні ресурси та зменшити вплив на навколишнє середовище. Проект передбачає висадку різних видів дерев, чагарників і квіткових рослин, що сприяє створенню біорізноманіття, покращенню якості повітря та регулюванню мікроклімату в межах паркового простору. Таким чином, озеле-

нення забезпечує природну вентиляцію та захист від пилу і шкідливих речовин, що є особливо важливим в умовах урбанізації та інтенсивного розвитку міста.

Проект також є значущим з точки зору соціальної відповідальності, адже створення комфортних умов для відпочинку на відкритому повітрі позитивно впливає на здоров'я та добробут людей. Додатково, озеленення території університету сприяє розвитку екологічної культури серед молоді, оскільки вона стає безпосереднім учасником процесів, пов'язаних з озелененням та доглядом за природним середовищем. Це допомагає формувати у студентів екологічно відповідальне ставлення до природи та розвиває у них розуміння важливості збереження довкілля.

Проект має економічну значущість, оскільки озеленення може знижувати витрати на енергоспоживання, забезпечуючи природний захист будівель від перегрівання влітку та зменшуючи витрати на охолодження приміщень.

Крім того, проект може сприяти залученню інвестицій у розвиток університету, оскільки оновлена паркова зона підвищує репутацію закладу, роблячи його більш привабливим для майбутніх студентів, викладачів та партнерів.

Таким чином, проект озеленення ділянки паркової зони Вінницького національного аграрного університету є не лише естетично важливим, але й соціально значущим, екологічно необхідним і економічно вигідним. Він забезпечує гармонійне поєднання природних і архітектурних елементів, враховуючи потреби університетської спільноти та жителів міста, сприяючи сталому розвитку і покращенню якості життя.

Список використаних джерел

1. Ключниченко Є.Є. Управління містом: навч. посібник. К.: КНУБА, 2003. 260 с.
2. Биваліна М. В. Інженерний благоустрій міських територій. Містобудівні методи оцінки якості міського середовища: навч. посібник. К.: КНУБА, 2014. 216 с.
3. Основи теорії містобудування: підручник. І.О. Фомін; ІЗМН, КНУБА. К.: Наукова думка, 1997. 191 с.
4. Плешкановська А.М. Функціонально-планувальна оптимізація використання міських територій. К.: Вид. Логос, 2005. 190 с.
5. ДБН В.2.2-3:2018 Заклади освіти. Наказ Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України від 25.04.2018 № 107.

ПРОЕКТ РЕКОНСТРУКЦІЇ УЧБОВОГО КОРПУСУ У М. ЖИТОМИР

Проект реконструкції учбового корпусу у місті Житомир спрямований на створення сучасного навчального простору, що відповідає найкращим стандартам комфорту, технологічної оснащеності та безпеки. Це забезпечить студентам і викладачам зручні умови для навчання, роботи, проведення наукових досліджень та інших освітніх і культурних заходів. Метою проекту є не просто оновлення будівлі, а створення багатофункціонального освітнього середовища, яке буде надихати на навчання, дослідження та співпрацю, а також сприятиме розвитку інноваційного та творчого мислення.

Актуальність проекту визначена необхідністю адаптації освітнього простору до сучасних вимог, що виникають через швидкий розвиток освітніх технологій та зміни у підходах до навчання. Багато учбових приміщень потребують оновлення, щоб відповідати сучасним вимогам комфорту, енергоефективності та функціональності. У рамках реконструкції буде проведено комплексне оновлення навчальних аудиторій, лабораторій, бібліотек, зон відпочинку та простору для індивідуальної роботи, що дозволить створити гнучке та багатофункціональне середовище, яке відповідає сучасним принципам навчання та зручності. Сучасні тенденції в реконструкції освітніх об'єктів акцентують на енергоефективності та екологічності, що дозволяє суттєво знизити витрати на утримання корпусу і зробити його більш сталим. У рамках проекту передбачається впровадження енергоефективних систем освітлення, оновлення вікон та ізоляції, щоб забезпечити належний рівень тепла і комфорту протягом всього року. Застосування сучасних матеріалів дозволить не лише продовжити термін експлуатації будівлі, але й зробити її більш екологічно чистою та енергоефективною. Крім того, проект включає модернізацію систем опалення, вентиляції та кондиціонування повітря, що забезпечить оптимальний мікроклімат у приміщеннях, незалежно від погодних умов.

Проект передбачає оснащення навчальних аудиторій та лабораторій сучасним обладнанням: інтерактивними дошками, проекторами, мультимедійними системами, комп'ютерами та іншим спеціалізованим обладнанням, яке дозволить студентам опановувати практичні навички та працювати з передовими технологіями. Це особливо важливо для студентів технічних та природничих спеціальностей, яким потрібні не лише теоре-

тичні знання, а й можливість працювати з інноваційними інструментами та технологіями. Окрім цього, будуть створені зони для групових занять і роботи в команді, що сприятиме розвитку комунікаційних навичок, навичок лідерства та співпраці.

Особлива увага буде приділена створенню інклюзивного середовища, щоб забезпечити комфортні умови для навчання всіх студентів, зокрема осіб з обмеженими фізичними можливостями. Проект включає встановлення ліфтів, пандусів, спеціально обладнаних санвузлів та інших зручностей, що дозволить кожному студенту повноцінно брати участь у навчальному процесі. Це важливий крок до забезпечення доступності навчання для всіх категорій населення, а також сприяє формуванню позитивного іміджу закладу як інклюзивного та соціально відповідального.

Завдання проекту передбачають не лише технічне оновлення будівлі, але й створення затишної та мотивуючої атмосфери для навчання та викладання. У плані реконструкції передбачено зонування простору для різних видів активності: окремі зони для лекційних занять, лабораторних робіт, індивідуальної підготовки, неформального спілкування та відпочинку. Це дозволить студентам і викладачам вибирати найбільш зручні умови для кожного конкретного виду діяльності, що підвищить продуктивність навчання. Особливу роль відведено бібліотеці, яка буде оновлена відповідно до сучасних стандартів: нове обладнання, комп'ютеризовані робочі місця, доступ до електронних баз даних та комфортні зони для читання і самопідготовки.

Цілі проекту включають підвищення якості освіти за рахунок оновлення матеріально-технічної бази та створення комфортних умов для навчання і викладання. Реалізація проекту сприятиме формуванню позитивного іміджу навчального закладу, що допоможе залучити нових студентів та підвищити рівень підготовки фахівців. Реконструкція учбового корпусу створить умови для наукових досліджень, проведення конференцій, семінарів та інших освітніх заходів, що дозволить студентам і викладачам брати активну участь у науковому житті.

Реалізація проекту матиме позитивний вплив на соціально-економічний розвиток міста та регіону, оскільки інвестиції у реконструкцію навчальної інфраструктури сприяють підвищенню рівня освіти, що, в свою чергу, позитивно впливає на рівень кваліфікації майбутніх спеціалістів. Завдяки сучасному освітньому середовищу учбовий корпус стане не лише місцем для навчання, але й осередком культурного та соціального життя, сприяючи розвитку творчих здібностей молоді та їхній соціалізації. Реконструкція учбового корпусу у Житомирі є стратегічно важливим проектом, який створить основу для розвитку освітнього процесу та підвищення якості навчання на роки вперед.

Список використаних джерел

1. ДБН В.2.2-3:2018 Заклади освіти. Будинки і споруди.
2. Основи проектування та реконструкції енергоефективних будівель закладів загальної середньої освіти з поліпшеними екологічними характеристиками Методичні рекомендації Проект «Просування енергоефективності та імплементації Директиви ЄС про енергоефективність в Україні», що реалізується Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit GmbH (GIZ) в Україні від імені Федерального міністерства економічного співробітництва та розвитку Німеччини у співпраці з Державним секретаріатом з економічних питань Швейцарії (SECO) Київ 2024
3. Ключниченко Є.Є. Формування житлового середовища: навч. посібник. К.: КНУБА, 2006. 164 с.

Охріменко А.М.

магістрантка

Київський національний університет будівництва і архітектури

м. Київ

ПРОБЛЕМИ ВІДВЕДЕННЯ ЗЕМЕЛЬНИХ ДІЛЯНОК В УМОВАХ РОЗВИТКУ ПРОСТОРОВОГО ПЛАНУВАННЯ В УКРАЇНІ

Починаючи з 2021 року, з набранням чинності Закону України «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо планування використання земель» [1] та Закону України «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо вдосконалення системи управління та дерегуляції у сфері земельних відносин» [2], в Україні активно розвивається напрям просторового планування територій територіальних громад.

Водночас інституційний перехід від землеустрою та містобудування до просторового планування ще не завершився. Однією з проблем, яка виникає при просторовому плані – вплив розробки документації, яка є одночасно документацією із землеустрою та містобудівною документацією на місцевому рівні на відведення земельних ділянок у власність, тобто безоплатну приватизацію.

Річ у тому, що відповідно до ст. 50 Закону України «Про землеустрій» «у разі формування земельної ділянки для потреб, пов'язаних із забудовою, до проекту додається витяг із відповідної містобудівної документації із зазначенням функціональної зони території. Ці вимоги не поширюються на випадки, якщо відповідно до закону передача (надання) земельних ділянок власності у власність для містобудівних потреб може здійснюватися за відсутності зазначеної містобудівної документації» [3].

Відповідно до ст. 24 Закону України «Про регулювання містобудівної діяльності» [4] до випадків, на які не поширюється обмеження щодо передачі (надання) земельних ділянок у власність, відведення земельних ділянок для будівництва і обслуговування житлового будинку не відноситься.

Відповідно, при реалізації конституційного права будь-який громадянин країни повинен чекати розробки містобудівної документації на місцевому рівні, якщо такої документації немає. На цьому етапі і виникає проблема з часом та ресурсами на розробку нової документації із просторового розвитку (документації, яка є одночасно документацією із землеустрою та містобудівною документацією на місцевому рівні), оскільки зазвичай, відповідно до даних Електронної системи публічних закупівель ProZorro [5], розроблення комплексного плану території територіальної громади є надзвичайно складним та ресурсномістким процесом, а саме така розробка для:

Корсунь-Шевченківської міської територіальної громади Черкаського району Черкаської області – 13,9 млн. грн. (міська громада);

Городківської територіальної громади та генеральних планів сіл Городківка і Гарячківка – 7,3 млн. грн. (сільська громада);

Ямпільської територіальної громади Вінницької області – 11,6 млн. грн. (міська громада);

Коблівської сільської територіальної громади Миколаївського району Миколаївської області – 10,0 млн грн (сільська громада);

Пристоличної об'єднаної сільської територіальної громади Бориспільського району Київської області – 23,0 млн. грн. (сільська громада).

При цьому, потрібно врахувати, що відповідно до бюджетів, наприклад Ямпільської територіальної громади Вінницької області, на реалізацію місцевих / регіональних програм закладено 41,1 млн. грн. [6], а Коблівської сільської територіальної громади Миколаївського району Миколаївської області – 43,2 млн. грн. [7]. Таким чином, витрати на розробку комплексного плану території територіальної громади становлять близько 25 % від коштів, передбачених на реалізацію місцевих / регіональних програм.

Звичайно, відповідно до оновленої ст. 45-1 Закону «Про Землеустрій» Комплексний план просторового розвитку, генеральний план населеного пункту, детальний план території може також передбачати формування земельних ділянок комунальної власності територіальної громади. Відповідно сформовані земельні ділянки комунальної власності можна у майбутньому передавати у власність без розробки проекту землеустрою щодо відведення, проте таке планування і сам процес набуття у власність є доволі довгим. І водночас потрібно не забувати, що порядок безоплатної приватизації земельних ділянок громадянами, закріплений статтею 118 Земельного кодексу України [8] не передбачає передачу земельних ділянок

без розробки документації із землеустрою. Таким чином, перехід від концепції землеустрій-містобудування до комплексної концепції просторового розвитку на сьогодні потребує подальшого вивчення та удосконалення.

Список використаної літератури

1. Верховна Рада України. (2020, 9 червня). Закон України «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо планування використання земель» (№ 711-20). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/711-20/ed20220609#Text>
2. Верховна Рада України. (2020). Закон України «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо вдосконалення системи управління та дерегуляції у сфері земельних відносин» (№ 1423-20). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1423-20#n1434>
3. Верховна Рада України. (2006). Закон України «Про землеустрій» (№ 858-15). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/858-15#n1107>
4. Верховна Рада України. (2011). Закон України Про регулювання містобудівної діяльності (№ 3038-17). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3038-17#Text>
5. Prozorro. (б. р.). Пошуковий запит “розробка комплексного плану”. URL: <https://prozorro.gov.ua/uk/search/tender?text=%D1%80%D0%BE%D0%B7%D1%80%D0%BE%D0%B1%D0%BA%D0%B0+%D0%BA%D0%BE%D0%BC%D0%BF%D0%BB%D0%B5%D0%BA%D1%81%D0%BD%D0%BE%D0%B3%D0%BE+%D0%BF%D0%BB%D0%B0%D0%BD%D1%83>
6. Коблівська громада. (2023). Розвиток та досягнення громади. URL: <https://koblivska-gromada.gov.ua/news/1703877477/>
7. Ямпільська міська рада. (2023). Документи ради. URL: <https://yampil-miskrada.gov.ua/docs/1547179/>
8. Верховна Рада України. (2001). Земельний кодекс України (№ 2768-14). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2768-14#Text>

Пакула М.І.

магістрант

ВСП «Інститут інноваційної освіти КНУБА»

ФОРМУВАННЯ РЕКРЕАЦІЙНОГО СЕРЕДОВИЩА МІСТА

З розвитком містобудівної структури постає питання розвитку рекреаційних територій як безпосередньо в містах, так і в приміських зонах.

Рекреаційне середовище являє собою сукупність ресурсних компонентів, об'єднаних загальною соціальною функцією – забезпеченням рекреаційних потреб населення [1].

Освоєння промислових зон – світовий тренд, який поступово інтегрується в українські реалії. На незатребуваних і нерационально використовуваних територіях створюються нові інвестиційно привабливі проєкти. Це дає можливість оновити міський ландшафт. Території, що раніше були закритими, стають новими точками тяжіння для містян. Залежно від конкретних потреб територій використовуються методи модернізації, оновлення, реконструкції.

Впродовж останніх років особливо актуальним є формування просторів парків активного відпочинку. Важливим завданням є розробка комплексу реконструктивних заходів щодо території парку, які сприятимуть забезпеченню комфортних умов для відпочинку жителів району, покращенню екологічної ситуації та сприятимуть забезпеченню умов для більшої привабливості ландшафту даної території. Також слід зазначити, що освоєння території парку в комплексі дасть змогу вирішити проблему відведення поверхневих, стічних вод, запобігання підтоплення території, відновлення екосистеми.

Нинішні проєкти з відродження міських територій як складової частини планів розвитку міста й перетворення промислових об'єктів в активні міські простори – актуальна тенденція, що потребує глибшого дослідження і розвитку.

Список використаних джерел

1. Сич В.А., Яворська В.В., Коломієць К.В., Приходько З.В. Дослідження рекреаційного середовища міста та приміської зони – концептуальні підходи. Вісник Одеського національного університету. Географічні та геологічні науки. 2023. 28(2(43). С. 90–101. [https://doi.org/10.18524/2303-9914.2023.2\(43\).292739](https://doi.org/10.18524/2303-9914.2023.2(43).292739).

2. Голод А.П., Дрофяк З.Б. Приміська зона великого міста як перспективна рекреаційна територія. Науковий вісник НЛТУ України. Екологія довкілля. 2012. Вип. 22.6. С. 72–76.

Панченко О.І.

магістрант

ВСП «Інститут інноваційної освіти КНУБА»

УДОСКОНАЛЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ТРАНСПОРТНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ У ШЕВЧЕНКІВСЬКОМУ РАЙОНУ М. КИЇВ

Важливим завданням проєкту є удосконалення транспортної інфраструктури для забезпечення зручного сполучення Шевченківського району з іншими районами Києва, а також створення комфортних умов для

пересування всередині самого району. Враховуючи зростаючі потреби мешканців у швидкому та зручному транспортному сполученні, проект передбачає збільшення пропускну здатності основних магістралей району через їх розширення та оптимізацію транспортних потоків. Передбачається будівництво нових доріг, які покращать доступ до стратегічних об'єктів району, таких як лікарні, школи, торговельні центри та адміністративні установи. Це рішення забезпечить кращу логістику та скоротить час пересування, що особливо важливо для швидкого доступу до соціально значущих об'єктів і дозволить підвищити комфортність пересування для мешканців та гостей району.

Проект орієнтований на покращення маршрутної мережі громадського транспорту для зручного пересування мешканців, що включає введення нових маршрутів та оптимізацію існуючих. Збільшення частоти руху громадського транспорту дозволить зменшити час очікування, що підвищить привабливість громадського транспорту та, у свою чергу, зменшить кількість приватного автотранспорту на дорогах, позитивно впливаючи на екологію та транспортну ситуацію району. Проектом передбачено створення інтегрованих транспортних вузлів, які поєднуюватимуть зупинки громадського транспорту з автостоянками та зонами пересадки на інші види транспорту, що сприятиме збільшенню мобільності місцевих мешканців та гостей району. Це дасть можливість не тільки раціонально використовувати міські простори, але й розвантажити ключові транспортні магістралі, зменшити затори і підвищити загальну ефективність транспортного обслуговування.

Іншою важливою частиною проекту є облаштування інфраструктури для безпечного пересування пішоходів і велосипедистів. Пішохідні переходи будуть модернізовані з урахуванням сучасних систем безпеки: передбачається встановлення пандусів, тактильної розмітки для незрячих осіб, а також спеціальних сигнальних пристроїв і огорожень. Велосипедна інфраструктура, яка включає окремі доріжки, інтегровані в загальний транспортний потік району, сприятиме популяризації екологічно чистого транспорту. Такий підхід не лише допоможе зменшити транспортне навантаження, але й поліпшить якість повітря, знизивши викиди від автомобільного транспорту, що є важливим аспектом у створенні екологічно стійкого середовища для жителів.

Проект передбачає також впровадження сучасних систем управління дорожнім рухом. Для забезпечення безпеки та ефективності руху буде встановлено світлофори з адаптивним управлінням на завантажених перехрестях, таких як перехрестя вул. Стеценка – вул. Саратовська. Адаптивні світлофори дозволять ефективніше регулювати рух у години пік, допомагаючи уникнути заторів і підвищити плавність транспортних потоків. До-

датково розглядатимуться заходи щодо вдосконалення схем організації дорожнього руху для оптимізації транспортних потоків у районі, що сприятиме підвищенню загального рівня безпеки та комфорту на дорогах.

Проект також передбачає інтеграцію транспортної інфраструктури з рекреаційними зонами, соціальними об'єктами та комерційною інфраструктурою, що створить збалансоване використання міського простору та зменшить навантаження на центральні магістралі. Такий підхід дозволить оптимально розподілити потоки транспорту та забезпечити доступ до ключових об'єктів без перевантаження основних транспортних шляхів. Завдяки вдосконаленню транспортної інфраструктури район стане не тільки привабливим для місцевих мешканців, але й підвищиться його інвестиційна привабливість, що стимулюватиме розвиток бізнесу, соціальної та культурної сфери.

Список використаних джерел

1. ДБН В.2.3-5:2018 “Вулиці та дороги населених пунктів”. Наказ Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України від 24.04.2018 № 103.
2. Вступ до будівельної справи: навч. посіб. П.М. Чабаненко, І.В. Барабаш, В.Я. Керш, В.М. Виноградський, О.В. Дорофєєв. Одеса, ОДАБА, 2013. 190 с.
3. Вертикальне планування вулично-дорожньої мережі міст: посібник для ВНЗ / П.П. Чередніченко. К., КНУБА, 2002.; 2-е вид. стереотипне. К., КНУБА(ІПО), 2008. 180 с.
4. Утримання вулично-дорожньої мережі міста: навч. посіб. О.В. Приймаченко. К.: КНУБА, 2014. 100 с.
5. Організація і безпека міського руху: навч. посіб. для ВНЗ. Є.О. Рейцен. К.: ТОВ «СІК ГРУП Україна», 2014. 454 с.

Панченко Д.М.

магістрант

ВСП «Інститут інноваційної освіти КНУБА»

РОЗРОБЛЕННЯ ЗАХОДІВ ЩОДО ОПТИМІЗАЦІЇ ВИТРАТ ПІДПРИЄМСТВА

Сучасний економічний ландшафт України характеризується високим рівнем конкуренції, нестабільністю зовнішнього середовища та зростанням витрат на ведення бізнесу, що змушує підприємства шукати нові підходи до оптимізації витрат. Особливо це стосується логістичної галузі, де витрати на транспорт, зберігання та управління ланцюгами постачання

становлять суттєву частку загальних витрат компаній. У цьому контексті оптимізація витрат стає ключовим елементом забезпечення стабільності та конкурентоспроможності підприємств, дозволяючи зменшити непродуктивні витрати, підвищити рентабельність і забезпечити гнучкість у реагуванні на ринкові виклики.

Теоретичні та методологічні засади організації обліку витрат стали об'єктом досліджень багатьох провідних науковців. Значний внесок у розвиток цієї сфери зробили українські вчені, зокрема Т.Ю. Бондаренко, Ф.Ф. Бутинець, Ю.А. Вериго, С.Ф. Голов, Т.М. Давидов, Д.В. Карпенко, О.В. Карпенко, М.С. Пушкар, В.В. Сопко та інші. Їхні наукові роботи стали фундаментом для подальшого вдосконалення обліку витрат і методів калькулювання собівартості продукції [1].

Практичне значення цих підходів стає очевидним у діяльності таких компаній, як ТОВ «Рабен Україна», одного з лідерів ринку логістичних послуг. Підприємство стикається з численними викликами, включаючи зростання цін на паливо, інфляцію та посилення регуляторних вимог, що значно впливає на собівартість послуг. Успішне подолання цих труднощів можливе завдяки детальному аналізу витрат, раціоналізації процесів та впровадженню інновацій. Дослідження питань оптимізації витрат у діяльності ТОВ «Рабен Україна» є важливим не лише для забезпечення ефективності її роботи, але й для підвищення конкурентоспроможності бізнесів, які користуються її послугами, що підкреслює стратегічну роль логістики у сучасній економіці. ТОВ «Рабен Україна» входить до складу міжнародної логістичної групи Raben, яка надає широкий спектр послуг, зокрема контрактну логістику, автомобільні перевезення, фреш-логістику, митне оформлення, інтермодальні, морські та авіаперевезення. З більш ніж 90-річним досвідом і мережею з 160 філій у 15 країнах Європи, група забезпечує 1,6 млн. м² складських площ і понад 13500 транспортних засобів. ТОВ «Рабен Україна», засноване у 2003 році, працює у сфері транспортування вантажів, дотримуючись принципів чесності, прозорості й орієнтації на клієнтів. Попри економічні виклики, компанія продовжує вдосконалювати фінансові показники й розвивати свою діяльність [2].

Фінансові показники ТОВ «Рабен Україна» демонструють змішану динаміку за останні роки. Собівартість реалізації зросла з 441,6 млн. грн. у 2020 році до 652,8 млн. грн. у 2023 році, що вказує на збільшення витрат на виробництво та послуги, тоді як адміністративні витрати за цей період піднялися з 129,6 млн. грн. до 169,8 млн. грн. У той же час чистий дохід від реалізації суттєво збільшився з 595,1 млн. грн. до 820,9 млн. грн., забезпечивши середньорічний приріст на 11%. Валовий прибуток зріс із 153,4 млн. грн. у 2020 році до 168,2 млн. грн. у 2023 році. Хоча темпи цього зростання сповільнилися після пікового значення у 2021 році (202,4

млн. грн.). Значним досягненням стало повернення фінансового результату операційної діяльності до прибутку в 2023 році (31,7 млн. грн.) після збитків у 2022 році (-29,1 млн. грн.). Однак, попри ці покращення, чистий фінансовий результат у 2023 році залишився негативним (-23,8 млн. грн.), що є кроком уперед порівняно з великими збитками 2022 року (-119,9 млн. грн.), але все ще поступається результатам 2021 року, коли компанія отримала чистий прибуток у розмірі 98,1 млн. грн. [3].

Фінансові результати ТОВ «Рабен Україна» демонструють позитивну динаміку в ключових аспектах, таких як чистий дохід і валовий прибуток, однак загальний рівень прибутковості залишається нестабільним. Основними викликами для компанії є зростання собівартості реалізації та адміністративних витрат. Для забезпечення фінансової стабільності підприємству необхідно зосередитися на оптимізації витрат і підвищенні ефективності управління. Одним із ефективних методів оптимізації витрат може стати впровадження цифрових рішень для автоматизації логістичних і адміністративних процесів. Використання аналітики даних дозволить краще прогнозувати попит, оптимізувати маршрути перевезень і ефективніше використовувати складські площі. Крім того, варто переглянути підходи до управління персоналом, зокрема запровадити гнучкі графіки роботи та систему мотивації для підвищення продуктивності.

Список використаних джерел

1. Акімова Т., Распопова Ю., Волященко І. Теоретичні засади організації обліку витрат виробничого підприємства. Економіка та суспільство. № 52. 2023. URL: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-52-46>
2. Логістична компанія Raben Group – послуги логістики в Україні та за її межами. URL: <https://ukraine.raben-group.com/>
3. ТОВ “Рабен Україна”. Фінансова звітність за 2023 рік. URL: https://clarity-project.info/edr/32306522/finances?current_year=2023

Панченко С.М.

магістрант

ВСП «Інститут інноваційної освіти КНУБА»

РЕКОНСТРУКЦІЯ ТЕРИТОРІЙ ПАРКУ В МЕЖАХ ВУЛИЦЬ СЕВАСТОПОЛЬСЬКА, ЯЛТИНСЬКА, КОСТЯНТИНА ЗАСЛОНОВА ТА ІСМАІЛА ГАСПРИНСЬКОГО В М. КИЄВІ

Нині заходи з поліпшення навколишнього середовища, благоустрою та озеленення міст набувають все більшої актуальності. Зростає роль живої природи у формуванні зовнішнього вигляду міста, збільшенні площ

зелених насаджень, створенні нових парків, скверів, бульварів і лісопарків. У сучасному місті озеленені простори як окремі ділянки, так і садово-паркові комплекси об'єднуються в динамічно взаємопов'язану систему.

Зі зростанням великих міст виявилися та загострилися проблеми, пов'язані з їхньою величиною: забруднення повітря, ґрунту і водойм; шум; скидання стічних вод; утилізація відходів; транспортні навантаження; енергетичне забезпечення тощо. У результаті надмірних техногенних та рекреаційних навантажень безповоротно зникли багато цінних ландшафтів у найближчих передмістях. У найбільших міських агломераціях триває процес зближення передмість сусідніх міст, погіршується якість повітря, міські центри все більше віддаляються від природи. Високоурбанізоване середовище негативно впливає на самопочуття людей, викликаючи втому та розлади нервової системи. Для поліпшення санітарного стану міст необхідно в широких масштабах збільшувати площі зелених насаджень—садів, парків, скверів, бульварів, захисних зелених зон і лісопарків.

У садах і парках слід ширше використовувати різноманітні види та форми зелених насаджень, досягаючи гармонійного поєднання з архітектурними спорудами, водними об'єктами, малими архітектурними формами, елементами інженерного обладнання, благоустроєм та природним оточенням, застосовуючи й розвиваючи найкращі традиції садово-паркового мистецтва. Об'єктом дослідження є парк-пам'ятка садово-паркового мистецтва місцевого значення, з півночі обмежений вулицею районного значення. На цій вулиці, навпроти парку, розташований Дарницький базар. Зі сходу парк межує з вулицею Севастопольською, де знаходиться Дарницький районний суд м. Києва. З півдня парк обмежений вулицею Костянтина Заслонова, на якій розташовані житлові будинки. Із заходу—вулицею Ялтинською районного значення, по якій, окрім автомобільного, здійснюється рух трамваю. По вулиці Ялтинській навпроти парку розташовані п'ятиповерхові житлові будинки, до яких прилягає більша частина території парку. Лісопаркові ділянки, прилеглі до парку, представлені культурами дуба впереміш із молодим грабом і чагарниками. Ближче до шосе розташовані смуги світлолюбних порід—берези та білої акації. У менш доступних, рідше відвідуваних ділянках парку зберігся дубово-грабовий ліс, за характером близький до Голосіївського. Тут є вікові дуби та граби, що зберігають автентичність паркової території.

Дана робота відповідає концепції Української академії архітектури «Національна програма розвитку української архітектури», де обґрунтовано необхідність наукової розробки основних принципів створення і розвитку сучасної архітектури. Вона також узгоджується з концепцією Закону України «Про туризм», у якому встановлено заходи щодо раціонального використання туристичних ресурсів і регулювання відносин,

пов'язаних з організацією туризму на території України. Для досягнення основних завдань було проаналізовано та узагальнено історію освоєння і функціонального наповнення парків, виявлено принципи формування міських паркових просторів та сформульовано основні положення методу архітектурної інтеграції цих просторів. На основі запропонованих проєктних пропозицій були розроблені розрахунково-проєктні рішення, конструктивні рішення, плани організації будівництва, економічні обґрунтування, а також заходи з охорони праці та навколишнього середовища.

Практичне значення отриманих результатів полягає в тому, що на основі проведеного аналізу та систематизації матеріалів щодо просторової організації міських паркових територій розроблено принципи покращення інженерної підготовки території. Вони можуть стати основою для практичного пошуку проєктних рішень та складання програм-завдань на будівництво.

Список використаних джерел

1. Інженерні рішення з охорони праці при розробці дипломних проєктів інженерно-будівельних спеціальностей: навч. посіб. Київ: Основа, 2001. 336 с.
2. Реконструкція району (кварталу) міської забудови. Методичні вказівки. Н.Ю. Войко. Київ: КНУБА 2001. 48 с.
3. Оцінка впливу шкідливих викидів автотранспорту на атмосферне повітря в зоні житлової забудови. Методичні вказівки. В.Б. Солуха. Київ: КНУБА 2000. 54 с.
4. Проєктування дощової каналізації. Методичні рекомендації. В.В. Леонтович. Київ: КНУБіА 2000. 27 с.
5. Київ. Енциклопедичний довідник / за ред. А.В. Кудрицького. Київ: "Головна редакція Радянської Енциклопедії", 1981. 736 с.
6. Благоустрій житлових мікрорайонів / О.Н. Ігнатов. Київ: "Будівельник", 1975. 72 с.

Панченко Ю.С.

магістрант

ВСП «Інститут інноваційної освіти КНУБА»

ПРОЕКТ АРХІТЕКТУРНО-ПЛАНУВАЛЬНОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ ТЕРИТОРІЇ У ДАРНИЦЬКОМУ РАЙОНІ МІСТА КИЇВ

Проєкт архітектурно-планувальної організації території у Дарницькому районі міста Київ спрямований на створення сучасного, комфортного та екологічного середовища для мешканців та гостей району. Основні за-

ходи проекту передбачають всебічний благоустрій території: озеленення вулиць, створення алей, розбудову мережі пішохідних доріжок, а також зведення спортивних і дитячих майданчиків, що забезпечать умови для активного дозвілля та відпочинку для всіх вікових груп. Встановлення малих архітектурних форм на прибудинкових територіях сприятиме естетичному покращенню міського середовища. Для зручності доступу пасажирського транспорту проектом передбачено під'їзди з магістральної вулиці – Харківського шосе, що покращить транспортне сполучення з іншими районами міста.

Оскільки територія проектування не входить до історичних ареалів і не впливає на об'єкти культурної спадщини, реалізація проекту не вимагає додаткових заходів щодо охорони культурних пам'яток, що дозволяє зосередитись на функціонально-планувальній організації. Ключовими завданнями проекту є поетапна регенерація та реконструкція територій із завершенням формування кварталів житлової забудови та забезпечення необхідної кількості машиномісць як для новобудов, так і для існуючої забудови. Це сприятиме оптимізації транспортного навантаження і створить комфортні умови для паркування мешканців району. Додатково планується розбудова закладів обслуговування і збільшення рівня озеленення, що суттєво підвищить загальний рівень якості життя в районі.

Функціональне зонування території передбачає розподіл на зони багатоквартирної житлової забудови, громадських об'єктів та інженерної інфраструктури. Підвищення інтенсивності використання міських територій буде забезпечене шляхом збільшення щільності забудови та підвищення поверховості будівель у межах архітектурно-планувальних рішень. Це дозволить раціонально використовувати територію, включаючи підземний простір, який може бути використаний для облаштування підземних паркінгів та інших інфраструктурних об'єктів, необхідних для функціонування району.

Для забезпечення екологічної безпеки проектом передбачено ліквідацію підприємств та об'єктів, що не відповідають санітарно-гігієнічним нормам. У випадках, коли це необхідно, можливе перевищення нормативів щільності забудови, якщо це обґрунтовано містобудівними потребами і компенсується заходами для забезпечення безпечних умов проживання та збереження екологічного балансу. Такі рішення повинні відповідати загальним громадським інтересам та сприяти покращенню якості міського середовища. Проект також передбачає створення соціально орієнтованої інфраструктури: на перших поверхах житлових будинків будуть розміщені кабінети та амбулаторії сімейного лікаря, а також офісні приміщення, що значно покращить доступ до медичних послуг та створить додаткові робочі місця для мешканців району. Крім того, для забезпечення освітніх

потреб передбачається будівництво дитячого дошкільного закладу з початковою школою на 300 місць, що створить зручні умови для навчання дітей та забезпечить доступність освіти без необхідності виїзду за межі району. Цей проект відповідає принципам Закону України «Про планування та забудову територій», що регулює параметри забудови, такі як поверховість, обсяги житлового фонду та інші особливості, які деталізуються у детальних планах територій і проектах будівництва окремих об'єктів. Інтеграція інфраструктурних об'єктів, розвиток транспортної мережі та створення зон відпочинку є ключовими аспектами, що забезпечать комфортні умови проживання, сучасний вигляд району та сприяти- муть розвитку гармонійного міського середовища.

Список використаних джерел

1. ДБН В.2.3-5:2018 “Вулиці та дороги населених пунктів”. Наказ Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово- комунального господарства України від 24.04.2018 № 103.
2. Вертикальне планування вулично-дорожньої мережі міст: посібник для ВНЗ / Чередніченко П.П. К., КНУБА, 2002.; 2-е вид. стереотипне. К., КНУБА(ШО), 2008. 180 с.
3. Утримання вулично-дорожньої мережі міста: навч. посіб. / О.В. Приймаченко. К.: КНУБА, 2014. 100 с.
4. Організація і безпека міського руху: навч. посіб. для ВНЗ / Є.О. Рейцен. К.: ТОВ «СІК ГРУП Україна», 2014. 454 с.
5. Міська екологія: навч. посіб. для вищих закладів освіти / Солуха Б.В., Фукс Г.Б. К.: КНУБА, 2003. 304 с.
6. Ключниченко Є.Є. Управління містом: навч. посіб. К.: КНУБА, 2003. 260 с.

Пархоменко В.О.

магістрант

ВСП «Інститут інноваційної освіти КНУБА»

РЕКОНСТРУКЦІЯ ТЕРИТОРІЙ ПАРКУ В МЕЖАХ ВУЛИЦЬ АКАДЕМІКА ШАЛІМОВА ТА МИХАЙЛА ДОНЦЯ В МІСТІ КИЄВІ

Гармонізація середовища існування людини та створення здорових умов проживання є головними завданням міських, сільських комунальних служб і усіх місцевих громад. При цьому співвідношення озелененої і забудованої територій повинно максимально наблизитись до рівноваги, що дає змогу забезпечити необхідні санітарно-гігієнічний і архітектурно-планувальний ефекти.

В процесі зростання великих міст виявилися й загострилися проблеми, обумовлені саме їх величиною: забруднення повітря, ґрунту і водойм, шум, скидання стічних вод, видалення відходів, транспорт, енергетичні забезпечення і т. д. У результаті надмірних техногенних та рекреаційних навантажень безповоротно зникало багато цінних ландшафтів в найближчих передмістях. У найбільших міських агломераціях триває процес зближення передмість сусідніх міст, погіршується повітряний басейн, все далі відходять від природи центри міст. Високоурбанізоване середовище негативно впливає на самопочуття людей, викликаючи стомлення, розлади нервової системи. Для поліпшення санітарного стану міст необхідне проведення в широких масштабах робіт по збільшенню площ зелених насаджень - садів, парків, скверів, бульварів, захисних зелених зон і лісопарків. Для проведення культурно-освітніх заходів проектують читальні, лекторії, виставки. При визначенні складу об'єктів обслуговування паркових споруд зони парку враховують наявність або відсутність аналогічних об'єктів в суміжних розділах або зонах, іноді сусідство галасливих розваг вступає в суперечність з конкретними умовами експлуатації парку. Наприклад, близькість зеленого театру і танцювального майданчика виключають один одного, і навпаки, виставка і читальня, лекторій і читальня можуть бути розміщені поряд або вирішені в єдиному комплексі.

Парки культури і відпочинку, котрі масово закладалися в містах СРСР ще з кінця 60-х років минулого століття якнайліпше задовольняли оздоровчі, рекреаційні та культурні потреби громадян різних поколінь та суспільних верств. Проте з моменту їх формування пройшло чимало часу і нині висуваються нові, вищі вимоги щодо їх планування, оформлення та функціональності. Парки великих міст України в основному вже приведені до належного стану на відміну від парків невеликих містечок, які досить часто знаходяться у занедбаному стані, а інженерний благоустрій території не відповідає сучасним вимогам.

Парк «Відрадний» – міський парк, розташований у Солом'янському районі міста Києва, між вулицями Михайла Донця, Героїв Севастополя та проспектом Комарова. Сформувався одночасно із забудовою масиву Відрадний на початку 1960-х років. Офіційно відкритий 1971 року. Парк розташований всередині житлового масиву. Має ландшафтний характер. Для парку характерні декілька входних груп – основна з вулиці Героїв Севастополя, другорядні з боку проспекту Комарова та вулиці Донця. У центрі парку знаходиться ставок із перекинутим через нього пішохідним містком. Ставок одночасно є і одним із витоків річки Либідь, про що на його березі свідчить пам'ятний знак. У парку переважають листяні породи дерев. Практичне значення одержаних результатів полягає в тому, що на основі проведеного аналізу та систематизації матеріалів по просторової

організації паркових міських просторів розроблені принципи покращення інженерної підготовки території, які можуть лягти в основу практичного пошуку проектних рішень і складанні програм-завдань на будівництво та проектування в парковому міському просторі. На запропоновані проектні пропозиції були розроблені розрахунково-проектні рішення, конструктивні рішення, організації будівництва, економіки будівництва, охорони праці та навколишнього середовища. Для удосконалення інженерного благоустрою необхідно дослідити та узагальнити історію освоєння і функціонального насичення парків, проаналізувати принципи формування паркових міських просторів і обґрунтувати основні методи удосконалення інженерного благоустрою парків, запропонувати графічні схеми інженерного благоустрою території, оптимізувати формування паркових територій.

Список використаних джерел

1. Оцінка впливу шкідливих викидів автотранспорту на атмосферне повітря в зоні житлової забудови. Методичні вказівки / В.Б. Солуха. Київ: КНУБА 2000. 54 с.
2. Благоустрій житлових мікрорайонів / О.Н. Ігнатов. Київ: "Будівельник", 1975. 72 с.
3. Інженерні рішення з охорони праці при розробці дипломних проектів інженерно-будівельних спеціальностей: навч. посіб. Київ: Основа, 2001. 336 с.
4. Реконструкція району (кварталу) міської забудови. Методичні вказівки / Н.Ю. Войко. Київ: КНУБА, 2001. 48 с.
5. Проектування дощової каналізації. Методичні рекомендації / В.В.Леонтович. Київ: КНУБіА, 2000. 27 с.
6. "Київ". Енциклопедичний довідник / за ред. А.В. Кудрицького. Київ: "Головна редакція Радянської Енциклопедії", 1981. 736 с.

Петренко А.В.

магістрант

ВСП «Інститут інноваційної освіти КНУБА»

УДОСКОНАЛЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ФУНКЦІОНУВАННЯ ТРАНСПОРТНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ У ПІДРАЙОНІ ПІВДЕННА БОРЩАГІВКА М. КИЇВ

Проект удосконалення ефективності функціонування транспортної інфраструктури у підрайоні Південна Борщагівка м. Київ спрямований на створення сучасної та надійної транспортної системи, яка задовольнить

зростаючі потреби населення та забезпечить комфортні умови для пересування як мешканців, так і гостей району. Південна Борщагівка є одним із найгустонаселеніших підрайонів столиці, тому важливо не лише модернізувати існуючу інфраструктуру, але й передбачити рішення, які врахують майбутній розвиток підрайону та тенденції міської мобільності. З огляду на це, проект охоплює різні аспекти транспортної системи, включаючи розвиток дорожньої мережі, поліпшення екологічних умов, оптимізацію маршрутів громадського транспорту та забезпечення безпеки для всіх учасників дорожнього руху.

Ключовим завданням проекту є модернізація та розширення дорожньої мережі з метою підвищення її пропускної здатності та зменшення заторів у години пік. Це передбачає розширення основних магістралей, покращення покриття доріг, а також розробку нових під'їзних шляхів до важливих об'єктів, таких як житлові комплекси, торговельно-розважальні центри, заклади освіти та охорони здоров'я. Додатково проект передбачає будівництво нових розв'язок та транспортних вузлів, які дозволять знизити навантаження на основні транспортні коридори, розподіляючи потоки транспорту та забезпечуючи швидкий доступ до об'єктів району. Це дозволить не тільки покращити мобільність, але й зменшити рівень викидів забруднюючих речовин, що важливо для екологічного стану району.

Окремим аспектом є оптимізація маршрутної мережі громадського транспорту. Враховуючи попит на швидке та комфортне сполучення, проект передбачає введення нових маршрутів громадського транспорту, які охоплять найбільш віддалені та густонаселені зони підрайону. Це рішення дозволить ефективно з'єднати житлові масиви із центральними частинами міста та важливими об'єктами, такими як адміністративні будівлі, медичні заклади та культурно-розважальні центри. Оптимізація маршрутів включатиме як покращення існуючих маршрутів, так і збільшення частоти руху громадського транспорту, що дозволить значно зменшити час очікування для пасажирів і зробить громадський транспорт привабливішим варіантом для повсякденних поїздок.

Розвиток інфраструктури для пішоходів та велосипедистів є ще одним важливим аспектом проекту. Зростання популярності екологічно чистого транспорту та активного способу життя вимагає створення умов для безпечного і комфортного пересування велосипедистів та пішоходів. У рамках проекту заплановано облаштування сучасних пішохідних переходів із спеціальними системами безпеки, такими як тактильна розмітка для людей з вадами зору, підсвічування пішохідних переходів у темний час доби та встановлення огорожень. Особлива увага приділяється створенню велосипедних доріжок, які будуть інтегровані у загальну транспортну си-

стему підрайону. Це не тільки сприятиме зменшенню кількості автомобілів на дорогах, а й покращить екологічну ситуацію, знизивши викиди CO₂.

Безпека дорожнього руху є невід'ємною частиною проекту, особливо з огляду на високий рівень трафіку в Південній Борщагівці. В рамках проекту заплановано встановлення адаптивних світлофорів на ключових перехрестях, що дозволить регулювати трафік у години пік, забезпечуючи оптимальне пропускання сполучення. Адаптивні системи дозволять налаштувати світлофорні сигнали залежно від інтенсивності руху, що дозволить уникати заторів і забезпечити плавний потік транспорту. Для підвищення безпеки планується вдосконалення дорожньої розмітки, а також облаштування сучасних засобів для керування рухом. Це дозволить знизити кількість ДТП та забезпечити кращий захист для всіх учасників дорожнього руху.

Список використаних джерел

1. ДБН В.2.3-5:2018 “Вулиці та дороги населених пунктів”. Наказ Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України від 24.04.2018 № 103.
2. Вступ до будівельної справи: навч. посіб. П.М. Чабаненко, І.В. Барабаш, В.Я. Керш, В.М. Виноградський, О.В. Дорофєєв. Одеса, ОДАБА, 2013. 190 с.
3. Вертикальне планування вулично-дорожньої мережі міст: посіб. для ВНЗ / П.П. Чередніченко. К., КНУБА, 2002.; 2-е вид. стереотипне. К., КНУБА(ІПО), 2008. 180 с.
4. Утримання вулично-дорожньої мережі міста: навч. посіб. / О.В. Приймаченко. К.: КНУБА, 2014. 100 с.

Підгорняк Я.О.

магістрант

ВСП «Інститут інноваційної освіти КНУБА»

ПРОЕКТ БУДІВНИЦТВА ЦЕХУ ДЛЯ ХІМІЧНОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ В С. ХАЦЬКІ ЧЕРКАСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Проект будівництва цеху для хімічної промисловості в селі Хацьки Черкаської області спрямований на створення високотехнологічного промислового об'єкта для хімічного машинобудування, що відповідатиме сучасним вимогам ефективності, екологічності та економічної доцільності. Основна мета проекту – забезпечити стійку інфраструктуру для виробничих процесів, які дозволять підприємству ефективно працювати, мінімізуючи витрати та підвищуючи продуктивність.

Проект включає ретельно розроблені рішення для конструювання будівлі, які передбачають використання новітніх економічно доцільних технологій, що скорочують обсяг трудових витрат. Це означає, що на кожному етапі будівництва та експлуатації будуть застосовані технології та матеріали, які максимально знижують вартість робіт і скорочують час виконання завдань без шкоди для якості. Такий підхід дозволить досягти оптимальної ефективності виробничих процесів, мінімізувати витрати на робочу силу, збільшуючи продуктивність, а також підвищити довговічність об'єкта, забезпечуючи йому високу стійкість і відповідність до вимог безпеки в хімічній промисловості.

Важливим аспектом проекту є вибір фундаменту, від якого залежатиме стійкість, довговічність і безпека будівлі. У рамках проекту проведено техніко-економічне порівняння чотирьох різних типів фундаментів, кожен з яких було оцінено за такими критеріями, як міцність, здатність витримувати навантаження, вартість і легкість у будівництві. За результатами проведених досліджень та розрахунків обрано найраціональніший тип фундаменту, який відповідає вимогам проекту щодо економічної доцільності та технічної надійності. Такий підхід дозволить знизити загальні витрати на будівництво, забезпечивши при цьому оптимальні умови для експлуатації будівлі протягом тривалого часу.

Проект також передбачає застосування мінімально трудомістких і максимально ефективних технологій будівництва, що дозволить значно скоротити час будівельних робіт, знизити вплив на навколишнє середовище та підвищити енергоефективність майбутнього цеху. У процесі будівництва використовуватимуться матеріали та технології, які відповідають екологічним стандартам і знижують рівень забруднення. Це особливо важливо для хімічної промисловості, оскільки проект відповідає суворим вимогам безпеки, що сприяє захисту працівників і довкілля.

Реалізація цього проекту матиме суттєвий позитивний вплив на економіку та соціальну сферу регіону. Будівництво нового цеху для хімічного машинобудування сприятиме підвищенню промислового потенціалу області, дозволить створити нові робочі місця та залучити спеціалістів. Цей проект відкриє нові можливості для розвитку хімічної промисловості в регіоні, сприяючи економічному зростанню та зміцненню виробничої інфраструктури. Завдяки новим технологічним рішенням і раціональним підходам у конструюванні будівлі, цех стане взірцем сучасного виробничого об'єкта, який відповідає високим вимогам якості та ефективності.

Таким чином, проект будівництва цеху для хімічної промисловості в с. Хацьки Черкаської області є стратегічно важливим для розвитку місцевої промислової бази. Він сприятиме економічному зростанню, забезпе-

ченню робочих місць, покращенню виробничих процесів та відповідатиме сучасним стандартам промислової безпеки і екологічної відповідальності.

Список використаних джерел

1. Основи проектування промислових будівель: навч. посібник для студ. вищ. навч. закл. / Г.В. Гетун. Київ: Кондор, 2008. 208 с.
2. ДСТУ Б В.2.2-29:2011 “Будівлі підприємств. Параметри”.
3. ДБН В.2.2-28:2010 “Будинки і споруди. Будинки адміністративного та побутового призначення”. Наказ Міністерства регіонального розвитку та будівництва України від 30.12.2010 р. № 570 та від 10.02.2011 р. № 23, чинні з 1 жовтня 2011 р.

Підгурський Є.А.

аспірант

Горенський О.М.

аспірант

*Київський національний університет будівництва і архітектури
м. Київ*

ОСОБЛИВОСТІ ВПЛИВУ ПРОЕКТНОГО ФІНАНСУВАННЯ НА ЕКОНОМІЧНУ БЕЗПЕКУ БУДІВЕЛЬНОГО ПІДПРИЄМСТВА

Економічна безпека будівельного підприємства є ключовим чинником його стабільності та ефективного функціонування в умовах зростаючих ринкових ризиків. У сучасних умовах, коли дедалі більшого поширення набуває проектне фінансування, забезпечення економічної безпеки набуває стратегічного значення. Проектне фінансування, орієнтоване на залучення коштів під реалізацію конкретного проекту, створює нові можливості для будівельних підприємств, але водночас підвищує рівень фінансових і операційних ризиків.

Проектне фінансування в будівництві виступає ефективним механізмом залучення ресурсів для реалізації великих інфраструктурних, житлових і комерційних проектів. У той же час, вплив цього фінансового інструменту на економічну безпеку будівельного підприємства є багатограничним і вимагає глибокого аналізу. З одного боку, проектне фінансування створює нові можливості для розвитку, з іншого – підвищує рівень фінансових, операційних і стратегічних ризиків.

Проектне фінансування базується на залученні коштів під конкретний проект, де ключовим джерелом погашення зобов'язань є грошові потоки, генеровані самим проектом. У будівельному секторі цей інструмент часто використовується для реалізації масштабних проектів, таких як будівниц-

тво доріг, мостів, житлових комплексів або об'єктів соціальної інфраструктури. При цьому серед основних чинників впливу проектного фінансування на економічну безпеку будівельного підприємства варто виокремити:

- фінансова стабільність (проектне фінансування може сприяти збільшенню фінансової стійкості підприємства, оскільки дозволяє залучати ресурси без суттєвого навантаження на власний капітал);
- ризики ліквідності (у разі затримок у реалізації проекту чи генеруванні грошових потоків підприємство може зіткнутися з дефіцитом коштів для поточних операцій, це підкреслює важливість прогнозування та управління фінансовими потоками);
- операційні ризики (будівельний процес пов'язаний із ризиками, що виникають через зриви термінів, зміну цін на матеріали, нестачу кваліфікованого персоналу тощо);
- залежність від зовнішніх партнерів (проектне фінансування передбачає активну участь різних партнерів, включаючи замовників, кредиторів і постачальників, що створює додаткову залежність від їхньої надійності та ефективності);
- юридичні ризики (недосконалість договірних зобов'язань, затримки у видачі дозволів або зміни в законодавстві можуть негативно вплинути на реалізацію проекту);
- інновації (проектне фінансування стимулює будівельні підприємства впроваджувати новітні технології для оптимізації процесів і зниження витрат).

Загалом, проектне фінансування є потужним інструментом для розвитку будівельних підприємств, але його використання потребує чіткого планування та управління. Вплив цього механізму на економічну безпеку може бути як позитивним, так і негативним, залежно від рівня підготовки підприємства до роботи в умовах підвищених ризиків. Забезпечення економічної безпеки можливе завдяки впровадженню системного підходу до управління ризиками, оптимізації фінансових потоків та розвитку партнерських відносин.

Список використаних джерел

1. Лаврик О.Л. Проектне фінансування та його роль у сучасній економіці України. Економічний аналіз: зб. наук. праць. 2017. Т. 27. № 4. С. 139–144.
2. Shkuratov O., Khokhuliak O., Kushniruk T. The role of land resources in the financial provision of rural areas of Ukraine // Scientific Papers: Series Management, Economic Engineering in Agriculture and Rural Development. 2022. Vol. 22. Issue 3. P. 643–648.

ПРОЕКТ РЕКОНСТРУКЦІЇ БУДІВЛІ СПОРТКОРПУСУ ТА БУДІВНИЦТВО ЛЬОДОВОЇ АРЕНИ У М. НЕТІШИН

Проект реконструкції будівлі спортивного корпусу та створення льодової арени в місті Нетішин спрямований на розвиток спортивної інфраструктури регіону, що відповідає сучасним потребам населення та світовим стандартам якості. Проект передбачає оновлення існуючої будівлі спорткорпусу, збереження його функціональності та додавання нових можливостей, що дозволить задовольнити попит на спортивні послуги серед різних вікових та соціальних груп. Однією з основних цілей проекту є створення сприятливого середовища для занять спортом, фізичного розвитку і дозвілля, забезпечення доступності для всіх відвідувачів, незалежно від їхнього фізичного стану та віку.

Територія, на яку розроблено проект, розташована у зручній зоні міста Нетішин, що забезпечує легкий доступ для населення та зручні транспортні зв'язки з іншими районами. Планується оптимізувати використання навколишньої території, створивши ландшафтні рішення, що гармонійно поєднуються з природним середовищем, а також впровадити інноваційні технології озеленення та освітлення. У рамках проекту буде забезпечено інтеграцію об'єкта у міське середовище, включаючи облаштування зручних парковок, що враховують потреби відвідувачів на різних транспортних засобах, від автомобілів до велосипедів. Це дозволить підвищити зручність для мешканців міста та гостей, які користуватимуться спортивною інфраструктурою. Важливим елементом проекту є організація зручних пішохідних і транспортних шляхів, що сприятиме створенню безпечного середовища для відвідувачів та водночас дозволить забезпечити раціональне використання простору навколо споруди. З метою оптимізації руху передбачено відокремлення потоків для пішоходів, велосипедистів та автомобільного транспорту, що дозволить мінімізувати конфлікти між різними учасниками дорожнього руху, підвищити безпеку та комфорт усіх відвідувачів. Прокладення додаткових пішохідних маршрутів та об'єднання території з навколишніми об'єктами забезпечить інтеграцію нової спортивної інфраструктури в міське середовище, підвищуючи її доступність для мешканців міста.

Особлива увага в рамках проекту приділяється впровадженню енергоефективних і екологічно чистих рішень, що відповідають сучасним стандартам сталого будівництва. Планується використання високоякісних бу-

дівельних матеріалів з низьким рівнем енергоспоживання, що дозволить не лише зменшити витрати на опалення та охолодження, але й забезпечити відповідність будівлі сучасним екологічним нормам. Льодова арена буде обладнана системами автоматичного контролю температури та вологості, що дозволить підтримувати оптимальні умови для проведення спортивних заходів протягом року. Окрім цього, в проєкті передбачені системи повторного використання води та автономного освітлення, що зменшать вплив на навколишнє середовище та витрати на утримання об'єкта.

Ключовим елементом нового спортивного комплексу стане льодова арена, яка відкриє можливості для проведення різноманітних спортивних заходів, таких як хокей, фігурне катання та масові розважальні заходи. Завдяки сучасним рішенням та високоякісному обладнанню, арена відповідатиме всім вимогам до спортивних майданчиків міжнародного рівня. Також, у рамках проєкту передбачено облаштування тренувальних залів та спеціальних зон для підготовки спортсменів, що сприятиме розвитку спортивної культури серед населення, залученню дітей та молоді до здорового способу життя. Таким чином, проєкт реконструкції будівлі спортивного корпусу та будівництва льодової арени у м. Нетішин передбачає комплексний підхід, орієнтований на створення багатофункціонального об'єкта з високим рівнем комфорту та безпеки, забезпечення умов для ефективної експлуатації та дотримання сучасних екологічних стандартів.

Список використаних джерел

1. Ключниченко Є.Є. Управління містом: навч. посіб. К.: КНУБА, 2003. 260 с.
2. Биваліна М.В. Інженерний благоустрій міських територій. Містобудівні методи оцінки якості міського середовища: навч. посіб. К.: КНУБА, 2014. 216 с.
3. Онуфрієв Я., Бевзюк К. Функціонально-планувальна організація спортивно-навчальних комплексів. Сучасні проблеми Архітектури та Містобудування, 2020. С. 248–259.

Польовий П.І.

магістрант

ВСП «Інститут інноваційної освіти КНУБА»

ПРІОРИТЕТНІ НАПРЯМИ СТРАТЕГІЧНОГО УПРАВЛІННЯ ЕКОНОМІЧНИМ РОЗВИТКОМ ТРАНСПОРТНОГО ПІДПРИЄМСТВА

Сучасне підприємницьке середовище характеризується високою невизначеністю та турбулентністю, спричиненою військовими діями на тери-

торії України. В умовах постійних труднощів на шляху до досягнення економічних цілей транспортні підприємства змушені створювати механізми швидкої адаптації для забезпечення ефективного постачання вантажів, зміни маршрутів, а також пристосування до змін у колі споживачів і постачальників. Важливо також удосконалювати системи управління транспортними процесами по всьому ланцюгу поставок. Це потребує перегляду та коригування стратегічних орієнтирів транспортних підприємств, а також розробки нових підходів до стратегічного управління економічним розвитком [1]. Ефективне стратегічне управління економічним розвитком дозволяє зменшити час доставки, підвищити ефективність роботи складів, зменшити ризики, пов'язані з транспортуванням продукції, а також покращити загальну ефективність ланцюга поставок. Це, в свою чергу, сприяє підвищенню рівня задоволеності клієнтів, що є важливою умовою для успішного функціонування транспортного підприємства.

Стратегічне управління економічним розвитком транспортного підприємства – це комплексна діяльність, яка орієнтована на довгострокову перспективу і спрямована на забезпечення ефективного розвитку підприємства в умовах змінного зовнішнього та внутрішнього середовища [2]. Цей процес включає в себе аналіз, планування, реалізацію стратегій та моніторинг досягнення поставлених цілей з урахуванням специфіки транспортної галузі.

Пріоритетні напрями стратегічного управління економічним розвитком транспортного підприємства визначають основні вектори, на яких підприємство повинно зосередити свої зусилля для досягнення довгострокового успіху. У транспортній галузі ці напрями можуть варіюватися залежно від конкретних умов підприємства, але загалом вони спрямовані на підвищення ефективності, конкурентоспроможності, інноваційності та сталого розвитку. В сучасних умовах до пріоритетних напрямів стратегічного управління економічним розвитком транспортного підприємства можна віднести: розширення маршрутної мережі та доступу до нових ринків; покращення клієнтського сервісу і маркетингову стратегію; підвищення ефективності операційної діяльності; забезпечення фінансової стабільності та інвестиційної привабливості; покращення якості обслуговування клієнтів та їхнього досвіду; зниження негативного впливу на навколишнє середовище; модернізація транспортної інфраструктури; підвищення управлінської ефективності; розвиток безпеки та аварійної готовності; інтернаціоналізація і розвиток міжнародних перевезень [3].

Пріоритетні напрями стратегічного управління економічним розвитком транспортного підприємства базуються на оптимізації ресурсів, підвищенні ефективності, впровадженні інновацій та адаптації до змін.

Застосування збалансованого підходу до цих напрямів сприятиме забезпеченню стабільного зростання підприємства та підвищенню його конкурентоспроможності на ринку.

Список використаних джерел

1. Гусак О.А. Стратегічне управління розвитком транспортного підприємства. Проблеми економіки. 2023. № 2. С. 141–146.
2. Синиця Л.В. Теоретичні засади формування стратегій управління розвитком підприємств транспортної галузі. Економіка: реалії часу. Науковий журнал. № 5(21). 2015. С. 199–203.
3. Медина А.П. Економічний розвиток українських транспортних компаній в умовах цифрових трансформацій та війни. Наукові інновації та передові технології. № 5(33). 2024. С. 820–833.

Присяжнюк Д.С.

магістрант

ВСП «Інститут інноваційної освіти КНУБА»

ПРОЕКТ РЕКОНСТРУКЦІЇ ТРАНСПОРТНОГО ВУЗЛА НА ПЕРЕТИНІ ВУЛИЦЬ СКВИРСЬКЕ ШОСЕ ТА ФАСТІВСЬКА В МІСТІ БІЛА ЦЕРКВА

На сьогодні транзит вантажного транспорту через Білу Церкву здійснюється по двом головним магістралям Київ – Одеса і Київ – Вінниця. Саме по вул. Сквирське шосе і пролягає магістраль Київ – Вінниця.

Неможна залишити без уваги значний ріст автомобілізації міста Біла Церква за останні роки, який теж значною мірою вплинув на ріст інтенсивності руху транспорту у місті, і на те, що тенденція збільшення транспорту збережеться ще протягом 12-15 років. Це в свою чергу потребує комплексного рішення по реконструкції всієї вулично-дорожньої мережі міста а зокрема реконструкція вузла по вул. Сквирське шосе та прилеглої вул. Фастівська, може бути використана у якості складової такого рішення.

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 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; харак-

теру 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.

Якість виконання вертикального планування вулично-дорожньої мережі суттєво впливає на експлуатаційні показники та ефективність її утримання.

Вертикальне планування вулично-дорожньої мережі є широкою галуззю інженерної діяльності, невід'ємною частиною містобудівельного проектування на будь-якій стадії.

Якщо взаємне розташування об'єктів та елементів території міста в плані визначають плоскими координатами, то для повної характеристики об'єкту проектування – особливо вулично-дорожньої мережі та її окремих елементів, без якого є немислимим ні більш детальне проектування, ні здійснення проекту в натурі, з'являється необхідність знати його положення в третьому вимірі, тобто висотні відмітки його окремих точок.

Визначення його висотного положення поверхні, що проектується, і є кінцевою метою проекту вертикального проектування.

Природний рельєф місцевості не завжди є зручним для розміщення окремих елементів і об'єктів міста та створення його впорядкованої території і середовища міста в цілому. На сьогоднішній день «незручні» для будівництва території в містах займають від 7,5% до 25% в межах міських кордонів. Біля чверті міст з населенням понад 100 тис. мешканців розташовані повністю або частково на складному рельєфі.

В більшості випадків розрахунки при проектуванні рельєфу територій міських вулиць і доріг, як і територій міста в цілому, носять нескладний характер, оскільки вони базуються на залежності уклону від різниці відміток і відстані між суміжними точками.

Цим, в більшості, і визначено зміст навчального посібника: в перших трьох розділах розглянуті завдання та стадії розробки проектів вертикального планування території міст, сутність схеми вертикального планування міської території та методів виконання вертикального планування міських вулиць і доріг. Проектування території у вертикальному відношенні називається вертикальним плануванням. Тому на кожній стадії містобудівельного проектування є необхідною розробка відповідних проектних документів, пов'язаних із вертикальним плануванням території міста.

На запропоновані проектні пропозиції були розроблені розрахунково-проектні рішення, конструктивні рішення організації будівництва, економіки будівництва, охорони праці та навколишнього середовища.

Список використаних джерел

1. Вулично-дорожня мережа міст: Методичні вказівки до практичних занять та виконання курсового проекту / Уклад.: М.М. Осетрін, Г.Б. Фукс, П.П. Чередніченко. К.: КНУБА, 2001. 36 с.
2. “Київ”. Енциклопедичний довідник. За ред. А.В. Кудрицького. Київ: “Головна редакція Радянської Енциклопедії”, 1981. 736 с.
3. Проектування автомобільних доріг: підручник у 2 ч. / За ред. О.А. Білятинського, Я.В. Хом’яка. Ч.1. К.: Вища школа, 1997. 518 с.
4. Інженерні рішення з охорони праці при розробці дипломних проектів інженерно-будівельних спеціальностей: навч. посіб. Київ: Основа, 2001. 336 с.
5. Проектування дощової каналізації. Методичні рекомендації. В.В. Леонтович. Київ: КНУБіА, 2000. 27 с.
6. Оцінка впливу шкідливих викидів автотранспорту на атмосферне повітря в зоні житлової забудови. Методичні вказівки. В.Б. Солуха. Київ: КНУБА, 2000. 54 с.

Прокопчук В.В.

магістрант

ВСП «Інститут інноваційної освіти КНУБА»

ОЦІНКА РІВНЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА

Сучасна економіка України формується та розвивається під час повномасштабної війни на нашій території та одночасно із загостренням конкурентної боротьби у світі, яка з кожним роком набуває більш глобальних масштабів. За таких умов можливості стабільного економічного зростання як в цілому економіки України, так й окремого товаровиробника багато в чому залежать від ефективного вирішення такого питання, як підвищення рівня конкурентоспроможності кожного із суб’єктів господарювання.

Успішне функціонування підприємств у складному та динамічному ринковому просторі вимагає перегляду концептуального підходу до управління конкурентоспроможністю підприємствами галузей, зокрема мобілізації зусиль з адаптації систем управління та комплексного використання власного конкурентного потенціалу.

Перед керівництвом постає завдання пошуку стратегічних можливостей та формування нових стійких конкурентних переваг, які в подальшому дозволять виявляти та реалізовувати невикористані резерви конкурентоспроможності підприємства.

Саме тому дослідження та оцінка рівня конкурентоспроможності підприємства на шляху ринкових трансформаційних перетворень є досить актуальним завданням, яке потребує нагального вирішення.

Конкурентоспроможність є одним з основних понять, яке активно використовується в теорії та практиці економічного аналізу, виступає багатоаспектною категорією, що в перекладі з латинської мови означає суперництво, боротьбу за досягнення найкращих результатів. [1, с. 7].

Про значний науковий внесок у теоретичні та практичні дослідження проблем конкурентоспроможності свідчать розробки таких зарубіжних та вітчизняних вчених: Г.Л. Азоева, І. Ансоффа, А.П. Градова, Г.Л. Багієва, Я.Б. Базилук, Л.В. Балабанової, М.Г. Білопольського, Б.Б. Буркинського, Ф. Вірсема, А.Е. Воронкової, А.П. Градова, В.Л. Дикань, Н.А. Дробітько, С.А. Єрохіна, П.С. Єщенко, П.С. Зав'язова, Ю.Б. Іванова, Ф. Котлера, Є.В. Лапіна, К. Макконела, М. Портера, О.М. Тридіда, Р.А. Фатхутдінова, Х.А. Фасхієва, О.П. Чепенкова, В.Г. Шинкаренка, А.Ю. Юданова та ін.

Кожен із запропонованих цими авторами підходів до оцінки та управління конкурентоспроможністю підприємства досить детально відображає зміст проблеми, яка досліджується. Разом з тим, подальшого удосконалення потребує процес розвитку теоретичних і методико-прикладних аспектів управління та оцінки конкурентоспроможності підприємства,

Оцінити рівень конкурентоспроможності підприємства можна за набором різних за своїм значенням і вагою показників. Конкретний набір показників залежить від методу оцінки конкурентоспроможності підприємства. Узагальнений набір показників представлений у таблиці 1.

Таблиця 1

Узагальнений набір показників конкурентоспроможності підприємства

Критерії та показники конкурентоспроможності	Роль показника в оцінці	Правило розрахунку показника
1. Ефективність виробничої діяльності підприємства		
1.1. Витрати на виробництво одиниці продукції, грн.	Відображає ефективність витрат при випуску продукції.	Валові витрати / Об'єм випуску продукції.
1.2. Фондовіддача, тис. грн.	Характеризує ефективність використання основних виробничих засобів	Обсяг випуску продукції / середньорічна вартість основних виробничих засобів.
1.3. Рентабельність товару, %.	Характеризує ступінь прибутковості виробництва товару.	Прибуток від реалізації*100/Повна собівартість продукції.
1.4. Продуктивність праці, тис. грн. /чол.	Відображає ефективність організації виробництва та використання робочої сили.	Обсяг випуску продукції / Середньоспискова чисельність працівників.

Продовження таблиці 1

2.Фінансовий стан підприємства		
2.1.Коефіцієнт автономії	Характеризує незалежність підприємства від позикових джерел.	Власні засоби підприємства/ Загальна сума джерел фінансування.
2.2.Коефіцієнт платоспроможності	Відображає здатність підприємства виконувати свої фінансові зобов'язання і вимірює вірогідність банкрутства.	Власний капітал / Загальні зобов'язання.
2.3. Коефіцієнт абсолютної ліквідності	Відображає якісний склад засобів, що є джерелами покриття поточних зобов'язань.	Грошові кошти і цінні папери, що швидкоореалізується / Короткострокові зобов'язання.
2.4. Коефіцієнт оборотності оборотних коштів	Характеризує ефективність використання оборотних коштів. Відповідає часу, протягом якого оборотні кошти проходять всі стадії виробництва і звернення.	Виручка від реалізації продукції / Середньорічний залишок оборотних коштів.
3. Ефективність організації збуту та просування товарів		
3.1. Рентабельність продажу, %.	Характеризує ступінь прибутковості роботи підприємства на ринку, правильність встановлення ціни товару.	Прибуток від реалізації х 100 % / Обсяг продажу
3.2.Коефіцієнт затовареності готовою продукцією	Відображає ступінь затовареності готовою продукцією. Зростання показника свідчить про зниження попиту.	Обсяг нереалізованої продукції / Обсяг продажу
3.3.Коефіцієнт завантаження виробничих потужностей	Характеризує ділову активність підприємства, ефективність роботи служби побути	Обсяг випуску продукції/ Виробнича потужність.
3.4.Коефіцієнт ефективності реклами і засобів стимулювання збуту	Характеризує економічну ефективність реклами і засобів стимулювання збуту.	Витрати на рекламу і стимулювання збуту / Приріст прибутку від реалізації
4. Конкурентоспроможність товару		
4.1.Якість товарів	Характеризує здатність товару задовольняти потреби відповідно до його призначення.	Комплексний метод.
4.2. Ціна товару	Характеризує доступність товару для споживача	Визначається різними методами

Джерело: [2, с. 63].

До першої групи входять показники, що характеризують ефективність управління виробничим процесом: економічність виробничих витрат, раціональність експлуатації основних фондів, досконалість технології виготовлення товару, організацію праці на виробництві.

У другу групу об'єднані показники, що відображають ефективність управління оборотними коштами: незалежність підприємства від зовнішніх джерел фінансування, здатність підприємства розплачуватися по своїх боргах, можливість стабільного розвитку підприємства в майбутньому.

У третю групу включені показники, що дозволяють отримати уявлення про ефективність управління збутом і просуванням товару на ринку засобами реклами і стимулювання, а в четверту групу – показники конкурентоспроможності товару (якість товару і його ціна) [2, с. 64].

Список використаних джерел

1. Клименко С.М. Управління конкурентоспроможністю підприємства. К: 2008. 235 с.
2. Кобиляцький Л.С. Управління конкурентоспроможністю: навч. посіб. К.: Зовнішня торгівля, 2003. 304 с.

Прокопчук І.В.

магістрант

ВСП «Інститут інноваційної освіти КНУБА»

КОРПОРАТИВНА СОЦІАЛЬНА ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ, ЯК ШЛЯХ ДО ЄВРОІНТЕГРАЦІЇ

У сучасному глобалізованому світі великі корпорації не лише займаються бізнесом, але й дедалі більше виконують соціальні функції, які традиційно були сферою відповідальності держав. Це стає особливо актуальним у той час, коли національні уряди часто виявляються неспроможними оперативно реагувати на численні виклики, що стосуються екологічних, економічних та соціальних проблем. Глобальні корпорації, які ведуть свою діяльність на багатьох ринках і забезпечують робочими місцями мільйони людей, починають брати на себе відповідальність за розв'язання таких питань. Сучасний великий бізнес усе більше залучений до процесів, пов'язаних із соціальним та економічним розвитком суспільства, особливо в регіонах своєї присутності.

З іншого боку, досвід розвинутих країн показує, що корпоративна соціальна відповідальність не є лише благодійною чи суто моральною діяльністю. Підтримка бізнес-структурами проектів, спрямованих на захист навколишнього середовища, розвиток громад, дотримання прав людини та побудову відносин із різними зацікавленими сторонами, несе цілком вимірювані фінансові вигоди. Корпоративна соціальна відповідальність

стає стратегією, яка приносить користь не лише окремим компаніям, але й державі та суспільству в цілому.

Для компаній корпоративна соціальна відповідальність сприяє створенню стійких довготривалих конкурентних переваг. Завдяки цьому вони не лише зміцнюють свою репутацію, але й отримують додаткові можливості для зростання та залучення інвестицій. Водночас держава отримує стабільні податкові надходження, а населення – нові робочі місця, зайнятість та соціальну стабільність. Інфраструктура, зокрема в регіонах, де присутні великі корпорації, стає більш розвиненою, що сприяє загальному підвищенню рівня життя. Громади в таких регіонах отримують додаткові можливості для розвитку, а їхні мешканці відчувають більше впевненості в завтрашньому дні. [1, с. 54]

У цьому контексті Україна, яка активно розвивається та прагне інтеграції до європейської спільноти, також має враховувати важливість корпоративної соціальної відповідальності. В нашій країні успішно функціонують транснаціональні корпорації, а великі національні підприємства демонструють динамічне зростання. Проте, зважаючи на те, що Україна не входить до числа найбагатших країн Європи, важливість впровадження принципів корпоративної соціальної відповідальності є особливо актуальною. Це не лише сприятиме економічному розвитку країни, але й допоможе вирішувати численні соціальні та екологічні проблеми, з якими стикається українське суспільство.

Корпоративна соціальна відповідальність в Україні може стати важливим чинником, що дозволить поєднати інтереси бізнесу, держави та громадян. На шляху до євроінтеграції, коли українське суспільство прагне досягти нових стандартів якості життя та стійкого розвитку, практики корпоративної соціальної відповідальності можуть суттєво сприяти побудові соціально відповідального, екологічно свідомого та економічно стабільного середовища.

Вагомий вклад у становлення, розвиток та дослідження регіональних особливостей соціально-відповідального підходу до ведення виробничої діяльності внесли вітчизняні та зарубіжні вчені, а саме: І. Акімова, Ю. Благоев, Т. Бредгард, П. Друкер, Ф. Євдокімов, А. Керолл, Ф. Котлер, С. Літовченко, М. Мескон, Дж. Мун, Г. Назаров, Л. Ненсі, В. Нижник, О. Осінкіна, І. Петрова, Ю. Сасенко, О. Степанова, О. Філіпченко, П. Яницький та інші [2, с. 20].

Питанням визначення груп зацікавлених сторін, їх ролі у запровадженні принципів корпоративної соціальної відповідальності на підприємстві присвячені роботи Л. Вітківської, В. Головної, К. Девіса, О. Лазаренко, Дж. Поста, С. Туркіна, В. Фредеріка та інших. Розробка, реалізація, управління та оцінювання результативності соціально-

відповідальних заходів досліджуються у роботах І. Барбашина, І. Беляєвої, С. Буко, С. Івченко, П. Калити, О. Кліменко, Н. Кричевського, М. Ліборакіної, В. Паніотто, В. Садкова, М. Стародубської, С. Титова та інших [2, с. 21].

Формування корпоративної соціальної відповідальності в Україні перебуває в стадії становлення, розвиток національної концепції відбувається у відповідності із світовими тенденціями і потребує якісної технічної та теоретичної бази, а також координації всіх зацікавлених сторін “державо-суспільство-бізнес”.

Впровадження принципів корпоративної соціальної відповідальності в Україні сприятиме підвищенню рівня соціальних стандартів, добробуту населення а, відтак, це створить сприятливі умови для євроінтеграції нашої держави.

Список використаних джерел

1. Ткаченко Н.Е. Мотивація соціальної відповідальності бізнесу. Підприємство. Вип. 19(1). 2008. С. 102-109.
2. Смовженко Т.С. Корпоративна соціальна відповідальність: підручник / О. Гирик, О. Денис, О. Дубовик, І. Жеребило, А. Зінченко, Н. Реверчук, М. Саприкіна, Р. Семів, З. Скринник, К. Телюк; за заг. ред. д-ра екон. наук, проф. Т.С. Смовженко, д-ра екон. наук, проф. А.Я. Кузнецової. К.: УБС НБУ, 2009. 314 с.

Проскурін М.О.

магістрант

ВСП «Інститут інноваційної освіти КНУБА»

ІНВЕСТИЦІЙНЕ ПРОЕКТУВАННЯ БУДІВНИЦТВА П'ЯТНАДЦЯТИПОВЕРХОВОГО МОНОЛІТНОГО ЖИТЛОВОГО БУДИНКУ

Житлове будівництво є важливим сектором економіки України, який безпосередньо впливає на соціально-економічний розвиток країни та добробут її громадян. Протягом останніх років цей сектор зазнав значних змін, зокрема, внаслідок політичних, економічних та соціальних викликів. Сьогодні житлове будівництво в Україні стикається з новими можливостями та перешкодами, що вимагають обдуманих підходів до розвитку та інвестиційного забезпечення.

Інвестиційне проектування будівництва житлового будинку є ключовим етапом у реалізації будівельного проекту. Воно поєднує в собі проце-

си планування, організації, управління та контролю, які спрямовані на досягнення ефективного використання фінансових ресурсів та забезпечення максимального прибутку для інвесторів.

Перший крок у проектуванні житлового будинку – це аналіз ділянки, на якій буде зводитися будівля. Враховуються топографія, геологічні умови, наявність комунікацій, а також кліматичні особливості регіону. На основі цих даних визначаються параметри майбутньої будівлі, такі як розміри, висота, орієнтація відносно сторін світу та інші важливі характеристики. Архітектурне проектування охоплює створення детальних планів будівлі, включаючи розташування кімнат, зонування простору, висоту стель, тип і розташування вікон та дверей. Важливу роль відіграє ергономіка та зручність користування приміщеннями. Архітектор також враховує естетичні аспекти, які включають вибір матеріалів для оздоблення фасаду, колірну гаму та загальну стилістику будівлі.

Важливим етапом інвестиційного проектування є розробка проектної документації, яка включає архітектурні рішення, конструктивні елементи будівлі, інженерні системи, кошториси та графіки виконання робіт. Важливим є отримання всіх необхідних дозволів та погоджень від органів державної влади.

Проведено аналіз теоретичних та методичних основ у науково-практичному аспекті моделювання об'єкта дослідження та технологічного процесу. Узагальнено та систематизовано особливості проектування та будівництва. Визначені переваги та недоліки сучасних технологій житлового будівництва.

Визначено, що згідно з концепцією сталого розвитку в будівництві, для раціонального використання матеріальних і енергетичних ресурсів необхідно здійснювати аналіз витрат на різних етапах життєвого циклу будівлі – від будівництва до експлуатації та ліквідації. Обґрунтована система показників ефективності реалізації інвестиційних проектів будівництва монолітної житлової будівлі.

Розроблено архітектурно-планувальне рішення п'ятнадцятиповерхового житлового будинку в м. Київ, яке базується на комплексному врахуванні різноманітних вимог. Обґрунтовано основні організаційно-економічні принципи архітектурно-планувальних та конструктивних рішень, що дозволило описати організаційні та технологічні особливості будівельного виробництва і сформулювати низку економічних рішень. Охарактеризовано технологічну послідовність будівництва об'єкта, а також проаналізовано будівельні процеси, необхідні ресурси та технічне нормування. Також були висвітлені основні методи виконання робіт, включаючи земляні, бетонні та залізобетонні роботи, кам'яно-монтажні і оздоблювальні роботи. Було здійснено підбір монтажних ме-

ханізмів та проведено розрахунок основних будівельних потреб. Також було розроблено та проаналізовано будівельний генеральний план і календарний графік.

Розглянуто основні правила застосування кошторисних норм і нормативів у ціноутворенні для визначення вартості нового будівництва. Визначено вартість будівельних робіт і матеріалів та складено локальні кошториси на будівельні роботи об'єкта.

Список використаних джерел

1. Меньлюк О.І., Нікіфоров О.Л. Розширення області застосування та перспективи розвитку кошторисного нормування в будівництві. Будівельне виробництво. 2019. № 66. С. 11-21.

2. Tugai O.A., Hryhorovskiy P.Ye., Khyzhniak V.O., Stetsenko S.P., Bieliukova O.Yu., Molodid O.S., Chernyshev D.O. Organizational and technological, economic quality control aspects in the construction industry: collective monograph. Lviv-Torun: Liha-Pres, 2019. 136 p.

Пузан О.Г.

магістрант

ВСП «Інститут інноваційної освіти КНУБА»

ПРОЕКТ ПЛАНУВАННЯ ТА ЗАБУДОВИ ТЕРИТОРІЇ ДЛЯ БУДІВНИЦТВА КОТЕДЖНОГО МІСТЕЧКА

Більшість людей з часом приходять до висновку, що хоче жити у власному облаштованому будинку, в мальовничому затишному місці. При спробі реалізації такого бажання постають вимоги щодо якості житла, екологічної чистоти території та будівництва, естетичності та комфорту довкілля, "приємних сусідів", зручності та безпеки проживання. Всі ці фактори впливають на якість життя в цілому. В Україні є значний запас незабудованих територій із великою різноманітністю умов. Для будівництва котеджних селищ важливо ретельно підходити до вибору ділянок, забезпечуючи їх раціональне використання та враховуючи потреби майбутніх мешканців. Важливим з точки зору галузі будівництва є проектування житла в межах котеджного містечка та просторове планування безпосередньо житлового комплексу в межах відповідної території.

Для проектування житла в межах котеджного містечка – необхідно, перш за все, скласти план, який буде враховувати рельєф місцевості, ситуацію ділянки щодо містобудування, наявність поруч автомобільних трас, доріг і облаштованих під'їздів. Проектування котеджного містечка

виконується двома способами. Перший – з урахуванням індивідуального будівництва котеджів. Другий – селище з типовими котеджами, як єдиний архітектурний ансамбль.

Запропоновано інституціоналізувати просторове планування на території громади, спростивши нагромаджену планувальну систему в Україні, та застосовувати трирівневу, що складається з таких планувальних документів, як концепт просторового розвитку громади; план її просторового устрою (на зміну генеральному плану для сіл та селищ, які більше не є адміністративно-територіальними одиницями) і детальний план території.

Визначено, що планування території для котеджного житла – це комплексний процес, що включає аналіз ділянки, розробку генерального плану, інженерну підготовку, дотримання екологічних та естетичних стандартів. Вдале планування сприяє створенню комфортного, безпечного та привабливого житлового середовища для мешканців.

Проект детального планування території конкретизує та уточнює планувальну структури і функціональне призначення території, просторову композицію, визначає параметри земельних ділянок, що розташовані в адміністративних межах Степанківської сільської ради під розміщення ділянок під житлову забудову для учасників АТО Степанківської ОТГ, підвищує рівень гарантій для інвестицій в економіку населеного пункту, що сприятиме покращенню умов проживання його мешканців.

Територія, що планується для будівництва, розташована по вул. Миколи Негоди с. Бузуків Степанківської сільської ради Черкаського району Черкаської області. Ділянка, відведена під будівництво, призначена для планування та забудови території для будівництва котеджного містечка, що робить її ідеальною для розміщення та обслуговування об'єктів житлового будівництва.

При розробленні детального плану території головною умовою є дотримання вимог з охорони навколишнього середовища, поліпшення його стану та раціонального його використання. В рамках проведення процедури Стратегічної екологічної оцінки детального плану території частини території Степанківської сільської ради в с. Бузуків по вул. Миколи Негоди під розміщення житлової забудови орієнтовною площею 2,5 га для визначення містобудівних умов та обмежень було складено Заяву про визначення обсягу стратегічної екологічної оцінки.

Інженерно-технічні заходи цивільного захисту мають на меті забезпечення захисту населення та територій від надзвичайних ситуацій техногенного та природного походження, а також від загроз, що можуть виникнути під час військових дій чи через їх наслідки. Крім того, вони створюють умови для стійкого функціонування об'єктів і споруд подвійного призначення.

Список використаних джерел

1. Дорош А.Й. Необхідність запровадження просторового планування як цілісного інструменту управління земельними ресурсами в Україні. Землеустрій, кадастр і моніторинг земель. 2017. № 1. С. 28-34.

2. Григоровський П.Є., Броневицький А.П., Мурасова О.В., Григоровський А.П. Аналіз світового досвіду та сучасних технічних рішень будівництва швидкоспоруджуваних житлових будинків. Нові технології в будівництві. 2022. № 41. С. 10-20.

Пузько Я.В.

магістрант

ВСП «Інститут інноваційної освіти КНУБА»

УПРАВЛІННЯ ОСНОВНИМИ ЗАСОБАМИ ПІДПРИЄМСТВ БУДІВЕЛЬНОЇ ГАЛУЗІ (на прикладі приватного акціонерного товариства «Тернопільголовпостач»)

В умовах продовження повномасштабної війни, зменшення кількості доступних ресурсів і посилення глобальної конкуренції лише виробники, які можуть ефективно використовувати ресурси, особливо основні засоби виробництва, можуть працювати добре. Основні засоби відіграють важливу роль у корпоративній діяльності, вони є основними елементами матеріально-технологічної бази підприємства, тому їх необхідно використовувати раціонально і ефективно.

Основні засоби надходять в компанію через регулярні проміжки часу, використовуються та зношуються в процесі їх експлуатації. Ремонт проводиться з метою відновлення фізичної якості основних засобів. А якщо вони є недоцільними або не можуть бути застосовані надалі, їх вилучають з підприємства. Проте в Україні склалася ситуація, коли інвестиції в оновлення основних фондів та їх вибуття на підприємствах є недостатніми. Тому необхідно шукати шляхи підвищення ефективності основних засобів, що дозволить покращити становище господарської діяльності підприємств.

Об'єктом дослідження є ПрАТ «Тернопільголовпостач» основним видом діяльності якого є будівництво житлових і нежитлових будівель, неспеціалізована оптова торгівля, надання в оренду чи експлуатацію власного чи орендованого нерухомого майна.

Для оцінки фінансово-економічного стану та ефективності управління основними засобами підприємства було використано наукові методи, такі

як аналіз і синтезу, статистичний метод, метод порівняння та узагальнення.

Аналіз фінансово-економічного стану ПрАТ «Тернопільголовпостач» показав, що в 2023 році відбулося зменшення загальної вартості майна, а основним джерелом фінансування діяльності підприємства був залучений капітал. Також підприємство недостатньо ефективно здійснює управління основними засобами, проте позитивним є те, що всі основні засоби мають виробниче призначення та є власними. Разом з тим, спостерігається на ПрАТ «Тернопільголовпостач» спостерігається досить високий рівень зносу основних засобів, і частка придатних до використання є досить низькою.

Для покращення використання основних засобів підприємства рекомендовано наступні заходи: збільшення часу роботи діючого обладнання упродовж календарного періоду; підвищення якості обслуговування обладнання; скорочення змінних простоїв обладнання; підвищення інтенсивності використання виробничих потужностей.

Основними напрямками покращення фінансового стану ПрАТ «Тернопільголовпостач» є: збільшення грошових коштів за рахунок здачі в оренду основних засобів та приміщень; зменшення питомої ваги постійних витрат у собівартості продукції; ефективне управління дебіторською та кредиторською заборгованостями; ефективне управління формуванням прибутку; збільшення обсягу реалізованої продукції.

Путря І.В.
магістрант

ВСП «Інститут інноваційної освіти КНУБА»

ПРОЄКТУВАННЯ СИСТЕМ ОПАЛЕННЯ ТА ВЕНТИЛЯЦІЇ БАГАТОПОВЕРХОВОГО ЖИТЛОВОГО БУДИНКУ

Зростання кількості багатоповерхових будівель у містах збільшує попит на інноваційні підходи до інженерних систем. У сучасних умовах підвищені вимоги до енергозбереження змушують шукати оптимальні рішення для зниження споживання енергії та зменшення тепловтрат у будівлях. Енергоефективні системи опалення та вентиляції дозволяють значно скоротити витрати на опалення та кондиціювання. Одним із сучасних та ефективних рішень у сфері нетрадиційної енергетики є сонячні колектори, які дозволяють використовувати відновлювану енергію сонця. Впровадження енергоефективного обладнання забезпечує значне скорочення витрат на експлуатацію та обслуговування різних об'єктів, які раніше потре-

бували значних фінансових ресурсів.

Забезпечення комфортного мікроклімату в приміщеннях життєво важливе для здоров'я та добробуту мешканців. Системи опалення та вентиляції сприяють підтриманню оптимальної температури, вологості та свіжості повітря у квартирах. Впровадження сучасних систем, таких як теплові насоси або рекуперація тепла, сприяє зниженню негативного впливу на довкілля.

Постійне оновлення будівельних норм і стандартів вимагає впровадження новітніх технологій і забезпечення відповідності проєктів сучасним вимогам. Тому проєктування систем опалення та вентиляції в багатоповерхових житлових будинках – це важливий етап, що забезпечує комфортні умови проживання, енергоефективність та екологічність будівлі. У процесі проєктування необхідно врахувати архітектурно-планувальні рішення, кліматичні умови регіону, нормативні вимоги, а також побажання замовника.

Здійснено техніко-економічне обґрунтування найбільш доцільного варіанту схеми системи опалення та вентиляції. Для всіх приміщень запроєктовано двохтрубну горизонтальну систему водяного опалення з нижнім розведенням, що забезпечує високу гідравлічну стійкість та зручність використання завдяки розміщенню запірно-регулюючої арматури на одному поверсі, а також покращує естетичний вигляд системи.

Згідно з вихідними даними про об'єкт, за допомогою спеціалізованого програмного забезпечення виконано розрахунок теплових втрат огорожувальних конструкцій, а також змодельовано гідравлічний розрахунок системи опалення. Це дозволило визначити загальні гідравлічні втрати тиску, гідравлічний напір і витрату рідини, а також підібрати відповідні діаметри трубопроводів. На основі сумарних теплових втрат для опалення та вентиляції були вибрані необхідні опалювальні котли.

В результаті виконаних розрахунків розроблено: план розташування опалювальних приладів на поверххах будівлі, аксонометричну схему системи опалення, тепломеханічну схему котельні, план розміщення вентиляційних приладів, а також аксонометричні схеми систем вентиляції.

Розглянуто заходи експлуатації системи вентиляції, що включають послідовність пуску в дію, випробувань, налаштування робочих режимів та технічного обслуговування системи.

Розглянуто організаційно-технологічні засади монтажу системи опалення та вентиляції житлової будівлі з вбудованими приміщеннями. В результаті розрахунку кількості основних і допоміжних матеріалів та виробів було визначено склад і обсяги монтажних робіт, необхідну кількість виконавців та тривалість виконання робіт. Визначено техніко-економічні показники календарного плану робіт для улаштування систем опалення та

вентиляції.

Список використаних джерел

1. Дешко В., Білоус І., Максименко О. Сучасні проблеми системи опалення багатоквартирних житлових будинків. Технічні науки та технології. 2019. № 1. С. 267-277.

2. Проценко С.Б., Новицька О.С. Аналіз нових нормативних вимог до розрахунку проектного теплового навантаження систем опалення будівель. Вісник Національного університету водного господарства та природокористування. Технічні науки. 2015. Вип. 3. С. 17-24.

Рей С.М.

магістрант

ВСП «Інститут інноваційної освіти КНУБА»

ОРГАНІЗАЦІЙНО-ЕКОНОМІЧНІ ЗАСАДИ БУДІВНИЦТВА ПРОМИСЛОВОЇ БУДІВЛІ

Промислове будівництво є важливою галуззю національної економіки, яка створює основу для розвитку інших галузей, сприяє впровадженню технологічних інновацій і забезпечує нові робочі місця. В умовах глобальних змін, стрімкого розвитку технологій та зростаючих вимог до сталого розвитку, значення промислового будівництва ще більше зросло. У статті розглядаються ключові аспекти актуальності цього сектору, сучасні тенденції, виклики та можливості, що формують його розвиток.

Процес будівництва промислових споруд є складним і багатограним, вимагаючи ретельного проєктування та врахування багатьох чинників. Цей процес поєднує архітектурні, інженерні, технологічні та економічні аспекти, що визначають ефективність і безпеку промислового об'єкта. У статті детально розглянуто основні етапи проєктування промислових будівель, ключові вимоги та особливості, що впливають на їх реалізацію.

Організаційно-економічні засади будівництва промислових споруд визначають ефективність реалізації проєктів, впливаючи на терміни виконання, вартість, якість і довговічність об'єкта. Вони є основою для планування, управління та економічного аналізу будівництва, що сприяє досягненню сталих результатів в умовах динамічних економічних змін. Організаційно-економічні засади – це комплекс заходів, методів та інструментів, що забезпечують структурований підхід до процесу будівництва, дозволяючи оптимізувати використання ресурсів і підвищити ефективність інвестицій. Вони охоплюють такі аспекти, як планування, управління ресу-

рсами, кошторисне обґрунтування, моніторинг та контроль якості робіт.

Таким чином, організаційно-економічне забезпечення будівництва промислових об'єктів є складним та багатогранним процесом, що вимагає ретельного планування, ефективного управління й контролю. Урахування всіх цих аспектів сприяє успішному виконанню проекту та досягненню поставлених цілей.

Промислові будівлі проектуються і зводяться для різних галузей промисловості, і завдяки широкому спектру технологічних процесів, що відбуваються в таких спорудах, вони мають різноманітні архітектурні та конструктивні рішення. Специфіка проектування промислових об'єктів визначається їх основною функцією, адже на відміну від цивільних і громадських будівель, де функціональні потреби людей є пріоритетними, у промислових будівлях головну роль відіграє технологічний процес виробництва.

Будівництво промислових об'єктів є складним і багатогранним процесом, що вимагає високого рівня організації, застосування передових технологій та ретельного управління ресурсами. Успіх такого проекту безпосередньо залежить від дотримання нормативних вимог, ефективного планування, контролю якості на всіх етапах будівництва, що дозволяє створювати надійні та ефективні об'єкти для сучасного виробництва.

Проектування промислових будівель передбачає врахування численних факторів, таких як призначення та розміри будівлі, можливості виробничої бази, кліматичні та гідрологічні умови, а також адаптація до можливих змін у технологічних процесах. Окрему увагу приділяють вибору несучої конструктивної схеми будівлі, що повинна забезпечити її надійність і функціональність у майбутньому.

В архітектурно-будівельній частині проекту було вибрано земельну ділянку промислового призначення, розроблені архітектурно-планувальні та конструктивні рішення. Будівля має просту конфігурацію з розмірами: довжина – 35,6 м, ширина – 12 м, висота поверху – 2,5 м, два поверхи, загальна висота будівлі – 7,5 м.

У процесі проектування було розглянуто організацію та технологію будівельного виробництва для різних груп конструкцій, таких як фундаменти, гідроізоляція, вертикальні несучі елементи, перекриття, підлоги, сходи та елементи заповнення отворів у будівельних конструкціях. Також була розроблена технологічна карта для виробництва збірних залізобетонних попередньо-напружених плит перекриття, що дозволяє оптимізувати виробництво та забезпечити високу якість будівельних конструкцій.

Список використаних джерел

1. Торкатюк В.І., Жван В.В. Вплив категорії складності промислової

будівлі на загальну кошторисну вартість її будівництва. Науковий вісник будівництва. 2014. № 4. С. 214-217.

2. Кісельов К. Ю. Принципи формування сучасних універсальних промислових будівель. Науковий вісник будівництва. 2014. № 4. С. 50-53.

Рубан Л.І.

доктор архітектури, доц.

ВСП «Інститут інноваційної освіти КНУБА»

Марунчак Б.Ю.

Мятко М.М.

магістранти

ВСП «Інститут інноваційної освіти КНУБА»

ІСТОРИЧНІ ЗМІНИ У ПРОСТОРОВОМУ РОЗВИТКУ ТЕРИТОРІЙ БАСЕЙНУ ДНІПРА ЗА ОСТАННІ СТО РОКІВ

Сучасний просторовий розвиток територій басейна Дніпра пов'язаний з розробкою конструктивної гіпотези еколого-містобудівного розвитку Придніпров'я. Дніпро є головною водною артерією країни, до басейну якої належить майже 50 % території держави.

На початку ХХ ст. довжина Дніпра у природних умовах становила 2285 км, басейн займав 531 817 км² (за іншими даними – 504 тис. км²). Це четверта за довжиною (після Волги, Дунаю та Уралу) і третя за площею басейну річка Європи (після Волги й Дунаю). В межах України Дніпро має довжину 981 км, з площею водозбору 289 тис. км² (за іншими даними – 291,4 тис. км²). В Україні знаходиться близько 58 % водозбірної площі річки [1, 2, 3].

Велика трансформація, що призвела до якісної зміни просторового планування річкового басейну Дніпра, розпочалася у 1927 році з початком будівництва першої гідроелектростанції на річищі – ДніпроГЕСу у м. Запоріжжя. За 50 років річище Дніпра було зарегульовано 6-ма водосховищами при Київській ГЕС (м. Вишгород) (1964-68 рр. будівництва), Канівській ГЕС (м. Канів) (1963-1975 рр.), Кременчуцькій ГЕС (м. Світловодськ) (1954-60 рр.), Середньодніпровській ГЕС (м. Кам'янське) (1956-64 рр.), Дніпровській ГЕС (м. Запоріжжя) (1927-32 рр.) та Каховській ГЕС (м. Нова Каховка) (1950-56 рр.), що докорінно змінило природно-гідрологічний режим річки та просторове планування територій басейну. Після створення дніпровського каскаду ГЕС довжина річки скоротилася до 2145 км, у природному стані в Україні збереглося лише 100 км річища Дніпра, водообмін сповільнився на 14-30 % тощо. Загальна площа водного дзеркала шести водосховищ – 6 979 км² і повним

об'ємом 43,8 км³ води, що відповідно становить 94,7 і 90,8 % до загальної кількості всіх великих водосховищ України [4]. За ці роки у басейні Дніпра також побудовано системи каналів «Дніпро – Донбас»; «Дніпро - Кривий Ріг»; «Північно-Кримський»; «Каховський», водогін «Каховське водосховище – Північне Приазов'я» тощо. Дніпро став основним джерелом водопостачання (включно з питною водою для майже 35 млн. осіб) та гідроенергії в Україні; забір з р. Дніпро забезпечує більш ніж 60% від загальної кількості води, що використовується з річок та морів у державі [4, 5, 6, 7, с. 91]. Дніпровський каскад ГЕС забезпечує електроенергією і водою населення, промисловість (в тому числі ГЕС, АЕС та ТЕЦ) та сільське господарство, він також захистив долину річки від катастрофічних повеней, сприяв подальшому містобудівному розвитку територій: великих міст на берегах Дніпра Києва, Запоріжжя, Канева, Херсона та інших населених пунктів тощо. Разом з тим таке антропогенне втручання у ХХ ст. у природну екосистему річки призвело не тільки до докорінної зміни гідрологічного режиму річки, але і спричинило негативні зміни у просторовому плануванні прибережних територій. Було затоплено велику кількість родючих земель (73,2 тис. га орних та садів; 177,6 тис. га сіножаті та пасовища; 261,5 тис. га лісів тощо) [8], населених пунктів (понад 6 тисяч) [4], історичних пам'яток та місцевостей, унікальних природних екосистем («Великий луг») [9] тощо. Загалом, в ті роки переселили майже 3 млн. осіб [4].

2023 рік вніс зміни у просторове планування басейну Дніпра в районі Каховського водосховища, дамбу якого було підірвано. До теракту водне дзеркало Каховського водосховища становило 2 155 км² з об'ємом води 18,2 км³, рівень води у Дніпрі в цьому місці підіймався на 16 м [10]. Неконтрольоване скидання води спричинило затоплення територій 80 міст та населених пунктів у пониззі Дніпра, руйнацію забудови, об'єктів історико-культурної спадщини, завдання шкоди сільськогосподарським землям, зміненню логістики водопостачання південних регіонів країни тощо [11].

Рік потому, можна констатувати, що до позитивних змін, які впливають на сучасне просторове планування територій цього регіону, віднесено:

- відкриття похованих під водою у 1955-57 рр. територій українського степу «Великого Лугу» з місцями 6 з 8 відомих історичних Січей часів козацтва - Томаківської (існувала в 1564–1593 рр.); Базавлуцької (1593–1630 рр.); Микитинської (1628–1652 рр.); Чортомлинської (1652–1709 рр.); Кам'янської (1709–1711 рр.), що була затоплена частково та Нової (Підпільницької) (1734–1775 рр.) [9, 11];

- новий ліс на 150 тис. га земель колишнього водосховища. Це одно-рослий ліс висотою 2,5-3,5 метри, в ньому зафіксовано до 65 видів рослин, але домінантною є верба, яка займає до 40-50% площі. З часом науковці чекають на початок природного процесу само розріджування, коли

одне дерево залишиться на 10 м [12, 13]. На цих територіях спостерігається формування нової природної екосистеми, яка потребує захисту.

Подальший просторовий розвиток регіону буде залежати від розв'язання питання щодо відновлення або не відновлення водосховища [14]. В будь-якому разі, він має відповідати Порядку денному людства та цінностям Європейської Унії (ЄС).

Список використаних джерел

1. Вишневський В.І., Вортман Д.Я. ДНІПРО, річка [Електронний ресурс] // Енциклопедія історії України: Т. 2: Г-Д / Редкол.: В. А. Смолій (голова) та ін. НАН України. Інститут історії України. Київ: Видавництво "Наукова думка", 2004. 688 с. URL: <http://www.history.org.ua/?termin=Dnipro> (дата звернення: 29.10.2024)

2. Дніпро, річка. URL: <https://uk.wikipedia.org/wiki/Дніпро> (дата звернення: 29.10.2024).

3. Басейн Дніпра URL: https://uk.wikipedia.org/wiki/Басейн_Дніпра (дата звернення: 29.10.2024)

4. Характеристика водосховищ дніпровського каскаду // Дегодюк Е. Г. Дегодюк С. Е. Еколого-техногенна безпека України. Київ: ЕКМО, 2006. С. 136.

5. Вишневський В.І., Косовець О.О. Гідрологічні характеристики річок України. Київ: Ніка-Центр, 2003. 324 с.

6. Справочник по водным ресурсам, под. ред. Стрельца Б.И. Киев: Урожай, 1987. 304 с.

7. Рубан Л.І. Архітектурно-ландшафтна організація прибережних та водних територій: монографія. Київ, КНУБА, 2023. Херсон: Книжкове видавництво ФОП Вишемирський В.С., 2023. 347 с. ISBN 978-617-7941-93-3 (електронне видання). DOI <https://doi.org/10.5281/zenodo.7885470>.

8. Національна програма екологічного оздоровлення басейну Дніпра та поліпшення якості питної води. Київ, 1997. 92 с. URL: <http://nature.org.ua/dnipro/nacprouk.htm> (дата звернення: 29.10.2024)

9. Хотин Р. Козацька Атлантида. Чому при створенні Каховського водосховища були затоплені Запорозькі Січі? URL: <https://www.radiosvoboda.org/a/ukrayina-kozaky-kakhovske-vodoskhovyshche-zatoplennya-zaporizka-sich/32452329.html> (дата звернення: 29.10.2024)

10. Каховське водосховище. URL: https://uk.wikipedia.org/wiki/Каховське_водосховище (дата звернення: 29.10.2024)

11. Рубан Л.І. Історико-культурний потенціал прирічкових територій: методи аналізу, планування та збереження

URL: <https://www.florenceheritech.com/special-session-ukrainian-participants/> (дата звернення: 29.10.2024)

12. Руденко І., Паламарчук П. Замість води – 150 тисяч гектарів густого лісу: еколог розповів про флору на Каховському водосховищі, 2024. URL: <https://suspilne.media/dnipro/749783-zamist-vodi-150-gektariv-gustogo-lisu-ekolog-rozpoviv-pro-floru-na-kahovskomu-vodoshovysi/> (дата звернення: 29.10.2024)

13. Величезний вербовий ліс. Науковці здивовані тим, що побачили на місці Каховського водосховища, 2023. URL: <https://texty.org.ua/fragments/110968/velycheznyj-verbovyj-lis-naukovci-zdyvovani-tym-sho-pobachyly-na-misci-kahovskoho-vodoshovysa-foto/> (дата звернення: 29.10.2024)

14. «Люди живуть на горищах, замість водосховища – ліс»: рік після руйнування греблі Каховської ГЕС, 2024. URL: <https://www.radiosvoboda.org/a/novyny-pryazovya-lyudy-zhyvut-na-horyshchakh-zamist-vodoskhovyshcha-lis-katastrofa-kakhovskadamba/32978921.html> (дата звернення: 29.10.2024).

Рябчук Д.М.

магістрант

ВСП «Інститут інноваційної освіти КНУБА»

ОРГАНІЗАЦІЙНО-ЕКОНОМІЧНІ ЗАСАДИ БУДІВНИЦТВА ОДНОКВАРТИРНОГО ТРИПОВЕРХОВОГО ЖИТЛОВОГО БУДИНКУ

Після пандемії COVID-19 відбулися суттєві зміни в житлових уподобаннях. Багато людей шукають більш просторі житлові варіанти, що дозволяють забезпечити окремі зони для роботи та відпочинку, а також можливість уникнути спільного користування інфраструктурою, як це характерно для багатоквартирних будинків. Тому, в сучасних умовах зростання вимог до комфорту, безпеки та екологічності стимулює розвиток індивідуальної житлової забудови. Будівництво одноквартирного житлового будинку набуває особливої актуальності в сучасному контексті, де соціальні та економічні зміни впливають на житлові потреби населення.

Теоретичні аспекти вирішення проблеми доступності житла через розвиток малоповерхового будівництва в Україні, зокрема економічні механізми зведення доступного індивідуального та одноквартирного житла, були предметом досліджень у роботах таких науковців, як О. Аврамов, Н. Верхоглядова, М. Галянтич, О. Демидов, В. Кислий, В. Омельчук, О. Рубанов та І. Салій. Однак питання, що стосуються переваг і недоліків одно-

квартирного будівництва, а також його ролі та значення в розвитку житлового сектора, потребують подальшого вивчення.

Інвестування у власне житло, зокрема одноквартирний будинок, може бути фінансово вигідним на довгострокову перспективу. Власники таких будинків мають більший контроль над витратами на утримання та можуть самостійно вибирати матеріали та технології, що сприяють зниженню енерговитрат. Крім того, власне житло може стати активом, який можна продати або передати у спадщину, що підвищує стабільність та фінансову безпеку родини.

Будівництво одноквартирного триповерхового житлового будинку – це складний та багатогранний процес, що вимагає ретельної організації, планування та фінансового управління. Основні аспекти цього процесу включають вибір земельної ділянки, підготовку проектної документації, організацію будівельних робіт, фінансове забезпечення та управління ризиками. Важливо розуміти, що правильна організація та економічне обґрунтування є ключем до успішної реалізації проекту.

Проаналізовано сучасний стан і особливості організаційно-економічного забезпечення житлового будівництва. Встановлено, що умови інтеграції української економіки в розвинені європейські країни вимагають використання сучасних конкурентоспроможних організаційно-технічних рішень для забезпечення високого рівня будівельного виробництва та якості продукції. Це передбачає узгоджені підходи до технічного регулювання у сфері будівництва.

Визначені принципи та основні засади будівництва житлового одноквартирного малоповерхового будинку. Будівництво житлового одноквартирного малоповерхового будинку має свої унікальні особливості, які враховують особисті потреби власника, індивідуальний проєкт і специфіку конструктивних рішень.

Розвиток інформаційного моделювання (ВІМ) сприяв перегляду деяких традиційних принципів управління будівництвом. Технологія ВІМ, або інформаційне моделювання будівель, ґрунтується на створенні та управлінні точною й узгодженою інформацією протягом усього життєвого циклу будівлі: від концептуальної розробки до зведення й введення в експлуатацію.

Наведено характеристики території будівництва, її кліматичні показники та планувальні особливості об'єкта були проаналізовані, а необхідні розрахунки виконані. Об'ємно-планувальні рішення для триповерхової одноквартирної житлової будівлі розроблені з урахуванням комплексу вимог – функціональних, фізико-технічних, конструктивних, архітектурно-естетичних та економічних.

Основними конструктивними елементами триповерхового будинку,

які сприймають навантаження, є стрічкові залізобетонні фундаменти та залізобетонний каркас з рамно-зв'язковою системою. Горизонтальні елементи будівлі представлені перекриттями, що складаються з монолітних перехресних балок з плитною частиною товщиною 180 мм. Представлено специфікацію вікон і дверей, експлікацію підлог, а також планувальні характеристики об'єкта будівництва.

В організаційно-технологічному розділі дослідження розглянуто організаційні заходи, що визначають порядок виконання будівельних робіт. На їх основі було розроблено календарний план з графіком руху робітників, де визначено обсяг будівельно-монтажних робіт, трудомісткість робіт і машин, а також тривалість виконання робіт. Обґрунтовано вибір монтажного крана. Для монтажу фундаменту створено технологічну карту, а також розроблено технологічну карту для улаштування кроквяної системи даху з дерев'яних елементів. Улаштування кроквяної системи передбачено виконувати з інвентарного риштування бригадою з чотирьох теслярів і одного підсобного робітника.

Список використаних джерел

1. Селезньова О.О. Оптимізація вибору проекту багатоквартирного житлового будівництва в Україні. Східна Європа: економіка, бізнес та управління. 2016. Вип. 2. С. 203-208.

2. Шкуратов О.І., Чудовська В.А. Інституціональні засади цифровізації будівельної галузі. Шляхи підвищення ефективності будівництва в умовах формування ринкових відносин. 2023. № 52(2). С. 3-13.

Самойлов О.О.

доктор філософії з економіки,

в.о. директора ВСП «Інститут інноваційної освіти КНУБА»

Самойлова І.І.

к.н.держ.упр., доц.

ВСП «Інститут інноваційної освіти КНУБА»

УПРАВЛІННЯ ІНФОРМАЦІЙНИМИ РЕСУРСАМИ НА ПІДПРИЄМСТВІ

В сучасних умовах інформаційні ресурси поєднують в собі інформаційні, телекомунікаційні, маркетингові та PR-технології, які забезпечують ефективне ведення бізнесу в умовах розвитку інформаційного суспільства та швидких змін у виробничих процесах. Оскільки інформаційні технології мають високу вартість і схильні до швидких змін, кожен активний учасник ринку стикається з необхідністю визначення стратегії управління

інформаційними ресурсами, що передбачає їх оптимальне використання [1, с. 55].

Інформаційні ресурси є сукупністю даних, які надходять з зовнішнього середовища або містять відомості про функціонування внутрішніх підсистем підприємства. Вони формують інформаційну інфраструктуру підприємства, збираються та систематизуються за допомогою сучасних технологій і систем, після чого використовуються керівниками для розробки та прийняття стратегічних і оперативних управлінських рішень [2].

Інформаційні ресурси як об'єкти управління включають в себе дані, які використовуються відповідальними особами для прийняття обґрунтованих управлінських рішень. Сучасні вимоги до таких даних дозволяють на виході отримувати високоякісні інформаційні продукти [3, с. 63].

Управління інформаційними ресурсами на підприємстві є важливим елементом для ефективного функціонування організації. Воно передбачає правильну організацію, зберігання, обробку та розподіл інформації, яка використовується для прийняття управлінських рішень, вдосконалення бізнес-процесів, стратегічного планування та забезпечення конкурентоспроможності підприємства.

Ключовими аспектами управління інформаційними ресурсами на підприємстві є: ефективність (забезпечення того, щоб інформація була доступною, актуальною та релевантною для всіх користувачів на всіх рівнях управління); безпека та конфіденційність (захист інформаційних ресурсів від несанкціонованого доступу, змін або знищення); адаптивність до змін (постійне вдосконалення інформаційних систем та процесів відповідно до розвитку технологій та змін у бізнес-середовищі); прозорість (забезпечення доступу до інформації для відповідних осіб та забезпечення чітких механізмів контролю та аудиту).

Основними елементами управління інформаційними ресурсами на підприємстві є:

1. Інформаційна інфраструктура. Це система, яка включає в себе апаратне та програмне забезпечення для збору, зберігання, обробки та передачі даних. Сюди входять комп'ютери, сервери, мережі, бази даних, системи управління базами даних та інші технологічні рішення.

2. Організаційна структура управління інформацією. Для ефективного використання інформаційних ресурсів підприємству необхідна чітка структура, яка визначає, хто і за що відповідає в процесі обробки та використання інформації. Це можуть бути окремі підрозділи (наприклад, IT-відділ, аналітичний відділ), а також менеджери з інформаційних технологій, системні адміністратори, аналітики даних тощо.

3. Інформаційні потоки. Це процеси передачі та обміну даними всередині підприємства, а також між підприємством і зовнішнім середовищем.

4. Зберігання і обробка даних. Для управління інформаційними ресурсами важливо правильно організувати процес зберігання даних у базах даних, архівах або хмарних сховищах.

5. Безпека інформації. Захист інформаційних ресурсів є ключовим аспектом управління. Сюди входять методи криптографії, доступу до даних, захист від кібератак, а також політики резервного копіювання і відновлення даних у випадку їх втрати.

6. Інформаційні системи управління підприємством. Для забезпечення ефективного використання інформаційних ресурсів на підприємствах застосовуються: системи для планування ресурсів підприємства, які інтегрують різні бізнес-процеси, включаючи фінанси, виробництво, склад, закупівлі, логістику тощо; системи для управління взаєминами з клієнтами, що дозволяють зберігати історію взаємодії з клієнтами, аналізувати їх потреби і покращувати обслуговування; системи для аналізу та візуалізації даних, що допомагають в прийнятті рішень на основі аналітики.

7. Управління знаннями. Це процес створення, зберігання та обміну знаннями всередині організації. Важливо мати систему для обміну найкращими практиками, досвідом і навичками між співробітниками, а також для збереження інтелектуальної власності підприємства [4].

Управління інформаційними ресурсами на підприємстві є критично важливим для забезпечення ефективного функціонування та конкурентоспроможності організації. Воно вимагає застосування сучасних інформаційних технологій, ефективних процесів та висококваліфікованих спеціалістів. Ефективне управління інформаційними ресурсами на підприємстві забезпечує інтеграцію та взаємозв'язок підприємства з зовнішнім середовищем. Це сприяє швидшому збору та більш ефективному механізму обробки і систематизації економічної інформації, скорочуючи час на реагування на зміни зовнішнього середовища. Завдяки цьому забезпечується своєчасне отримання більш ефективних варіантів вирішення управлінських завдань, підвищується продуктивність праці, зменшуються операційні та управлінські витрати. Також це сприяє формуванню оптимальної стратегії розвитку підприємства в умовах конкурентного та динамічного ринкового середовища, а також підвищує ефективність управлінських рішень завдяки доступу керівників усіх рівнів до єдиної інформаційної бази. [5; 6, с. 275].

Список використаних джерел

1. Гриджук І.А., Урікова О.М. Формування ефективної системи інформаційних ресурсів на підприємствах телекомунікаційної сфери. Економіка. Менеджмент. Бізнес. 2015. №3. С. 55–60.

2. Коломієць Т.В. Роль інформаційних ресурсів у процесі формування інтелектуального капіталу підприємства. Ефективна економіка. № 11. 2017. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=5907>

3. Кузьміна О.В., Ільїн Д.М. Щодо визначення поняття та ролі інформаційних ресурсів в управлінні підприємством. Інтелект XXI. Серія: Бізнес та інтелектуальний капітал. № 1. 2023. С. 60–64.

4. Гаврильчик Л.С. Методи і моделі управління інформаційною діяльністю та інформаційними ресурсами на підприємствах. 2020. URL: <https://www.ukrlogos.in.ua/10.11232-2663-4139.09.04.html>

5. Жамбей Т. Вплив інформаційних потоків на діяльність підприємств оптової торгівлі. Економіка та суспільство. № 57. 2023. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/3252/3175>

6. Янчук Т.В. Значення механізму впровадження інформаційних технологій у господарській діяльності підприємств. Економіка і організація управління. № 4(24). 2016. С. 269–276.

Северин С.С.

магістрант

ВСП «Інститут інноваційної освіти КНУБА»

ПРОЕКТ БУДІВНИЦТВА ПРОМИСЛОВОЇ БУДІВЛІ НА ТЕРИТОРІЇ ОБ'ЄКТУ З ПЕРЕРОБКИ ПОБУТОВИХ ВІДХОДІВ В УЖГОРОДСЬКОМУ РАЙОНІ

Проект будівництва промислової будівлі на території об'єкта з переробки побутових відходів в Ужгородському районі спрямований на створення ефективної та екологічно безпечної інфраструктури для обробки та переробки твердих побутових відходів, що стане значущим кроком у напрямку сталого розвитку регіону. Проект передбачає зведення нової промислової будівлі, яка буде обладнана сучасними технологіями для сортування, обробки та переробки відходів, що дозволить знизити навантаження на місцеві полігони, зменшити обсяги сміття та забезпечити можливість використання вторинної сировини для виробництва нових матеріалів.

Актуальність проекту пояснюється невпинним зростанням обсягів побутових відходів, які накопичуються у великих кількостях, загрожуючи навколишньому середовищу та здоров'ю населення. У регіоні існує гостра необхідність у сучасних технологіях переробки, які дозволяють мінімізувати обсяги захоронення відходів та збільшити відсоток утилізації. Будівництво нового об'єкта з переробки забезпечить можливість більш ефекти-

вного поводження з відходами та зменшення їх негативного впливу на природу. Крім того, проект підтримує екологічні цілі регіону та країни в цілому, орієнтовані на сталий розвиток та дбайливе використання ресурсів.

Проектна концепція включає використання передових технологій сортування та обробки відходів, що дозволяє отримувати вторинну сировину для повторного використання в різних галузях. Це може включати пластик, скло, метал, папір та органічні матеріали, які після обробки можуть використовуватися в якості сировини для виробництва нових продуктів, скорочуючи потребу у видобутку природних ресурсів. Проект передбачає встановлення сучасного обладнання для сортування, пресування, подрібнення та очищення відходів, а також комплексних систем для фільтрації та очищення викидів, що забезпечить мінімальний вплив на навколишнє середовище. Завдяки цьому проекту вдасться не тільки зменшити обсяг відходів, що вивозяться на полігони, але й значно знизити обсяги шкідливих викидів у повітря та воду.

Завдання проекту включають не лише безпосередньо будівництво нової промислової будівлі, але й детальне планування всіх етапів виробництва та поводження з відходами. Це передбачає створення ефективних систем логістики для прийому, сортування та подальшої обробки відходів, облаштування внутрішньої інфраструктури для забезпечення безпечної роботи персоналу, а також впровадження автоматизованих систем управління процесами для підвищення продуктивності. Важливим аспектом є забезпечення безпеки об'єкта – проект передбачає впровадження систем протипожежного захисту, захисту від витоку небезпечних речовин, а також контроль екологічних показників у реальному часі.

Сучасні тенденції у сфері поводження з відходами зосереджуються на зменшенні негативного впливу на екологію шляхом упровадження інноваційних та енергоефективних рішень. Проект включає встановлення енергоефективного обладнання, яке споживає мінімальну кількість енергії для максимізації продуктивності. Для цього будуть застосовуватися такі технології, як системи відновлення тепла, автоматизоване освітлення, яке знижує споживання електроенергії, та інші рішення для збереження ресурсів. Це дозволить підприємству функціонувати з меншим впливом на навколишнє середовище та значно скоротити експлуатаційні витрати.

Цілі проекту орієнтовані на створення високоефективної та безпечної системи переробки побутових відходів, яка сприятиме очищенню навколишнього середовища, скороченню обсягів сміття, що вивозиться на полігони, а також збільшенню кількості вторинної сировини, доступної для подальшого використання. Проект допоможе зменшити рівень забруднен-

ня повітря, ґрунту та водних ресурсів, що сприятиме поліпшенню якості життя мешканців Ужгородського району та навколишніх територій.

Список використаних джерел

1. Основи проектування промислових будівель: навч. посібник для студ. вищ. навч. закл. / Г.В.Гетун. Київ : Кондор, 2008. 208 с
2. ДСТУ Б В.2.2-29:2011 Будівлі підприємств. Параметри.
3. ДБН В.2.2-28:2010 “Будинки і споруди. Будинки адміністративного та побутового призначення”. Наказ Міністерства регіонального розвитку та будівництва України від 30.12.2010 р. № 570 та від 10.02.2011 р. № 23, чинні з 1 жовтня 2011 р.

Сіреджук В.М.

Рубаха Р.Б.

Коваль Т.І.

магістранти

ВСП «Інститут інноваційної освіти КНУБА»

ДІДЖИТАЛІЗАЦІЯ ГАЗОРОЗПОДІЛЬНИХ МЕРЕЖ

Сучасні газорозподільні системи – це складні інженерні структури, що забезпечують постачання природного газу до споживачів, включаючи домогосподарства, промислові підприємства та електростанції. Система газопостачання включає численні компоненти: трубопроводи, газорозподільні станції, контрольні системи та системи моніторингу. З ростом попиту на енергетичні ресурси та необхідністю підвищення безпеки і ефективності газопостачання, роль комп'ютерних технологій стає критично важливою. Вони дозволяють автоматизувати управлінські процеси, здійснювати моніторинг систем у реальному часі, оптимізувати витрати на енергетичні ресурси та підвищити якість обслуговування.

Актуальність даної теми обумовлена зростаючими вимогами до енергетичної ефективності, безпеки, а також сталого розвитку газової інфраструктури. Використання комп'ютерних технологій дозволяє не лише підвищити ефективність управління системами, а й покращити безпеку і надійність постачання газу, зменшивши ризики аварій і витоків.

Комп'ютерні технології в газорозподільних системах охоплюють широкий спектр інструментів і програмного забезпечення, які використовуються для аналізу, моніторингу та управління процесами розподілу газу. Основні терміни, що використовуються в цій сфері:

- системи управління – це комплекси апаратури та програмного забезпечення, які автоматизують управлінські процеси, зменшуючи ручну працю та ризики помилок.

- моніторинг – це процес спостереження за параметрами газорозподільних систем у реальному часі, що дозволяє оперативно реагувати на зміни та відхилення від норм.

- моделювання – це створення комп'ютерних моделей, які відображають фізичні процеси в системах. Це важливо для вивчення можливих сценаріїв і прогнозування поведінки системи.

- аналіз даних – обробка та інтерпретація даних, зібраних із систем, що допомагає в прийнятті рішень і оптимізації процесів.

Види комп'ютерних технологій, які застосовуються в газорозподільних системах, включають:

- Системи SCADA (Supervisory Control and Data Acquisition) – ці системи забезпечують збір, обробку і відображення даних у реальному часі. Вони дозволяють операторам контролювати технологічні процеси, оперативно реагувати на надзвичайні ситуації та оптимізувати роботу системи.

- Системи DCS (Distributed Control Systems) – ці системи використовуються для автоматизації та управління технологічними процесами на великих підприємствах, таких як газорозподільні станції. DCS забезпечують високу надійність і стійкість до збоїв.

- Системи геоінформаційного моделювання (GIS) – застосовуються для візуалізації просторових даних. Це допомагає в аналізі маршрутів газопроводів, плануванні обслуговування та ремонту, а також оцінці впливу на навколишнє середовище.

- Програмне забезпечення для симуляції – моделює різні сценарії роботи газорозподільних систем. Такі програми, як MATLAB, ANSYS або COMSOL, дозволяють виконувати чисельне моделювання та аналізувати наслідки змін у системі.

- Мобільні технології – надають доступ до систем моніторингу та управління з мобільних пристроїв. Це підвищує оперативність реагування і дозволяє спеціалістам отримувати дані з будь-якої точки, що є важливим у випадку аварій.

Комп'ютерні технології відіграють ключову роль у сучасних газорозподільних системах, забезпечуючи ефективність, безпеку та надійність постачання газу. Завдяки автоматизації, моніторингу в реальному часі та інноваційним технологіям, можливості оптимізації процесів значно розширюються. Однак слід також враховувати недоліки, зокрема високі витрати на впровадження та ризики кібербезпеки. В майбутньому, з розвитком інноваційних технологій, таких як IoT, блокчейн та штучний інтелект,

газорозподільні системи можуть стати ще більш адаптивними та ефективними, що буде сприяти сталому розвитку енергетичної інфраструктури.

Список використаних джерел

1. Кравченко А.П., Лисенко І.В. (2022). Системи управління в газовій промисловості. Київ: Енергетичне видання.
2. Петренко О.О. (2021). Інноваційні технології в енергетиці: теорія та практика. Харків: Наукова думка.
3. Мельник С.В. (2023). Моніторинг та управління газорозподільними системами. Дніпро: Гідроенергетик.

Скоробогата М.В.

магістрант

ВСП «Інститут інноваційної освіти КНУБА»

ОРГАНІЗАЦІЙНО-ЕКОНОМІЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РЕКОНСТРУКЦІЇ РЕКРЕАЦІЙНОГО БУДИНКУ

Реконструкція рекреаційних об'єктів, зокрема рекреаційних будинків, стає все актуальнішою у зв'язку з високим попитом на якісні зони відпочинку та потребою відновлення й адаптації застарілих будівель. Організаційно-економічне забезпечення реконструкції таких об'єктів є важливим елементом проектування, адже від нього залежить успішне виконання проекту в заплановані терміни та з передбаченими ресурсами. Це забезпечення передбачає комплекс заходів, що об'єднує організаційні, економічні та управлінські аспекти для досягнення найкращих результатів.

Більшість рекреаційних будинків в Україні збудовано десятки років тому і вже не відповідають сучасним вимогам комфорту, функціональності та енергоефективності. Реконструкція таких об'єктів дозволяє не лише продовжити їх життєвий цикл, але й створити умови для розвитку туризму, покращення місцевої економіки та підвищення якості життя населення. Організаційно-економічне забезпечення реконструкції рекреаційного будинку є складним багатоступеневим процесом, який потребує ретельного планування, інтеграції сучасних технологій і залучення кваліфікованих фахівців [1, 2]. Правильна організація проекту забезпечує його економічну доцільність та екологічну сталість, що є ключовими факторами сталого розвитку регіону.

Дослідження підтвердило необхідність реконструкції об'єкта через моральне та фізичне старіння будівлі, що знижує її функціональність і привабливість для рекреаційного використання. Основні недоліки вклю-

чають застарілі інженерні системи, недостатню теплоізоляцію та невідповідність сучасним стандартам комфорту і енергоефективності [3].

На основі аналізу міжнародного досвіду та сучасної соціально-економічної ситуації в Україні обґрунтовано необхідність розвитку організаційно-економічного забезпечення будівельного виробництва з використанням системотехнічного підходу. Особливу увагу приділено врахуванню енерговитрат протягом усього життєвого циклу будівельних проєктів. Було запропоновано графічну модель, що відображає перебіг життєвого циклу будівельного об'єкта за різними теоретичними сценаріями, які враховують поетапне та загальне споживання ресурсів. Модель дозволяє здійснювати оптимізацію проєктних рішень, обирати раціональні методи виконання робіт, ефективно планувати експлуатацію, реконструкцію та утилізацію будівель і споруд.

У роботі надано характеристику об'єкта будівництва, а також описано інженерно-геологічні умови будівельного майданчика. Подано техніко-економічні показники та генеральний план об'єкта. Розглянуто об'ємно-планувальні й конструктивні рішення адміністративної будівлі, а також перелічено основні роботи, заплановані у проєкті реконструкції. Описано порядок виконання будівельних робіт, включаючи підготовчі заходи, демонтажні та монтажні процеси. Особливу увагу приділено рекомендаціям щодо оздоблювальних робіт.

Проведено оцінку витрат на реалізацію проєкту реконструкції. Кошторисна документація для двоповерхової рекреаційної будівлі розроблена відповідно до нормативних вимог Настанови з визначення вартості будівництва. Створення точного кошторису на основі діючих норм ДБН та використання сучасних програмних засобів дозволило врахувати всі витрати на реконструкцію. У процесі підготовки кошторисної документації застосовувалися норми на ремонтно-будівельні роботи. У разі відсутності відповідних норм використовували аналогічні, призначені для нового будівництва або реконструкції споруд.

Проведений аналіз економічної ефективності реконструкції показав, що проєкт може забезпечити значне підвищення ефективності будівництва на основі досліджень життєвого циклу об'єктів об'єкта, збільшення його прибутковості та позитивний вплив на розвиток туристичної інфраструктури селища Ворзель.

Список використаних джерел

1. Проблеми та перспективи розвитку житлової забудови в умовах комплексної реконструкції міста [Ю.І. Гайко, Т.В. Жидкова, Т.М. Апатенко та ін.; за заг. ред. Ю. І. Гайка, Т. В. Жидкової]. Харків: ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2019. 247 с.

2. Шкуратов О.І., Чудовська В.А. Інституціональні засади цифровізації будівельної галузі. Шляхи підвищення ефективності будівництва в умовах формування ринкових відносин. 2023. № 52(2). С. 3-13.

3. Dubelt T. The study of profitability of dwelling reconstruction of first mass series. Academic journal. Series: Industrial Machine Building, Civil Engineering. Poltava National Technical Yuri Kondratyuk University Issue 2 (53)' 2019. P. 143-150.

Слободенюк О.В.

аспірант

*Київський національний університет будівництва і архітектури
м. Київ*

МОДЕЛІ ІНВЕСТИЦІЙНОГО МЕХАНІЗМУ РЕКОНСТРУКЦІЇ ЖИТЛОВОГО ФОНДУ

Реконструкція житлового фонду є актуальним завданням для багатьох країн, особливо в умовах старіння будівель, недостатнього фінансування та зростання урбанізації. В Україні більшість житлового фонду, збудованого в середині XX століття, перебуває у незадовільному стані та потребує оновлення. Для забезпечення ефективної реалізації програм реконструкції необхідно розробити дієвий інвестиційний механізм, який враховуватиме специфіку будівельної галузі, соціальні потреби населення та економічні виклики [1].

Модель інвестиційного механізму реконструкції житлового фонду складається з наступних основних компонентів [1, 2]:

- інституційна основа;
- джерела фінансування;
- фінансові інструменти;
- розподіл вигод.

Однією з ключових проблем реалізації програми комплексної реконструкції є недостатнє фінансування. Для успішного впровадження цих програм залучення інвесторів повинно стати пріоритетним завданням як для органів виконавчої влади, так і для місцевого самоврядування. Щоб зробити такі інвестиції привабливими, необхідно запропонувати інвесторам низку стимулів.

Зокрема, оскільки вкладення коштів у реконструкцію застарілого житла спрямоване на вирішення важливого соціального завдання, інвесторів слід звільнити від сплати податку на розвиток соціальної інфраструктури на період виконання реконструкційних робіт. Витрати на оновлення та

розвиток інженерних мереж позамікрорайонного значення мають фінансуватися переважно з місцевих бюджетів, а не покладатися на інвесторів-забудовників.

Також важливим кроком для залучення інвесторів є спрощення процедур отримання дозвільної документації на оренду або придбання земельних ділянок, призначених для реалізації проектів комплексної реконструкції. Це дозволить зменшити адміністративні бар'єри та прискорити впровадження проектів у життя.

Для реалізації реконструкції можуть використовуватись такі моделі:

- публічно-приватне партнерство: держава забезпечує нормативно-правову підтримку та часткове фінансування, а приватний сектор відповідає за проектування та будівництво;
- модель “відселення та оновлення”: інвестор будує новий житловий будинок, переселяє мешканців, а стару будівлю реконструює або зносить для нових забудов;
- співфінансування населення: мешканці покривають частину витрат через довгострокові програми оплати.

При цьому власники та інвестори мають бути забезпечені відповідними гарантіями, що необхідно закріпити на законодавчому рівні. Для інвесторів, що інвестують в реконструкцію житлового фонду базовою гарантією є можливість отримати додаткові площі житла на умовах. Для власників основною гарантією виступає компенсація у вигляді викупної вартості.

Загалом, формування моделі інвестиційного механізму реконструкції житлового фонду є важливим елементом вирішення проблеми зношеного житла. Її впровадження сприятиме створенню сучасного житлового середовища, покращенню якості життя населення та стимулюванню економічного розвитку країни. Ефективна взаємодія всіх учасників процесу, підкріплена прозорими механізмами фінансування, стане запорукою успішної реалізації цієї моделі.

Список використаних джерел

1. Реновація промислової забудови та її адаптація до сучасного міського середовища [Ю.І. Гайко, Є.Ю. Гнатченко, О.В. Завальний, Е.А. Шишкін; за заг. ред. Ю.І. Гайка, Е.А. Шишкіна]. Харків: ХНУМГ ім. О.М. Бекетова, 2021. 353 с.

2. Шкуратов О.І., Чудовська В.А. Інституціональні засади цифровізації будівельної галузі. Шляхи підвищення ефективності будівництва в умовах формування ринкових відносин. 2023. № 52(2). С. 3-13.

ПРОЕКТ ПЛАНУВАННЯ ТА ЗАБУДОВИ ТЕРИТОРІЇ ДЛЯ РОЗМІЩЕННЯ ОБ'ЄКТІВ ТОРГІВЛІ У М. МИКОЛАЇВ, ЛЬВІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Проект планування та забудови території для розміщення об'єктів торгівлі у місті Миколаїв Львівської області має на меті створення розвинутої торговельної інфраструктури, яка відповідатиме сучасним потребам мешканців і сприятиме підвищенню якості обслуговування в регіоні.

Миколаїв – місто районного значення, розташоване на заході України у Миколаївському районі Львівської області, з населенням близько 14 801 мешканців (перепис 2001 року). Місто займає вигідне географічне положення неподалік від річки Дністер, а також має прямий доступ до важливих транспортних артерій, зокрема автошляху Е471, що з'єднує Львів та Стрий і дозволяє швидко досягти різних пунктів регіону. Це забезпечує хороші умови для розвитку торговельної діяльності, оскільки місто зручне як для жителів, так і для транзитних споживачів, що збільшує потенціал для бізнесу.

Проектом передбачено врахування існуючої планувальної структури міста. Одним з основних принципів є інтеграція нових об'єктів з наявною забудовою, щоб уникнути порушення міської інфраструктури та зберегти естетичну цілісність міського простору. У зв'язку з цим проект планування будується з урахуванням існуючої мережі вулиць та під'їздів, що дозволить забезпечити безперешкодний доступ до об'єктів торгівлі, зокрема магазину-складу будівельних матеріалів. Це нежитлове приміщення буде призначене для зберігання та продажу будівельних товарів, що дозволить мешканцям та представникам малого і середнього бізнесу зручний доступ до необхідних матеріалів для ремонту та будівництва.

Розташування об'єкта торгівлі на запропонованій ділянці також сприятиме розвитку місцевої економіки, створенню нових робочих місць та збільшенню надходжень до місцевого бюджету. Це важливий аспект розвитку міста, оскільки сучасний торговельний об'єкт підвищує привабливість Миколаєва як для інвесторів, так і для нових мешканців, що може позитивно вплинути на демографічну ситуацію. Магазин-склад будівельних матеріалів передбачає просторе приміщення для зберігання товарів, що забезпечить великий асортимент продукції і дозволить здійснювати оперативні поставки для задоволення попиту, як на індивідуальному рівні, так і для будівельних компаній, що працюють у регіоні.

Проект також враховує потребу в зручному паркінгу, зокрема планується створення паркувальних місць як для легкових автомобілів клієнтів, так і для вантажівок, які здійснюватимуть доставку товарів. Це дозволить уникнути транспортних заторів та забезпечити плавний рух на прилеглих вулицях, що також сприятиме екологічній безпеці. Зелена зона довкола об'єкта буде створена для підтримки екологічного балансу, що є важливим аспектом для міського середовища. Облаштування тротуарів, пішохідних доріжок та доступних під'їздів поліпшить мобільність та забезпечить доступність для всіх груп населення, включаючи маломобільні групи.

З метою ефективного функціонування торговельного об'єкта, проект передбачає використання сучасних технологій та інженерних рішень, що забезпечать енергоефективність будівлі. Заплановано використання енергоощадних систем опалення, вентиляції та кондиціонування повітря, що дозволить зменшити енергоспоживання та експлуатаційні витрати. Крім того, фасад будівлі буде виконаний із сучасних матеріалів, які відповідають не лише естетичним вимогам, але й забезпечують теплову ізоляцію, що є важливим у кліматичних умовах регіону.

Проект також відповідає принципам сталого розвитку, включаючи заходи для збереження природних ресурсів та захисту довкілля. Для цього буде впроваджено сучасні системи управління відходами, що дозволить ефективно розподіляти ресурси та зменшити негативний вплив на навколишнє середовище. Це також позитивно вплине на ставлення місцевих мешканців, які зможуть скористатися перевагами нового об'єкта торгівлі, знаючи, що його діяльність організована з дотриманням екологічних стандартів.

Список використаних джерел

1. Ключниченко Є.Є. Управління містом: навч. посібник. К.: КНУБА, 2003. 260 с.
2. Биваліна М.В. Інженерний благоустрій міських територій. Містобудівні методи оцінки якості міського середовища: навч. посіб. К.: КНУБА, 2014. 216 с.
3. Основи теорії містобудування: підручник / І.О. Фомін; ІЗМН, КНУБА. К.: Наукова думка, 1997. 191 с.
4. Вступ до будівельної справи: навч. посіб. / П.М. Чабаненко, І.В. Барабаш, В.Я. Керш, В.М. Виноградський, О.В. Дорофєєв. Одеса, ОДАБА, 2013. 190 с.

Сорочан-Подренко Н.І.

магістрант

ВСП «Інститут інноваційної освіти КНУБА»

Макатьора Д.А.

к. т. н., заступник директора з науково-педагогічної роботи

Кубанов Р.А.

к. пед. н., доц.

ВСП «Інститут інноваційної освіти КНУБА»

ЗАСТОСУВАННЯ СУЧАСНИХ ІНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ ПОТРЕБ ДОРОЖНЬОГО БУДІВНИЦТВА

З розвитком технологій та постійним удосконаленням якості дорожньої будівельної продукції, вимоги до неї постійно зростають. Сучасні дорожні проекти вимагають від будівельників високого рівня технічності, надійності, довговічності та естетичності. Також важливою є технологічність топографо-геодезичного супроводу об'єктів дорожнього будівництва.

Зокрема, забезпечення якісних вимірів має велике значення як для будівництва нових автомобільних доріг, так і для ремонту та модернізації існуючих. Геодезичні роботи на дорогах відіграють важливу роль на всіх етапах життєвого циклу дорожніх об'єктів, від планування і проектування до будівництва, моніторингу і експлуатації. Геодезичні роботи у дорожньому будівництві забезпечують проектні, будівельні та виконавчі роботи необхідними та актуальними вихідними даними про територію, рельєф місцевості, наявні будівлі та споруди, а також точки геодезичних мереж. Ці роботи дозволяють виконувати інженерні розрахунки та конструювання з високою точністю та ефективністю. Сучасне будівництво доріг і штучних споруд неможливо уявити без високоточних інженерно-геодезичних робіт. Перенесення проектів на місцевість вимагає виконання точних вимірювань та побудов з високою точністю, що дозволяє досягати високої якості у будівництві та ремонтних роботах на автомобільних дорогах. Геодезичні послуги стають невід'ємною складовою будь-якого успішного дорожнього проекту, сприяючи безперебійному та ефективному виконанню будівельних робіт.

Геодезичні роботи у будівництві автомобільних доріг та штучних споруд є невід'ємною складовою технологічного процесу будівельного виробництва. Ці роботи відносяться до основних видів робіт, які потрібно виконувати відповідно до єдиного для конкретного будівельного майданчика графіка, ув'язаного зі строками та технологією виконання різних видів будівельних та монтажних робіт. Точність та обсяг вимірювань повинні

бути такими, щоб забезпечити правильне розміщення та зведення будівельних об'єктів відповідно до геометричних параметрів. Усі етапи вишукувальних, проєктних та будівельних робіт, пов'язаних з геодезичним забезпеченням дорожнього будівництва, важливо нормувати для забезпечення якості та ефективності процесу. Нормування дозволяє уникнути помилок та забезпечити відповідність всіх робіт вимогам технічного завдання, а також координацію робіт між різними підрозділами та спеціалістами [2].

Для успішного складання проєкту будівлі інженерно-геодезичний підхід є невід'ємною складовою проєктування. Проєктувальнику необхідно мати доступ до даних, отриманих під час інженерно-геодезичних вишукувань, які включають в себе детальну інформацію про рельєф, гідрографію, рослинний покрив та дорожню мережу. Також важливі дані інженерно-геологічних вишукувань, що охоплюють геолого-літологічні й тектонічні умови, фізико-механічні властивості ґрунтів, гідрогеологічні умови та інші фактори, а також інженерно-гідрометеорологічні дослідження, які ураховують можливість затоплення, вітрові й снігові навантаження, температуру навколишнього повітря. При цьому, незважаючи на різноманітність факторів, що впливають на процес будівництва, велике значення має інженерно-геодезичний супровід на різних етапах проєкту [3].

Геодезичні роботи в дорожньому будівництві відіграють важливу роль у процесі планування, розробки та технічного забезпечення будівництва транспортних маршрутів. До основних завдань геодезистів у цій галузі належить проведення інженерно-геодезичних вишукувань, які спрямовані на надання необхідних даних для проєктування та розробки технічної документації для автомобільних доріг та транспортних споруд. Це включає вимірювання рельєфу, гідрографії, дорожньої мережі та інших параметрів. Розмічувальні роботи також є важливою складовою геодезичного обслуговування будівництва дорожніх об'єктів. Геодезист відповідає за точне встановлення меж будівельної ділянки, розташування конструкцій та об'єктів відповідно до проєкту. Після завершення будівництва виконується геодезичний контроль та виконавче знімання для підтвердження відповідності готових елементів документації та споруд вимогам проєкту. Окрім того, геодезичний моніторинг об'єктів дорожнього будівництва є необхідним для забезпечення безперебійної та безпечної експлуатації автомобільних доріг. Геодезисти відстежують зміни в параметрах споруд, що можуть впливати на їхню стійкість та функціональність, та розробляють заходи щодо їх відновлення чи зміцнення. Всі ці роботи виконуються у відповідності до вимог стандартів і покликані забезпечити якість та безпеку будівельного процесу та автодорожніх об'єктів [1].

Слід зазначити, що в сучасний період розвитку дорожнього будівництва геодезичні роботи стають все більш технологічними та точними завдяки використанню новітніх методів і технологій. Одним із перспективних напрямків є використання лазерного сканування, яке набуває широкій популярності для використання на дорогах України. Цей метод ґрунтується на зборі даних за допомогою лазерного далекоміра, і подальшій обробці і аналізі цих даних на комп'ютері. Датчики реєструють сигнали, відбиті від поверхонь, в момент сканування, і фіксують кожен сигнал як точку в тривимірному просторі. Процес лазерного сканування дозволяє встановлювати координати всіх точок в зоні дії пристрою, що надає можливість отримати детальну тривимірну модель дорожнього покриття та споруд. Прив'язка отриманих точок до системи координат здійснюється за допомогою навігаційної супутникової системи та інерціального модуля, що забезпечує високу точність геодезичних вимірів. Такий підхід дозволяє отримати деталізовану інформацію про стан дорожнього покриття, розміщення споруд та інших об'єктів на дорозі. Лазерне сканування в дорожньому будівництві є важливим інструментом для підвищення ефективності та точності геодезичних робіт. Цей метод дозволяє значно скоротити час вимірювань, отримати точні дані про дорожнє середовище та геометрію об'єктів, і сприяє забезпеченню якості та безпеки на дорогах. Застосування лазерного сканування в дорожньому будівництві є необхідним кроком у напрямку вдосконалення геодезичних технологій та підвищення якості будівництва та експлуатації автодоріг.

Таким чином, в сучасному світі, де технології стрімко розвиваються, інженерно-геодезичні технології стають дедалі важливішим елементом в будівництві доріг і інфраструктурних споруд. Інноваційні методи вимірювань, вивчення та аналізу факторів, що впливають на процес будівництва, дозволяють досягнути значних покращень у якості та ефективності будівництва. Наприклад, велика увага приділяється застосуванню дистанційних технологій, таких як дрони, для проведення аерофотознімань та лазерного сканування місцевості, що дозволяє отримати велику кількість точних та деталізованих даних для подальшого використання в проектуванні та будівництві. Це допомагає зменшити час і зусилля, необхідні для збору інформації, а також підвищує точність та швидкість розробки проєктів. Одним з ключових аспектів інтеграції сучасних технологій у геодезичну практику є використання програмного забезпечення для аналізу та обробки геодезичних даних. Сучасні програми дозволяють швидко та ефективно опрацьовувати великі обсяги інформації, використовуючи різноманітні методи та алгоритми для отримання необхідних результатів. Це сприяє підвищенню продуктивності роботи геодезистів і забезпечує високу якість виконання геодезичних вимірювань.

Отже, інтеграція сучасних інженерно-геодезичних технологій у дорожнє будівництво є стратегічно важливим напрямком, який сприяє підвищенню продуктивності, якості та ефективності будівництва. Застосування новітніх методів і технологій дозволяє покращити управління будівельними проектами, зробити процес будівництва більш прозорим та ефективним, що в свою чергу сприятиме поліпшенню інфраструктури та комфорту користувачів автомобільних маршрутів.

Список використаних джерел

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.

Стецюра О.А.

магістрант

ВСП «Інститут інноваційної освіти КНУБА»

ПРОЕКТ РЕКОНСТРУКЦІЇ БУДІВЛІ ШВИДКОЇ ДОПОМОГИ У М. БЕРШАДЬ, ВІННИЦЬКОЇ ОБЛАСТІ

Проект реконструкції будівлі швидкої допомоги у м. Бершадь, Вінницької області, є важливим етапом в удосконаленні медичної інфраструктури регіону. Актуальність цього проекту зумовлена сучасними вимогами до проектування та експлуатації медичних установ, оскільки швидка допомога відіграє ключову роль у наданні невідкладної медичної допомоги населенню. В умовах зростання кількості населення та розвитку міст необхідно створювати сучасні, ефективні та технологічно оснащені медичні центри, які забезпечать оперативну і якісну допомогу у надзвичайних ситуаціях.

Метою даного проекту є створення умов для надання медичної допомоги найвищого рівня, а також забезпечення прав громадян на отримання якісних медичних послуг, що є важливою складовою державної політики у сфері охорони здоров'я. Для досягнення цієї мети передбачається вдосконалення законодавчої бази у галузі містобудування та медичного будів-

ництва, що дозволить розвивати сучасні центри швидкої допомоги. Також важливим аспектом є створення механізмів для залучення фінансування, яке буде спрямоване на модернізацію медичних закладів, підвищення їх функціональних можливостей і відповідність міжнародним стандартам.

Територія, на яку розробляється проект реконструкції, розташована в місті Бершадь, яке є адміністративним центром району у Вінницькій області. Враховуючи специфіку території, проект передбачає не лише реконструкцію існуючої будівлі, але й оновлення інженерних мереж, покращення доступу до будівлі та створення умов для безпечного та швидкого транспортування пацієнтів. Важливим елементом є забезпечення відповідності проекту сучасним нормам щодо енергоефективності та екологічної безпеки, що стане значним кроком вперед у покращенні інфраструктури міста.

Реалізація проекту матиме позитивний вплив на розвиток міста Бершадь та його інфраструктуру, що сприятиме підвищенню якості життя місцевого населення. Оновлена будівля швидкої допомоги стане важливою частиною міської системи охорони здоров'я, надаючи не лише екстерні медичні послуги, а й підтримуючи загальне медичне обслуговування громади. Зокрема, це забезпечить можливість оперативної діагностики, належного догляду за пацієнтами та підвищить ефективність роботи медичного персоналу.

Список використаних джерел

1. Ключниченко Є.Є. Управління містом: навч. посіб. К.: КНУБА, 2003. 260 с.
2. Биваліна М.В. Інженерний благоустрій міських територій. Містобудівні методи оцінки якості міського середовища: навч. посіб. К.: КНУБА, 2014. 216 с.
3. Сайнюк Л.М. Архітектурна терапія. Ів.-Фр., 2004. 170 с.
4. ДБН В.2.2-10:2022 Заклади охорони здоров'я. Основні положення.

Суботін В.І.

магістрант

ВСП «Інститут інноваційної освіти КНУБА»

ПРОЕКТ БУДІВНИЦТВА НАВЧАЛЬНО-НАУКОВОГО ЦЕНТРУ БІЗНЕС-СИМУЛЯЦІЇ У М. ХМЕЛЬНИЦЬКИЙ

Проект покликаний сприяти розвитку практичних навичок студентів, підвищенню рівня кваліфікації викладачів та стимулювати проведення досліджень у сфері бізнесу.

Функціональні особливості: навчальний центр планується оснастити комплексом обладнання, що дозволить імітувати бізнес-процеси, аналізувати економічні моделі та проводити моделювання ринкових ситуацій. Основними функціональними зонами центру стануть лекційні зали, кімнати для групових занять, лабораторії для симуляцій, конференц-зали та технічні приміщення.

Архітектурно-планувальні рішення: будівля запроектована відповідно до сучасних стандартів безпеки, енергоефективності та комфорту для навчання і наукової діяльності. Зовнішнє оформлення передбачає інтеграцію будівлі в міське середовище, використання екологічних матеріалів, а також забезпечення естетичного вигляду фасадів. Планування передбачає зручний доступ до всіх зон, розміщення систем доступу для маломобільних груп населення, а також відповідність нормативним вимогам пожежної безпеки та евакуації.

Особлива увага приділена системам інформаційно-комунікаційних технологій, які необхідні для організації бізнес-симуляцій та інтеграції з іншими навчальними платформами.

Технічне забезпечення: для функціонування центру заплановане встановлення програмного забезпечення для симуляції бізнес-процесів, мультимедійних комплексів для проведення лекцій та презентацій, комп'ютерних лабораторій та інтерактивних панелей, що сприятимуть оптимізації стартапів

Важливим елементом проекту є організація зручних пішохідних та під'їзних шляхів, що сприятиме комфортному та безпечному доступу до навчально-наукового центру бізнес-симуляції для всіх категорій відвідувачів. Особлива увага приділяється створенню доступних маршрутів для маломобільних груп населення, що відповідає сучасним стандартам інклюзивності та забезпечення рівного доступу. Проектом передбачається розмежування потоків пішохідного і транспортного руху, що дозволить уникнути зайвих перешкод та забезпечити оптимальну логістику.

Заплановано також створення зони для паркування транспорту, організацію велодоріжок, що сприятиме екологічності та комфорту пересування, та облаштування зон відпочинку вздовж пішохідних маршрутів. Подібний підхід забезпечить не лише функціональність, а й естетичну привабливість, інтегруючи будівлю у міське середовище, підтримуючи концепцію комфортного, екологічного та сучасного міського простору.

Цивільний захист є невід'ємною складовою безпеки проекту. Відповідно до чинних стандартів безпеки, в будівлі передбачені системи оповіщення та евакуації на випадок надзвичайних ситуацій, включаючи протипожежне обладнання, аварійне освітлення та чітко позначені шляхи евакуації. Крім того, у проекті заплановані безпечні зони, де у разі необхід-

ності можна забезпечити тимчасовий захист та організувати допомогу для відвідувачів і працівників центру. Комплексний підхід до питань безпеки сприятиме створенню надійного середовища, що враховує всі потенційні ризики і відповідає сучасним вимогам цивільного захисту.

Список використаних джерел

1. Ключниченко Є.Є. Управління містом: навч. посіб. К.: КНУБА, 2003. 260 с.
2. Биваліна М.В. Інженерний благоустрій міських територій. Містобудівні методи оцінки якості міського середовища: навч. посіб. К.: КНУБА, 2014. 216 с.
3. Вступ до будівельної справи: навч. посіб. / П.М. Чабаненко, І.В. Барабаш, В.Я. Керш, В.М. Виноградський, О.В. Дорофєєв. Одеса, ОДАБА, 2013. 190 с.
4. Прусов Д.Е. Принципи зонування міських територій для планування їх перетворення. Містобудування та територіальне планування: наук.-техн. зб. Київ, нац. ун-т буд-ва і архітектури; відп. ред. М.М. Осетрін. Київ: КНУБА, 2014. Вип. 52. С. 342-345.
5. Плешкановська А.М. Функціонально-планувальна оптимізація використання міських територій. К.: Вид. Логос, 2005. 190 с.

Сукенніков О.В.

магістрант

ВСП «Інститут інноваційної освіти КНУБА»

ПРОЕКТ БЛАГОУСТРОЮ ТА РЕКОНСТРУКЦІІ ТЕРИТОРІЇ В МЕЖАХ ВУЛИЦЬ ТИЩЕНКА ТА СОБОРНА В МІСТІ ІРПІНЬ КИЇВСЬКОЇ ОБЛАСТІ

При рішенні містобудівних завдань велике значення має оцінка ступеня інженерного благоустрою міських територій. Оцінка умов комфортності територій ґрунтується на аналізі окремих найбільш значущих факторів санітарно-гігієнічного та екологічного стану довкілля, пов'язаних з життєдіяльністю людини та природно-кліматичними умовами регіону. Такими значущими факторами є шумовий режим та забрудненість атмосферного повітря сільбищної території, провітрювання, освітлення сонячним промінням та температурний режим території житлової забудови.

За цими факторами розробляються карти, що відображають характер поширення кожного фактора на всю територію або тільки контур проникнення на цю територію його величини, що перевищує гранично допустиме значення. Після аналізу проєктують спеціальні містобудівні заходи з

метою забезпечення комфортності зовнішнього середовища для проживання і перебування в ньому людей.

В процесі соціальних і культурних перетворень, до корінної перебудови економіки і господарської діяльності, що відбуваються зараз в Україні, суттєво зростає загальнодержавне та загальнонаціональне значення проблеми інженерного благоустрою міст. Складність процесів оновлення міст обумовлена тим, що в сфері інженерного благоустрою тісно переплітаються складні соціальні, економічні, історико-культурні, архітектурно-естетичні, інженерно-технічні, санітарно-гігієнічні, містобудівні та інші проблеми.

Необхідність інженерного благоустрою 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.

Характер інженерного благоустрою визначається недоліками, які необхідно усунути. Найбільш розповсюдженими недоліками можна вважати: неефективне використання міських територій, незадовільний стан інженерно-транспортної інфраструктури, відставання рівня житлового і культурно-побутового забезпечення населення, низький рівень благоустрою і озеленення території.

Останнім часом містобудівна діяльність направлена на знесення малоцінного фонду, перебудову багатоповерхового капітального старого фонду, модернізацію і комплексний ремонт із переплануванням квартир.

В даній кваліфікаційній роботі розглядається ділянка будівництва та реконструкції розташована на вул. Соборна, в м. Ірпінь Київської області, про що свідчить договір оренди на земельну ділянку площею 0,2995 га. Має складну форму в плані.

Аналізуючи дану ділянку ми виявили, що розміщення об'єктів культурно-побутового обслуговування забезпечує населення різними видами послуг, установами та навчальними закладами. Заходи щодо інженерного благоустрою розглядаються з двох позицій ті, що обумовлені необхідністю здійснення загальноміських планувальних заходів; параметри реконструкції повністю визначаються відповідними рішеннями генерального плану і потім деталізуються на наступних стадіях проектування, пов'язані з зношенням матеріальних фондів і необхідністю їх модернізації або заміни новими; в цьому разі реконструктивні заходи залежать від показників зношення фондів міського господарства, кількості ветхих і аварійних будівель, щільності забудови, наявності цінних з архітектурно-історичної точки зору будинків тощо.

Основними напрямками інженерного благоустрою вибраних кварталів є: ліквідація фізично зношених і морально застарілих фондів, використання ділянок, що звільнилися, для розміщення нового житлового та культурно-побутового будівництва, влаштування спортивних та дитячих майданчиків, куточків для відпочинку і інших потреб, упорядкування функціонального зонування територій, створення скверів, поліпшення системи транспортних і пішохідних зв'язків населення з місцями застосування праці та зонами відпочинку.

Список використаних джерел

1. Благоустрій житлових мікрорайонів / О.Н. Ігнатов. Київ: "Будівельник", 1975. 72 с.
2. Реконструкція району (кварталу) міської забудови. Методичні вказівки / Н.Ю. Войко. Київ: КНУБА 2001. 48 с.
3. Проектування дощової каналізації. Методичні рекомендації / В.В. Леонтович. Київ: КНУБіА, 2000. 27 с.
4. "Київ". Енциклопедичний довідник / за ред. А.В. Кудрицького. Київ: "Головна редакція Радянської Енциклопедії", 1981. 736 с.
5. Оцінка впливу шкідливих викидів автотранспорту на атмосферне повітря в зоні житлової забудови. Методичні вказівки / В.Б. Солуха. Київ: КНУБА, 2000. 54 с.

Толстікова О.І.

магістрант

ВСП «Інститут інноваційної освіти КНУБА»

ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ В СУЧАСНИХ УМОВАХ

У сучасних умовах господарювання, які характеризуються постійними змінами через військові дії, фінансові кризи, високі темпи інфляції та інші нестабільні фактори, для підприємств особливо актуальним є питання підвищення ефективності їх діяльності. Це включає збільшення продуктивності праці, зниження витрат на ресурси, посилення конкурентоспроможності продукції та послуг, а також зміцнення фінансової стійкості та незалежності. Однак простого періодичного моніторингу показників ефективності вже недостатньо. В сучасних умовах підприємствам необхідно активно управляти ефективністю своєї діяльності, що передбачає інтеграцію ключових показників ефективності в стратегічне планування, а також розробку та реалізацію конкретних заходів для їх досягнення в поточному управлінні [1, с. 54].

Постійне зростання рівня невизначеності, як економічної, так і політичної, підвищує значення обґрунтування управлінських рішень. Особливо це стосується тих рішень, які потребують інвестицій, додаткових фінансових вкладень або використання внутрішніх резервів підприємства. Від якості таких управлінських рішень та від рівня управління залежить не тільки ефективність окремого підприємства, але й економічне становище галузі та країни в цілому. Погано продумані рішення можуть призвести до значних втрат, тоді як раціональні підходи сприяють зростанню ефективності і конкурентоспроможності.

Ефективність діяльності є однією з основних категорій ринкової економіки, що безпосередньо пов'язана з досягненням кінцевих цілей розвитку як окремих підприємств, так і всієї економічної системи. Вона пронизує всі етапи виробничого процесу та має вирішальне значення для оцінки результатів діяльності підприємства. Економічна ефективність діяльності в найзагальнішому вигляді визначається як кількісне співвідношення між отриманими результатами господарської діяльності та витратами на їх досягнення. В історичному контексті керівництво підприємств завжди цікавилось питанням оптимального співвідношення між витратами й результатами своєї діяльності, оскільки це є основою для підвищення прибутковості та забезпечення стійкого розвитку [2, с. 49].

Основна сутність проблеми підвищення ефективності виробництва чи надання послуг полягає у досягненні максимально можливого економічного результату за мінімально можливими витратами. Це стає основою для формування системи матеріально-структурних, функціональних і системних показників господарської діяльності підприємства. Згідно з економічною теорією, ефективність визначається як результативність процесу господарювання, виробничої системи або окремої форми організації діяльності [3, с. 115].

Підвищення ефективності є ключовим завданням для кожного підприємства, незалежно від його галузевої приналежності, регіональної специфіки або масштабів діяльності. Це завдання актуальне для будь-якого рівня управління економікою – від власників малих приватних підприємств до керівників великих корпорацій і держави в цілому. Проблема ефективності завжди займала важливе місце в економічній науці, оскільки вона визначає основні критерії розвитку та прогресу на кожному етапі функціонування підприємства.

Отже, підвищення економічної ефективності діяльності є пріоритетом для всіх суб'єктів господарювання. Воно дозволяє забезпечити стійке функціонування підприємства, підвищити його фінансову незалежність та конкурентоспроможність, а також сприяє досягненню стратегічних цілей.

У сучасних умовах економічної нестабільності цей аспект набуває ще

більшої важливості, оскільки допомагає підприємствам адаптуватися до змін і забезпечувати свою життєздатність в довгостроковій перспективі.

Список використаних джерел

1. Андрійчук В.Г. Теоретико-методологічне обґрунтування ефективності виробництва. Економіка АПК. 2005. № 5. С. 52–63.
2. Богданович О.Г. Аналіз ефективності діяльності підприємства на засадах узгодження інтересів груп економічного впливу. Маркетинг і менеджмент інновацій. 2012. № 1. С. 45–58.
3. Бойчик І.М. Економіка підприємства: навч. посіб. К.: Атіка, 2011. 528 с.

Трофимчук В.Р.

Гашук М.Ю.

Гринишин В.І.

магістранти

ВСП «Інститут інноваційної освіти КНУБА»

АНАЛІЗ ОСНОВНИХ ПІДХОДІВ ФОРМУВАННЯ МІСЬКОГО ПРОСТОРУ

Міський простір трактується як комплекс територіальної забудови та навколишнього простору, задля комфортного проживання та перебування людей. Оцінюючи формування міського простору необхідно, насамперед орієнтуватися на запит людей, на їх безпеку та задоволення їх потреб.

Відповідно до ДБН Б 2 212:2019 «Планування та забудова територій» організацію просторового планування міської території слід розподіляти на такі зони [1]:

- житлова зона (житлові будинки різного типу);
- сільськогосподарська зона;
- промислова зона (підприємства, фабрики);
- зона громадських закладів (садочки, школи, поліклініки, лікарні, торгові центри, будівлі побутового та комунального обслуговування, релігійні установи, тощо);
- ландшафтно-рекреаційні зони (парки, лісопарки);
- природоохоронні зони;
- історико-культурні зони;
- транспортна інфраструктура;
- зони спеціального призначення (установи органів державної влади, військові установи, в'язниці, тощо).

Планування міського простору передбачає комплексний підхід, що здійснюється на основі геологічного, географічного та соціального аналізу та методу інтеграції, завдяки чому можна досягнути архітектурної композиції та функціональної доцільності запланованого об'ємно просторового комплексу.

При формуванні простору міста користуються умовним поділом території, а саме виділяють наступне:

- ядро міського поселення, що може складатися з історичного середовища, будівель адміністративного та культурного призначення;
- серединна зона або спеціалізований район, що формується з житлових комплексів;
- периферію, зона яка розміщена на межі міста [6, с. 44-45].

При формуванні просторового планування міста необхідно виконати аналіз, що буде містити наступну інформацію:

- характеристика місця розташування об'єкта, запроєктованого у межах

- населеного пункту, житлового району, кварталу (мікрорайону);
- навколишня забудова і її перспективний розвиток;
- аналіз сучасного стану території і споруд, що включає:
- характеристику природних умов ділянки (рельєф, гідротехнічні особливості, озеленення);
- інформацію щодо інженерно-будівельних і екологічних умов району будівництва; характеристику існуючої забудови і функціонального використання територій, наявність об'єктів громадського обслуговування, аналіз технологічних процесів на виробництві (у разі потреби);
- характеристику транспортної та пішохідної інфраструктури;
- характеристику об'єктів культурної спадщини (у випадку розташування об'єкта в межах зон охорони пам'яників культурної та архітектурної спадщини);
- висновки щодо комплексної оцінки містобудівної ситуації [6, с. 57-58].

Серед існуючих підходів, що застосовують при дослідженні обирають гуманістичний підхід, спрямований на гуманізм щодо людини, яка є ключовою; теоретичний-вияв гіпотез практичного розв'язання поставленого містобудівного завдання; стратегічний-комплекс заходів та інструментів спрямованих на реалізацію завдання; просторовий-функціональне планування простору з урахуванням географічного, економічного, соціально-культурного та екологічного чинників; екологічно-орієнтований – збереження екології та навколишнього

середовища; нормативно-правовий – відповідність чинним нормативно-правовим актам та вимогам та синергетичним [6, с. 75].

Найбільшого застосування у містобудівній практиці набув просторовий підхід, як цілісний з врахуванням усіх аспектів та обґрунтованих чинників.

Сутність формування територій та міського простору проявляється в його принципах, які і визначають першочергові передумови планування територій. Після аналізу та систематизації даних щодо загальноприйнятих передумов та принципів формування міського простору, було визначено наступні принципи:

- принцип збалансованості території передбачає поєднання різних містобудівних систем у плануванні, їх взаємодію між собою та забезпечують зв'язок усіх підсистем і елементів на місцевості;

- принцип компактності – розміщення містобудівних утворень на місцевості, мінімізує свої територіальні затрати, рівномірно обмежені всередині території та не впливає на співіснування одне одного;

- програмно-цільовий принцип прийняття науково виважених рішень комплексного територіального плану та розвитку просторових системи;

- принцип економічної зацікавленості й відповідальності, спрямований на визначення планових показників із використання території до діяльності на ній;

- принцип демократичного централізму, який поєднує централізоване керівництво і місцеву ініціативу при розширенні прав останньої, збільшення відповідальності місцевих органів влади за якість середовища проживання;

- принцип оптимальності – приведення будь-якої містобудівної системи до її найкращого функціонування з точки зору деякого критерію;

- принцип неперервності планування передбачає поєднання поточних і перспективних планів;

- принцип цілісності спрямований на розгляд будь-якої містобудівної системи з позиції внутрішньої єдності містобудівного утворення.

Кожен з зазначених підходів є ґрунтовним, цілеспрямованим та доцільним у формуванні міського простору.

Список використаних джерел

1. Габрель М., Габрель М. Просторовий підхід до обґрунтування архітектурних рішень : навч. посіб. Львів : СПОЛОМ, 2016. 284 с.

2. ДБН Б.1.1.22:2017. Склад та зміст плану зонування території. Не діючий. Чинний від 2017.12.27. Вид. офіц. Київ: Мво регіон. розвитку, будва та житловокомун. госпва України, 2017. 50 с.

3. ДБН Б.2.2.12:2019. Планування та забудова територій. На заміну ДБН Б.2.2.12:2018; чинний від 2019.10.01. Вид. офіц. Київ: Мво регіон. розвитку, будва та житловокомун. госпва України, 2019. 177 с.

4. ДБН Б.2.2.5:2011. Благоустрій територій. На заміну НиП III.10.75 “Благоустройство территорий”; чинний від 2012.09.01. Вид. офіц. Київ: МінРегіон України, 2012. 81 с. URL: <https://www.minregion.gov.ua/wpcontent/uploads/2017/12/24.1.DBN.B.2.2.52.011.Planuvannyatazabudovamistsel.pdf> (дата звернення: 30.03.2023)

5. Древаль І. Теорія містобудування» (для студентів 6 курсу денної форми навчання, спеціальності 191 – Архітектура та містобудування, фахове спрямування «Містобудування»: конспект лекцій. Харків: ХНУГХ ім. О.М. Бекет., 2017. 43 с.

6. Колоша М.С. Інтегрований метод формування міського простору – Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису. УДК 711.1 Дис. на здобуття н. с. д. ф. за спеціальністю 192 – Будівництво та цивільна інженерія. Харківський національний університет міського господарства імені О.М. Бекетова, Харків, 2023.

Тузинська О.В.

магістрант

ВСП «Інститут інноваційної освіти КНУБА»

ПРОЕКТ БЛАГОУСТРОЮ ТА ОЗЕЛЕНЕННЯ ЦЕНТРАЛЬНОЇ ПЛОЩІ М. ІЛЛІНЦІ

Пропонується до розгляду проект благоустрою та озеленення центральної площі м. Іллінці. Він є надзвичайно актуальним, оскільки спрямований на створення комфортного, естетично привабливого та екологічно чистого простору для мешканців міста. Центральна площа відіграє ключову роль у формуванні міського середовища, адже вона є не лише місцем для відпочинку та культурних подій, але й обличчям міста, що представляє його унікальність та історико-культурну спадщину.

Проект охоплює комплекс заходів, спрямованих на поліпшення якості міського середовища шляхом впровадження сучасних ландшафтних та архітектурних рішень. Особлива увага приділяється збільшенню кількості зелених насаджень, які виконують важливі екологічні функції: очищення повітря, зниження температури влітку, поглинання шуму та створення комфортного мікроклімату. В умовах міської забудови такі елементи є необхідними для забезпечення сталого розвитку міського середовища та покращення екологічної ситуації.

Проект також є важливим з точки зору соціальної складової, адже він передбачає створення зручних зон для відпочинку, що відповідають потребам різних вікових груп. Заплановані місця для відпочинку, розташовані серед зелених насаджень, разом з сучасними елементами благоустрою, такими як освітлення, лави, дитячі майданчики, сприятимуть покращенню умов для організації громадських заходів та підвищать привабливість площі як місця для дозвілля.

Крім того, впровадження цього проекту відповідає принципам сталого розвитку, оскільки використовує адаптовані до міських умов види рослин, що зберігають декоративність і стійкість до антропогенного навантаження. Таким чином, проект благоустрою та озеленення центральної площі м. Іллінці забезпечить не лише її сучасний вигляд, але й функціональність та довговічність, сприяючи підвищенню рівня життя мешканців і поліпшенню екологічного стану міського простору.

Для Іллінців цей проект має важливе значення, адже покращення благоустрою центральної площі стане прикладом комплексного підходу до оновлення міського середовища. Площа, як центральний громадський простір, є місцем зустрічей, відпочинку та проведення масових заходів, і її благоустрій підвищить комфорт, безпеку і зручність користування простором для усіх жителів та гостей міста.

Зелені насадження, передбачені проектом, допоможуть створити природну захисну оболонку від пилу та шуму, які є типовими для урбанізованого середовища. Крім того, озеленена площа покращить мікроклімат, надаючи прохолоду влітку та зменшуючи негативний вплив погодних умов. Завдяки використанню різноманітних видів дерев, чагарників і газонних трав, адаптованих до міського середовища, площа набуде естетичної привабливості та стане зоною екологічного відновлення.

Проект також передбачає встановлення малих архітектурних форм і елементів освітлення, що надасть площі сучасного вигляду, а також зробить її безпечною та зручною для перебування у будь-який час доби. Використання таких елементів, як лави, урни, та декоративне освітлення дозволить не лише забезпечити комфорт відпочинку, але й створити виразну атмосферу, яка стане частиною іміджу міста Іллінці.

Список використаних джерел

1. Биваліна М.В. Інженерний благоустрій міських територій. Містобудівні методи оцінки якості міського середовища: навч. посіб. К.: КНУБА, 2014. 216 с.
2. Вертикальне планування вулично-дорожньої мережі міст: посібник для ВНЗ / П.П. Чередніченко. К., КНУБА, 2002.; 2-е вид. стереотипне. К., КНУБА(ІПО), 2008. 180 с.

3. Функціонально-планувальна оптимізація використання міських територій. К.: Вид. Логос, 2005. 190 с.

Туровська Д.В.

магістрантка

ВСП «Інститут інноваційної освіти КНУБА»

Кубанов Р.А.

к. пед. н., доц.

ВСП «Інститут інноваційної освіти КНУБА»

ІНТЕГРАЦІЯ ВИКОРИСТАННЯ ЕКОНОМІЧНИХ, СОЦІАЛЬНО-ПСИХОЛОГІЧНИХ МЕТОДІВ УПРАВЛІННЯ ТА ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ ДЛЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРОГРЕСИВНО-ЕФЕКТИВНОГО РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВА

Економічні методи в управлінні підприємством відіграють важливу роль у забезпеченні ефективності та результативності діяльності комерційних організацій. Ці методи не лише допомагають управлінцям приймати обґрунтовані рішення на основі аналізу фінансових показників та прогнозування економічних результатів, але й сприяють визначенню стратегій розвитку підприємства. Їх застосування дозволяє визначити оптимальні витрати на виробництво, контролювати фінансовий стан підприємства, оцінювати рентабельність та ліквідність, а також прогнозувати фінансові результати діяльності.

Завдяки використанню економічних методів управління можливо оптимізувати виробничі процеси, зменшити витрати, підвищити конкурентоспроможність та збільшити прибутковість підприємства. Наприклад, завдяки методам фінансового аналізу можна ефективно визначити ефективність вкладення коштів у виробництво, виявити проблемні сегменти бізнесу та приймати рішення щодо їх оптимізації чи удосконалення.

Проте важливо зауважити, що економічні методи мають свої обмеження. Наприклад, вони не завжди враховують всі аспекти діяльності підприємства, такі як соціальні аспекти чи екологічні наслідки виробництва. Тому для повного управління підприємством, рекомендується поєднувати економічні методи з іншими підходами, такими як соціально-психологічні підходи та використання штучного інтелекту. Використання комплексу різних методів дозволить забезпечити більш повне та збалансоване управління підприємством з урахуванням різних аспектів його діяльності.

Мета дослідження – проаналізувати можливості для інтеграції економічних, соціально-психологічних методів управління та штучного інтелекту для забезпечення прогресивно-ефективного розвитку підприємства

Економічні методи управління підприємством можна класифікувати за різними критеріями, такими як способи впливу на економіку підприємства, функціональні завдання, стратегічні цілі тощо. Основні категорії економічних методів управління підприємством включають фінансово-економічні методи, методи оптимізації виробництва та методи стратегічного управління. Ці методи допомагають управлінням забезпечити ефективне управління та досягнення стратегічних цілей. Комплексне застосування різних економічних методів дозволяє підприємствам оптимізувати витрати, підвищити ефективність виробництва та підсилити свою конкурентоспроможність на ринку [1].

Прогресивно-ефективний розвиток підприємства – це процес систематичного та постійного покращення управлінських процесів, стратегій, технологій та ресурсів підприємства з метою досягнення високої ефективності та конкурентоспроможності на ринку. Це включає в себе впровадження новаторських ідей, використання передових технологій, оптимізацію процесів та ресурсів, постійне навчання та розвиток персоналу, а також адаптацію до змін у внутрішньому та зовнішньому середовищі підприємства. Прогресивно-ефективний розвиток спрямований на підвищення прибутковості, підтримання стійкості та забезпечення сталого зростання діяльності підприємства.

Ефективне застосування економічних методів управління на підприємстві є ключовим фактором для досягнення прогресивно-ефективного розвитку підприємства, успіху і стабільності в сучасному бізнес-середовищі. Проте, існує низка ситуаційних та організаційних факторів, які можуть впливати на ефективність цього процесу.

По-перше, фінансовий стан підприємства відіграє важливу роль у застосуванні економічних методів управління. Стабільні фінансові показники та наявність достатніх ресурсів можуть сприяти більш успішному впровадженню цих методів. Крім того, сфера діяльності підприємства також має велике значення. Особливості сфери, в якій працює підприємство (наприклад, виробництво, торгівля, послуги), можуть впливати на ефективність економічного управління. Ринкові умови також важливі. Конкуренція, вимоги споживачів, а також політика конкурентів можуть суттєво впливати на результативність застосування економічних методів управління. Кадровий потенціал є ще одним ключовим фактором. Рівень професіоналізму та кваліфікація персоналу, їх готовність до використання нових методів управління, можуть впливати на успішність впровадження економічних методів. Культура організації також має значення. Комунікація, взаємодія між підрозділами, готовність до змін і навіть ступінь відкритості до нововведень можуть впливати на процес управління. Використання інформаційних технологій також може впливати на успішність

економічного управління. Сучасні ІТ-рішення можуть полегшити використання економічних методів та забезпечити швидкий та ефективний аналіз даних. Необхідно також враховувати легальну базу. Додержання законодавства і стандартів у галузі фінансів та управління є важливим аспектом для успішного економічного управління. Економічна політика підприємства, яка відзначається прозорістю в фінансовій діяльності і чітким визначенням цілей, також є важливим фактором успіху в управлінні. Гнучкість та адаптивність підприємства є не менш важливими чинниками. Здатність швидко реагувати на змінні умови ринку та гнучко коригувати стратегію управління допомагає досягти успіху. Нарешті, роль керівництва та лідерства не може бути переоцінена. Ефективність управління підприємством залежить від здатності керівництва до максимально ефективного впровадження економічних методів, мотивації персоналу та створення сприятливої атмосфери для розвитку [2; 3].

Узагальнюючи, успішність ефективного впровадження економічних методів управління на підприємстві залежить від комплексного підходу, урахування різних ситуаційних і організаційних факторів та готовності до постійних змін і вдосконалення. Важливо поєднувати різні підходи до управління, враховуючи не лише економічні, але й соціальні та психологічні аспекти діяльності підприємства. Тільки в комплексі цих методів і підходів можна досягти справжнього успіху та стабільного розвитку бізнесу.

Одним з важливих напрямків управління персоналом на підприємстві є використання соціально-психологічних методів. Ці методи дозволяють налагодити зв'язки між працівниками, створюючи сприятливі умови для їх продуктивної праці та забезпечуючи психологічний комфорт на робочому місці.

Пропозиція про використання методів штучного інтелекту (ШІ) як одного з економічних методів управління виявляється надзвичайно цікавим та актуальним. ШІ може бути потужним інструментом для оптимізації управлінських процесів та підвищення ефективності діяльності підприємства. Інтеграція методів ШІ в стратегію розвитку підприємства та його управлінську рутину може сприяти посиленню стабільності персоналу та підвищенню загальної продуктивності праці. Перевагами використання ШІ в управлінні персоналом є можливість автоматизації багатьох рутинних задач, зниження людського втручання та помилок, а також підвищення швидкості і точності у вирішенні різних завдань. Крім того, ШІ може аналізувати великі обсяги даних та надавати цінні інсайти для прийняття управлінських рішень. Необхідно також врахувати, що впровадження ШІ може вимагати певних витрат, пов'язаних з придбанням необхідного програмного забезпечення, навчанням персоналу та підтримкою системи.

Проте в подальшому ці витрати можуть бути окуплені завдяки підвищенню продуктивності та зменшенню витрат на управління персоналом [4].

Таким чином, використання методів штучного інтелекту управління може стати ключовим чинником для підвищення стабільності персоналу на підприємстві та забезпечення його успішного розвитку у майбутньому. При цьому важливо враховувати специфіку діяльності підприємства, потреби персоналу та реальні можливості інтеграції економічних, соціально-психологічних методів управління та штучного інтелекту для забезпечення прогресивно-ефективного розвитку підприємства

Список використаних джерел

1. Михалюк Н., Балаш Л., Гринишин Г. Управління в системі економічного механізму. Аграрна економіка. 2018. № 11, № 1-2. С. 29-36.
2. Битов В. П., Горбач Л. М., Котляров В. О. Економічні методи управління як головні важелі ефективного розвитку підприємства. Економічний форум. 2021. Т. 1. № 2. С. 55-61.
3. Біловол Р.І. Системний підхід до формування методів управління підприємством. Економіка і суспільство. 2018. Вип. 15. С. 219-223.
4. Погореленко А. К. Штучний інтелект: сутність, аналіз застосування, перспективи розвитку. Секція 2. Світове господарство і міжнародні економічні відносини. Науковий вісник Херсонського державного університету. Вип. 32. 2018. С. 22-27.

Турчин О.С.
магістрант

ВСП «Інститут інноваційної освіти КНУБА»
Луковина Н.О.

викладач
Прилуцький технічний фаховий коледж
м. Прилуки

ПРОЕКТ ГАЗИФІКАЦІЇ С.М.Т. КИРИЛІВКА МЕЛІТОПОЛЬСЬКОГО РАЙОНУ ЗАПОРІЗЬКОЇ ОБЛАСТІ

Програма комплексного соціально-культурного розвитку сільських громад в Україні спрямована на суттєве покращення якості життя населення, зокрема завдяки впровадженню сучасних технологій газифікації. Основна мета ініціативи – створення комфортних умов проживання, підвищення екологічної безпеки та ефективного використання енергетичних ресурсів, з акцентом на природний газ як ключове джерело енергії.

Газифікація сільських громад відкриває широкі можливості та забезпечує численні переваги, серед яких:

Економічна доцільність: Природний газ є більш вигідним енергоресурсом завдяки його низькій вартості видобутку, транспортування та виробництва, що дозволяє знизити витрати на енергопостачання.

Ефективність використання: Висока теплотворна здатність газу сприяє його ефективному транспортуванню навіть на значні відстані, гарантуючи надійне і стабільне забезпечення споживачів.

Екологічна чистота: Спалювання природного газу не створює відходів у вигляді шлаків чи золи, що позитивно впливає на стан навколишнього середовища та подовжує термін експлуатації обладнання.

Покращення умов праці: Використання природного газу знижує ризики для працівників, полегшує обслуговування обладнання та мінімізує ймовірність отруєнь чи нещасних випадків. Газифікація селища міського типу Кирилівка Мелітопольського району Запорізької області є важливим інфраструктурним проектом, що має стратегічне значення для поліпшення умов життя населення, екологічної ситуації та соціально-економічного розвитку регіону.

Проведені інженерно-геологічні дослідження підтвердили придатність території для будівництва газопроводів. Поділ села на три інженерно-геологічні райони враховує особливості ґрунтів та корозійної активності, що забезпечує оптимальний вибір матеріалів і технологій для спорудження системи газопостачання. Застосування одноковшевих і роторних екскаваторів сприяє ефективному виконанню будівельних робіт. Система газопостачання населеного пункту забезпечує стабільне та безпечне постачання газу, а також дозволяє оперативно відключати відгалуження до промислових споживачів, таких як об'єкти ГРУ (газорегуляторні установки) і ШРП (шафові регуляторні пункти). Такий підхід підвищує надійність експлуатації газової мережі та зручність обслуговування.

Гідравлічні розрахунки мережі газопостачання забезпечили вибір оптимальних діаметрів газопроводів, які гарантують стабільне постачання газу навіть під час максимальних навантажень. Проектуючи газопроводи першої і другої черги будівництва житлового масиву с.м.т. Кирилівка будуть прокладені в ґрунтах середньої та підвищеної корозійної активності, для захисту труб від корозії на проектуючих газопроводах, крім ізоляційного захисного покриття необхідно здійснювати електрохімічний захист шляхом катодної поляризації металевих поверхні підземних газопроводів. У смт Кирилівка функціонує цукровий завод регіонального значення, основною діяльністю якого є виробництво цукру-піску. Підприємство включає головний виробничий корпус та комплекс допоміжних об'єктів і споруд, які забезпечують безперебійну роботу заводу.

Для забезпечення захисту навколишнього середовища при реалізації цього проекту необхідно виконувати наступні заходи. Димові труби котелень мають бути розміщені на 5 метрів вище від найближчих споруд, щоб мінімізувати вплив забруднення на оточуючу забудову. Крім того, в усіх котельнях процеси горіння повинні бути автоматизовані з використанням сучасних систем контролю та управління, що підвищує ефективність і безпечність спалювання палива.

Під час спалювання різних видів палива можуть утворюватися забруднюючі речовини, що негативно впливають на якість повітря.

Проблема захисту атмосферного повітря від забруднення є однією з найважливіших задач сучасності.

Зниження концентрації оксидів азоту у вихідних газах є складною науково-технічною задачею, розв'язання якої стане важливим кроком у справі захисту повітряного середовища від шкідливих викидів.

Після завершення будівельно-монтажних робіт газопровід повинен пройти процедуру приймання в експлуатацію спеціальною приймальною комісією, яка призначається замовником.

Приймання в експлуатацію розподільчих газопроводів та споруд на них здійснюється робочою комісією після завершення всіх необхідних перевірок. Офіційним дозволом на введення об'єкта в експлуатацію є акт приймання, який дозволяє розпочати підключення до діючих газових мереж (врізка).

В економічному розділі роботи було здійснено розрахунок вартості газифікації об'єкта з використанням сучасного програмного забезпечення.

Це програмне забезпечення дозволяє автоматизувати процеси складання кошторисної документації, забезпечуючи високу точність розрахунків і відповідність чинним нормативам.

Газифікація, як ключовий елемент програми, забезпечує низку переваг, зокрема економічну доцільність, екологічну чистоту, підвищення ефективності використання енергоресурсів і полегшення умов праці. Програма комплексного соціально-культурного розвитку сільських громад, з акцентом на газифікацію, є важливим кроком у створенні комфортних умов життя, підвищенні екологічної безпеки та ефективному використанні енергоресурсів. Газифікація смт Кирилівка, як приклад успішної реалізації такого проекту, демонструє комплексний підхід, включаючи технічні, економічні та екологічні аспекти.

Оптимізація мережі газопостачання, впровадження сучасних технологій для захисту трубопроводів та контроль за екологічними нормами сприяють стабільності системи і захисту довкілля.

Список використаних джерел

1. ДБН В.2.5.-20:2018. Газопостачання. 2018.

2. ДНАОП 0.00-1.76-15. Правила безпеки систем газопостачання. 2015.
3. ДБН А.3.2-2-2009. Охорона праці і промислова безпека у будівництві. 2009.

Федорович О.П.

магістрант

ВСП «Інститут інноваційної освіти КНУБА»

ОПАЛЕННЯ, ВЕНТИЛЯЦІЯ ТА КОНДИЦІОНУВАННЯ ПОВІТРЯ ПРИМІЩЕНЬ АДМІНІСТРАТИВНОЇ БУДІВЛІ У М. КРОПИВНИЦЬКИЙ

Сьогодні спостерігається стала тенденція до збільшення кількості будівель і споруд різного призначення особливо у великих містах. Як наслідок витрата енергетичних ресурсів на забезпечення їх життєдіяльності пропорційно зростає. Збільшення виробництва енергії шляхом використання викопних ресурсів призводить до таких негативних явищ як глобальне потепління та руйнування озонового шару. Аналіз окремих складових зростання глобального енергоспоживання дає можливість відмітити динаміку збільшення частки споживання енергоносіїв невинробничим сектором – житловими та комерційними будівлями.

Серед основних інженерних систем будівель лідуочі позиції з енергоспоживання займають системи опалення, вентиляції та кондиціонування повітря. На забезпечення їх роботи приходиться не менше 55 % від загального енергоспоживання будівель, а для деяких населених пунктів ця величина може сягати і 70 %.

Сучасні будівельні технології дають можливість створити оболонку будівлі, яка забезпечить мінімум тепловтрат і, як наслідок, мінімум витрат енергоносіїв на роботу системи опалення. Але жодна будівельна оболонка не позбавляє будівлю необхідності улаштування систем загальнообмінної вентиляції та кондиціонування для забезпечення комфортного перебування людей в приміщеннях. До того ж вимоги до якості повітря, які встановлюють сучасні нормативні документи, дають всі підстави для підвищення вимог, які висуваються і до систем вентиляції і кондиціонування, які цю якість забезпечують. А чим вищі вимоги, висуваються до роботи системи, тим більшу кількість енергоносіїв доведеться витратити на забезпечення її роботи. В результаті можна резюмувати, що питання зниження енергоспоживання при роботі систем вентиляції і кондиціонування повітря є достатньо актуальним, враховуючи динаміку росту кількості об'єктів, які ними обладнаються (сучасні житлові будинки в тому числі).

У кваліфікаційній роботі для усіх приміщень (окрім п'ятого поверху, сходових клітин і санвузлів) передбачена повітряна система опалення за рахунок роботи фанкойлів та індивідуальної котельні. Для вищезазначених приміщень запроектована водяна двотрубна система опалення з наочною циркуляцією теплоносія. В якості опалювальних приладів прийняті сталеві панельні радіатори PURMO.

Система вентиляції в приміщеннях адміністративної будівлі запроектована механічна припливно-витяжна. При визначенні повітрообміну використовувались всі методи: за нормативною кратністю, за розрахунком, а також в залежності від кількості людей та площі приміщення. Виконано аеродинамічний розрахунок повітропроводів припливно-витяжної системи, підібрано агрегат для обробки повітря.

Розраховані теплонадходження для кожного приміщення дозволили підібрати типорозміри фанкойлів для охолодження повітря в теплий період року. Запроектована система кондиціонування відноситься до типу «чилер–фанкойл». За сумарною холодильною потужністю встановлених фанкойлів підібрано чилер.

В розділі «Автоматика» запропоновано принципову схему автоматизації припливно-витяжної установки. Наведена специфікація необхідного обладнання.

Розглянуті питання календарного планування систем ТГПіВ. Розроблено календарний графік виконання монтажу систем вентиляції, опалення та кондиціонування. Визначено техніко-економічні показники монтажних робіт.

Також розглянуті питання енергозбереження в системах вентиляції. Серед основних заходів виділено застосування рекуператорів теплоти різних типів, використання VAV – систем.

В розділі «Економіка» визначено кошторисну вартість монтажу системи вентиляції ПВ1, яка дорівнює 899 265 грн. Розраховані річні експлуатаційні витрати – 191 873 грн.

Серед основних шкідливих факторів, які мають місце на монтажному майданчику виділені шум, вібрація, ультрафіолетове випромінювання, надходження шкідливих речовин в робочу зону. Наведені основні засоби індивідуального захисту, які дозволять знизити негативний вплив цих факторів на працюючих.

Список використаних джерел

1. Гайко Ю.І. та ін. Проблеми та перспективи розвитку житлової забудови в умовах комплексної реконструкції міста: монографія; Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О.М. Бекетова. Харків: ХНУМГ ім. О.М. Бекетова, 2019. 247 с.

2. Формування житлового середовища: навч. посіб. Ключниченко Є.С. К.: КНУБА, 2006. 164 с.

3. Биваліна М.В. Інженерний благоустрій міських територій. Містобудівні методи оцінки якості міського середовища: навч. посіб. К.: КНУБА, 2014. 216 с.

4. Основи теорії містобудування: підручник / І.О. Фомін; ІЗМН, КНУБА. К.: Наукова думка, 1997. 191 с.

Фесенко А.О.

магістрант

ВСП «Інститут інноваційної освіти КНУБА»

Коновалюк В.А.

к.т.н., доц.

ВСП «Інститут інноваційної освіти КНУБА»

РЕКОНСТРУКЦІЯ СИСТЕМИ ГАЗОПОСТАЧАННЯ МІКРОРАЙОНУ М. ХМІЛЬНИК ВІННИЦЬКОЇ ОБЛАСТІ

Сучасний стан систем газопостачання в Україні залишається складним через зношеність мереж та потребу у модернізації обладнання. Значна частина газових магістралей потребує оновлення або заміни для забезпечення надійної роботи без втрат ресурсу. Разом з тим, актуальною є проблема переходу на альтернативні джерела енергії у перспективі, адже це дозволить зменшити залежність від імпортованого газу та забезпечити енергетичну безпеку країни.

Централізоване теплопостачання відіграє ключову роль у зменшенні викидів забруднювальних речовин в атмосферу, що позитивно впливає на екологічний стан населених пунктів. Воно також сприяє підтриманню чистоти в будівлях та на прилеглих територіях. Гаряче водопостачання та газифікація покращують побутові умови населення, особливо в сільській місцевості, де доступ до сучасних енергоресурсів дозволяє збільшити обсяги виробництва, підвищити якість продукції та оптимізувати витрати праці.

У ході виконання магістерської роботи на тему «Реконструкція системи газопостачання мікрорайону м. Хмельник Вінницької області» було проведено комплексне дослідження технічного стану існуючої системи газопостачання, її функціональної ефективності та відповідності сучасним стандартам енергетичної безпеки й економічної доцільності.

На основі зібраних даних проведено аналіз ключових параметрів газорозподільної мережі, таких як пропускна здатність, втрати тиску та рівень зношеності обладнання. Використовуючи сучасні методи моделювання й

інженерні розрахунки, було розроблено проєкт модернізації мережі, що передбачає впровадження енергоефективних технологій, зокрема використання поліетиленових труб нового покоління та автоматизованих систем контролю параметрів газопостачання. Вибір конфігурації системи ґрунтувався на техніко-економічних розрахунках, при цьому враховувались такі фактори:

- наявність споживачів газу високого та середнього тиску;
- наявність низькотискових споживачів;
- щільність забудови міста;
- питоме навантаження на газові мережі.

Система складається з розподільчих газопроводів високого та низького тиску. Газ надходить з ГРС, де його тиск спочатку знижується до стабільного рівня, і далі подається по мережах ГЗ до вузлів редукування тиску для обслуговування всіх категорій споживачів.

У мережевих вузлах тиск додатково знижується з ГЗ до середнього рівня або до низького тиску, де для споживачів низького тиску він становить 0,3 МПа, а для побутових споживачів – 3000 Па. Через низькотискові розподільчі газопроводи газ подається безпосередньо до кінцевих споживачів.

Ця двоступенева система газопостачання спроектована в комбінованій конфігурації, що забезпечує надійність та гнучкість роботи мережі.

Система газопостачання міста розроблена для забезпечення стабільного, безпечного та безперебійного постачання газу, а також для можливості відключення окремих відгалужень, що ведуть до промислових споживачів таких як мережеві газорегуляторні пункти.

У місті Хмільник Вінницької області функціонує завод залізобетонних виробів регіонального значення – ТОВ «Домобуд», розташований на вулиці Заводській. Основна діяльність цього підприємства полягає у виготовленні бетонних і залізобетонних конструкцій для будівництва об'єктів промислового і громадського значення.

Проведено розрахунки гідравлічних параметрів для мереж середнього та низького тиску, а також створено технічну документацію для газифікації залізобетонного заводу. Встановлено ключові технічні характеристики та показники проєкту, детально описано параметри газоспоживаючого обладнання. Здійснено вибір і розрахунок обладнання ВРТ, а також систем електрохімічного захисту газових мереж. Актуальність дослідження полягає у необхідності забезпечення безпечної та ефективної роботи системи газопостачання, що є важливим фактором стабільного функціонування житлово-комунальної інфраструктури. Реконструкція системи газопостачання передбачає модернізацію обладнання, поліпшення технічного

стану газопроводів і впровадження сучасних технологій, що сприяють підвищенню рівня безпеки.

Основною метою роботи є розробка комплексу заходів з охорони праці під час реконструкції системи газопостачання, спрямованого на мінімізацію ризиків, пов'язаних із небезпекою вибуху, пожежі, ураження працівників шкідливими факторами та нещасних випадків.

Реконструкція системи газопостачання мікрорайону м. Хмільник Вінницької області є важливим етапом модернізації енергетичної інфраструктури, спрямованим на забезпечення стабільного, безпечного та ефективного постачання газу.

Проведений аналіз технічного стану існуючої системи виявив необхідність заміни застарілого обладнання, оптимізації газорозподільної мережі та впровадження сучасних енергоефективних технологій.

Актуальність проекту зумовлена необхідністю зменшення втрат газу, підвищення енергетичної безпеки та забезпечення умов для подальшого соціально-економічного розвитку регіону. Отримані результати можуть бути використані для реалізації подібних проектів у інших містах України.

Список використаних джерел

1. ДБН В.2.5.-20:2018. Газопостачання. 2018.
2. ДСТУ-Н Б В.1.1-27:2010. Захист від небезпечних геологічних процесів, шкідливих експлуатаційних впливів, від пожеж. Будівельна кліматологія. 2010.
3. ДБН А.3.2-2-2009. Охорона праці і промислова безпека у будівництві. 2009.

Франко М.В.

магістрант

ВСП «Інститут інноваційної освіти КНУБА»

ПРОПОЗИЦІЇ ЩОДО ОСВОЄННЯ ТЕРИТОРІЇ ВЗДОВЖ НАДДНІПРЯНСЬКОГО ШОСЕ В МІСТІ КИЄВІ

Ефективність утримання міських територій та територій сільських населених пунктів суттєво залежить від якості виконання їх вертикального планування, особливо якості вертикального планування їх вулично-дорожньої мережі.

Дані різних дослідників показують, що територія вулично-дорожньої мережі займає 17-20% від всієї території міста. Вона є не тільки елементом транспортної інфраструктури та системи магістральних інженерних

комунікацій міста, а й відіграє суттєву роль в організації поверхневого стоку, дає уяву про його планувальну структуру.

На сьогодні довжина вулиць і доріг в містах і селищах міського типу України становить приблизно 80 тис. км, а щорічний приріст вулично-дорожньої мережі з твердим покриттям за останні 20 років у містах України становить 0,59-1,12 %.

Якість виконання вертикального планування вулично-дорожньої мережі суттєво впливає на експлуатаційні показники та ефективність її утримання.

Вертикальне планування вулично-дорожньої мережі є широкою галуззю інженерної діяльності, невід'ємною частиною містобудівельного проектування на будь-якій стадії.

Якщо взаємне розташування об'єктів та елементів території міста в плані визначають плоскими координатами, то для повної характеристики об'єкту проектування - особливо вулично-дорожньої мережі та її окремих елементів, без якого є немислимим ні більш детальне проектування, ні здійснення проекту в натурі, з'являється необхідність знати його положення в третьому вимірі, тобто висотні відмітки його окремих точок.

Визначення його висотного положення поверхні, що проектується, і є кінцевою метою проекту вертикального проектування.

Природний рельєф місцевості не завжди є зручним для розміщення окремих елементів і об'єктів міста та створення його впорядкованої території і середовища міста в цілому. На сьогоднішній день «незручні» для будівництва території в містах займають від 7,5% до 25% в межах міських кордонів. Біля чверті міст з населенням понад 100 тис. мешканців розташовані повністю або частково на складному рельєфі.

Розділ вертикального планування є обов'язковою частиною кожного проекту планування та забудови міської території, що забудовується, повинно бути відображено і в простих ситуаціях, коли сприятливий рельєф може бути повністю збережений і в складних умовах. В усіх випадках містобудівельного проектування, вертикальне проектування і планування території, що реконструюється, здійснюється в загальному вигляді в такому порядку «вчитування» рельєфу, його аналіз, кількісні і якісні характеристики уточнення задач вертикального планування, виходячи з особливостей об'єктів, що розміщуються (в даному випадку елементів вулично-дорожньої мережі), та існуючих будівельних споруд, планувального вирішення території, розробка «ідеї» висотного вирішення поверхні; розрахунки і допоміжні графічні побудови; відтворення проектної поверхні на кресленні.

В більшості випадків розрахунки при проектуванні рельєфу територій міських вулиць і доріг, як і територій міста в цілому, носять нескладний

характер, оскільки вони базуються на залежності уклону від різниці відміток і відстані між суміжними точками.

Цим, в більшості, і визначено зміст навчального посібника: в перших трьох розділах розглянуті завдання та стадії розробки проектів вертикального планування території міст, сутність схеми вертикального планування міської території та методів виконання вертикального планування міських вулиць і доріг. Проектування території у вертикальному відношенні називається вертикальним плануванням. Тому на кожній стадії містобудівельного проектування є необхідною розробка відповідних проектних документів, пов'язаних із вертикальним плануванням території міста.

На запропоновані проектні пропозиції були розроблені розрахунково-проектні рішення, конструктивні рішення організації будівництва, економіки будівництва, охорони праці та навколишнього середовища.

Список використаних джерел

1. Оцінка впливу шкідливих викидів автотранспорту на атмосферне повітря в зоні житлової забудови” Методичні вказівки. В. Б. Солуха. Київ: КНУБА 2000. 54 с.
2. Благоустрій житлових мікрорайонів / О.Н.Ігнатов. Київ: “Будівельник”, 1975. 72 с.
3. Реконструкція району (кварталу) міської забудови. Методичні вказівки. Н.Ю.Войко. Київ: КНУБА, 2001. 48 с.
4. Проектування дощової каналізації. Методичні рекомендації. В.В. Леонтович. Київ: КНУБіА, 2000. 27 с.
5. “Київ”. Енциклопедичний довідник / за ред. А.В. Кудрицького. Київ: “Головна редакція Радянської Енциклопедії”, 1981. 736 с.
6. Благоустрій житлових мікрорайонів. О.Н. Ігнатов. Київ: “Будівельник”, 1975. 72 с.

Хоменко І.М.

магістрант

ВСП «Інститут інноваційної освіти КНУБА»

РЕКОНСТРУКЦІЯ СИСТЕМИ ГАЗОПОСТАЧАННЯ ПРОМИСЛОВОЇ БУДІВЛІ

З огляду на постійний розвиток і модернізацію промислових інфраструктур, реконструкція систем газопостачання стає нагальною потребою для підприємств, зокрема складських комплексів, які виконують ключові функції у зберіганні та переробки продукції.

Обладнання більшості систем газопостачання промислових будівель є

морально застарілим, фізично зношеним і має низький технічний рівень, що призводить до низької надійності та безпеки. Через це значна частина газопостачальних систем потребує реконструкції, ремонту та заміни трубопроводів різних діаметрів і тисків.

Необхідність реконструкції систем газопостачання обумовлена наступними чинниками: збільшення об'ємів використання газу споживачами, які вже підключені до газопроводів та необхідність заміни труб газопроводів, які відпрацювали свій ресурс, ушкоджені корозією або з інших причин втратили герметичність.

Проектування систем газопостачання може бути одностадійним або двостадійним. У випадку двостадійного проектування, перша стадія передбачає прийняття основних технічних рішень, тоді як на другій стадії здійснюється повне і детальне опрацювання всіх компонентів і вузлів. При одностадійному підході детальне опрацювання проводиться відразу. У більшості випадків системи проектуються саме в одну стадію.

Першим кроком у процесі реконструкції є оцінка поточного стану системи та виявлення її слабких місць. Це може включати застаріле обладнання, недостатню потужність для задоволення сучасних потреб, низьку енергоефективність і, як наслідок, високі витрати. Крім того, слід враховувати вимоги до безпеки, а також відповідність чинним нормативам і стандартам.

На другому етапі проводиться розробка проекту, який враховує всі виявлені проблеми та потреби. Проект може передбачати заміну застарілого обладнання на сучасне, підвищення потужності системи, впровадження автоматизованих систем управління та моніторингу, що сприятимуть оптимізації роботи та зниженню енерговитрат.

Після затвердження проекту розпочинається його реалізація. Цей етап може бути досить складним, оскільки вимагає ретельного планування та координації. Встановлення нового обладнання супроводжується його тестуванням, налагодженням та навчанням персоналу для ефективної експлуатації системи.

Реконструкція систем газопостачання для промислової будівлі приносить значні переваги. Зокрема, вона підвищує загальну надійність і ефективність роботи комплексу, забезпечуючи стабільне газопостачання. Крім того, модернізація дозволяє знизити енергоспоживання та витрати, одночасно забезпечуючи відповідність сучасним стандартам безпеки.

Реконструкція системи газопостачання промислової будівлі є складним, але надзвичайно важливим процесом, що має на меті підвищення надійності, ефективності та безпеки роботи об'єкта. Завдяки ретельному аналізу, професійному проектуванню та якісному впровадженню можна досягти значного покращення функціонування комплексу та його готов-

ності до майбутніх викликів.

Проект реконструкції передбачає будівництво нового або заміну існуючого надземного сталевих газопроводу середнього тиску без зміни його геометричних параметрів, а також оновлення шафового газорегуляторного пункту (ШГРП). Гідравлічні розрахунки газопроводу підтвердили доцільність використання сталевих електрозварних труб діаметром 159 мм з товщиною стінки 4,5 мм, що відповідають стандарту ДСТУ 8943:2019. За результатами розрахунків, об'єкт належить до класу наслідків (відповідальності) СС1, тобто має незначні наслідки у разі аварії.

Основні положення щодо технології та організації реконструкції системи газопостачання обґрунтовані та деталізовані в проєкті. Виконання робіт передбачено згідно з графіком, розробленим у складі проєкту виконання робіт (ПВР). Для забезпечення стабільної роботи системи передбачено встановлення ШГРП, який оптимізує процес очищення газу та знижуватиме вхідний тиск із рівня 0,3 МПа до заданих 0,15–0,17 МПа, незалежно від змін у витратах газу або вхідному тиску. ШГРП також забезпечить автоматичне відключення подачі газу у разі аварійного підвищення або зниження тиску до критичних параметрів.

Список використаних джерел

1. Грудз В.Я., Грудз Я.В., Боднар В.М. Підвищення надійності експлуатації систем газопостачання на основі оптимізації обслуговування. Прикарпатський вісник НТШ. Число. 2018. № 2. С. 137-150.
2. Предун К.М., Рибачов С.Г., Ахоніна А.В. Техніко-економічне порівняння систем газопостачання населених пунктів. Вентиляція, освітлення та теплогазопостачання. 2010. Вип. 14. С. 147-150.

Хохуляк О.О.

докторантка

*Київський національний університет будівництва і архітектури
м. Київ*

ДЕРЖАВНО-ПРИВАТНЕ ПАРТНЕРСТВО В СИСТЕМІ СТРАТЕГІЧНОГО ПЛАНУВАННЯ ПРОСТОРОВОГО РОЗВИТКУ ТЕРИТОРІЙ

Розвинені країни світі все частіше використовують модель державно-приватного партнерства як дієвий інструмент для залучення інвестицій та підвищення ефективності управління розвитком територій. Державно-приватне партнерство дає змогу інтегрувати ресурси, досвід і можливості як державного, так і приватного сектору, сприяючи реалізації масштабних

проектів із просторового розвитку. Це партнерство стає ключовим елементом у формуванні стратегій розвитку територій, забезпечуючи баланс між економічним зростанням, соціальною справедливістю та екологічною стійкістю.

Стратегічне планування просторового розвитку територій передбачає довгострокове планування використання ресурсів, територій та інфраструктури для забезпечення стійкого розвитку. Державно-приватне партнерство сприяє цьому процесу через:

- фінансову підтримку (залучення приватного капіталу для реалізації проектів, які потребують значних інвестицій, знижує навантаження на державний бюджет);

- інновації (приватний сектор часто є джерелом інноваційних рішень, що дозволяють підвищити ефективність інфраструктурних проектів);

- ефективний менеджмент (спільне управління проектами сприяє більш прозорому та відповідальному використанню ресурсів);

- розподіл ризиків (державні та приватні партнери спільно несуть відповідальність за реалізацію проектів, знижуючи ризики для кожної сторони).

Серед напрямів застосування державно-приватного партнерства у просторовому розвитку територій варто виділити: інфраструктурні проекти (будівництво та модернізація транспортної інфраструктури, розвиток систем водопостачання, енергетики, зв'язку тощо); житлова забудова та урбаністичні проекти (комплексна реконструкція житлових кварталів, створення «розумних міст»); екологічні ініціативи (розробка проектів із захисту довкілля, рекультивація земель, створення парків, відновлення ландшафтів.

Державно-приватне партнерство стає особливо актуальним інструментом у сфері раціонального використання та захисту земельних ресурсів. Сучасні виклики, зокрема в Україні, виявили приховані проблеми у просторовому розвитку, зокрема у регіональних агломераціях, які потребують ефективного планування в умовах обмежених ресурсів. Значна частина інвестиційних, переважно інфраструктурних проектів, прямо чи опосередковано пов'язана із землею – її наданням, орендою чи придбанням. У цьому контексті співпраця органів державної та муніципальної влади з бізнесом є необхідною умовою сталого просторового розвитку.

У практиці просторового розвитку співпраця між державою та бізнесом набуває різних форм. В одних випадках вона обмежується публічними управлінськими діями, тоді як в інших формується програма спільних дій із фінансування, розподілу повноважень та відповідальності за розробку і реалізацію проектів. Саме така модель співпраці є основою державно-приватного партнерства, яке спрямоване на створення або реконструк-

цію об'єктів різного призначення.

Наші дослідження свідчать, що державно-приватного партнерства може успішно застосовуватися практично в усіх галузях економіки, зокрема в інфраструктурному розвитку територіальних громад. Найактуальнішими напрямками державно-приватного партнерства у земельній сфері є:

- реалізація проектів розвитку територіально-промислових комплексів;
- створення та використання агропромислових комплексів;
- розвиток рекреаційних зон;
- меліоративне облаштування сільських територій;
- боротьба з деградацією земель (опустелювання, ерозія);
- рекультивация порушених земель.

Загалом державно-приватне партнерство є потужним інструментом стратегічного планування просторового розвитку територій, що дозволяє ефективно поєднувати ресурси держави та бізнесу для вирішення нагальних соціальних, економічних та екологічних проблем. Впровадження цієї моделі вимагає чіткого регулювання, прозорості та взаємодії всіх зацікавлених сторін. Створення ефективних механізмів державно-приватного партнерства сприятиме забезпеченню сталого розвитку територій і підвищенню якості життя населення.

Список використаних джерел

1. Про державно-приватне партнерство: Закон України від 01.07.2010 р. № 2404-VI. [Електронний ресурс]: Офіційний сайт Верховної ради України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2404-17#Text>. (дата звернення: 11.09.2024).

2. Шкуратов О.І., Хохуляк О.О. Формування бюджетного потенціалу територіальних громад. Інвестиції: практика та досвід. 2023. № 16. С. 7–12.

Цимбал І.В.

магістрант

ВСП «Інститут інноваційної освіти КНУБА»

МЕТОДОЛОГІЧНІ ОСНОВИ РЕКОНСТРУКЦІЇ МІСЬКИХ ОБ'ЄКТІВ РЕКРЕАЦІЇ

Садово-паркові об'єкти відіграють надзвичайно важливу роль в житті сучасних міст. Вони виконують містобудівну, екологічну, рекреаційну, соціальну, архітектурно-декоративну та інші функції, забезпечують населенню доступ до зелених зон для відпочинку, фізичної активності та соці-

альної взаємодії, зменшуючи вплив негативних факторів на фізичне і психічне здоров'я містян.

Однак, з часом, через зношеність та втрату функціональності, парки та сквери можуть потребувати реконструкції.

Реконструкція садово-паркових об'єктів - це комплекс заходів, спрямованих на реставрацію та модернізацію паркової зони. Зазвичай передбачає проведення таких робіт, як ландшафтний дизайн, зведення нових споруд та об'єктів, реставрація та відновлення існуючих елементів, встановлення нового освітлення та мереж водопостачання, встановлення нових систем відведення стоків та інших інженерних комунікацій [1].

Реконструкція парку або скверу може бути пов'язана з різними причинами: незадовільною початковою планувальною організацією, перенасиченням функціями, відсутністю чіткого функціонального зонування та несумісністю його з ландшафтними особливостями ділянки, появою великої кількості небажаних перетинів потоків відвідувачів [2].

Перед реконструкцією проводиться ряд досліджень:

- дослідження історичного аспекту створення і розвитку об'єкта на основі архівних документів, картографічних та історичних матеріалів;
- аналіз та оцінка сучасного стану території об'єкта;
- оцінка містобудівельної ситуації - існуючої та в історичному аспекті;
- визначення кліматичних умов регіону;
- вивчення основних вимог проведення ландшафтних робіт на території об'єкта;
- систематизація отриманих даних та створення комплексної оцінки;
- формування основних напрямів проведення адаптації об'єкта реконструкції до сучасних умов.

На основі отриманих даних складаємо проєктну документацію.

Реконструкція міських об'єктів рекреації (парків, скверів) є дуже важливою у сучасних умовах. Окрім підвищення функціональності об'єкта за рахунок організації місць відпочинку, одна з головних задач полягає у покращенні комфортних умов перебування відвідувачів, естетичної привабливості території та візуального емоційного сприйняття.

Список використаних джерел

1. Дудин Р.Б., Роговський С.В., Крупа Н.М. Консервація, реставрація та реконструкція садово-паркових об'єктів: навч. посібник. Львів : Видавництво «Новий Світ-2000», 2021. 258 с.

2. Синько Б., Огаренко Ю. Реконструкція та благоустрій паркових зон: посібник.

URL: https://decentralization.gov.ua/uploads/library/file/287/DOBRE_Handbook_Landscaping.pdf.

Ціхоновська С.А.

Галайко Т.І.

Касіневич О.Я.

магістранти

ВСП «Інститут інноваційної освіти КНУБА»

ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ПРИ РЕКОНСТРУКЦІЯ ПІДЗЕМНИХ СТАЛЕВИХ ГАЗОПРОВОДІВ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ ПОЛІЕТИЛЕНОВИХ ТРУБ

Безтраншейний метод реконструкції підземних сталевих газопроводів методом протягування в них поліетиленових труб для газопроводів тиском до 0,1 МПа називається реновацією. Реконструкція дає змогу не розкопуючи більшої частини сталевого трубопроводу, продовжити його функціонування на багато десятиліть. У містах Західної Європи прокладання і реновація підземних трубопроводів безтраншейними методами становить 90-95% від загального обсягу робіт.

Існує низка технологій безтраншейного ремонту трубопроводів:

- реконструкція сталевих газопроводів методом протягування в них поліетиленових труб називається короткий і довгий релайнинг («протягування»);
- метод реновації з руйнуванням діючого трубопроводу із крихких матеріалів за допомогою пробійника з наступним протягуванням поліетиленової труби;
- метод протягування профільованих труб називається редуційним релайнингом;
- відновлення сталевих газопроводів з використанням синтетичних тканинних рукавів і спеціального двокомпонентного клею (NOVA-3).

Кожен із перелічених методів реновації старих трубопроводів має як переваги, так і недоліки. Однак на першому місці завжди залишається вартість робіт.

Тому, приймаючи рішення про доцільність застосування того чи іншого методу реновації, необхідно врахувати ряд факторів: ступінь і характер пошкодження трубопроводу, можливість і вартість проведення земляних робіт, терміни реконструкції. Не останнє місце в цьому переліку має тривалість відключення споживачів та незручності у зоні будівельних робіт [2].

Перед реновацією необхідно провести певний комплекс підготовчих робіт. На початковому етапі слід проаналізувати ступінь пошкодження трубопроводу. Для цього застосовують спеціальні телекамери із фіксацією відстані, де знаходиться пошкодження. Далі з допомогою скребків та

щіток очищують внутрішню поверхню труби від різних відкладень. У деяких випадках застосовують піскоструменеве очищення труб [3]. Наступним етапом є безпосереднє протягування поліетиленової труби у відновлювальну сталеву трубу. Для цього використовуються оглядові котловани. Для протягування поліетиленових труб застосовуються лебідки. Поліетиленову трубу приєднують до троса за допомогою спеціальних фіксаторів.

В Україні застосовують технологію реконструкції сталевих газопроводів методом протягування поліетиленової труби. Суть його зводиться до протягування в пошкоджений трубопровід поліетиленової труби діаметром на 20-40 мм меншим за внутрішній діаметр сталевих труб. Для захисту поліетиленової труби від механічних пошкоджень зовні на пластмасову трубу через кожні 2-3 м натягують захисні кільця із поліетилену або в сталеву трубу попередньо втягують гофровану трубу. Кільця довжиною 0,5 м виготовляють із поліетиленової труби, яку будуть протягувати, розрізають вздовж і кріплять на трубі з допомогою клеючої стрічки.

Необхідно також захистити поверхню поліетиленової труби перед втягуванням у сталеву. На кінцях сталевих труб, в яку будуть протягувати поліетиленову, монтують попередньо виготовлені захисні конуси [3].

Реновація сталевих труб методом редукційного релайнінгу (мелано – термічний метод) відрізняється від попереднього методу тим, що для протягування використовують тонкостінні поліетиленові труби (SDR 26). Поліетиленова труба нагрівається до певної температури і протягується через редукційне кільце. Зменшення діаметра труби дає змогу легко і швидко протягувати її через сталеву. Після введення поліетиленової труби у сталевий трубопровід вона під дією пари під тиском відновлює свій початковий діаметр і щільно прилягає до стінок сталевих труб.

Відновлювати зношені газопроводи низького тиску можна також з допомогою тканинних синтетичних рукавів поверхню яких покрита спеціальним двокомпонентним клеєм. Властивості поліефірних ниток і спеціальний метод виготовлення надають шлангу здатність розтягуватися в радіальному напрямку, що забезпечує його щільне прилягання до внутрішньої поверхні газопроводу та можливість виконувати роботи на газопроводах з кутами повороту до 60°.

Перед реконструкцією слід оглянути внутрішню поверхню сталевих газопроводів за допомогою відеокамери, перевіривши можливість безпешного протягування тканинного рукава по всій довжині газопроводу, та зачистити від ґрата та інших нерівностей, які можуть пошкодити тканинний шланг. Способи зачищення внутрішньої поверхні сталевих труб вибирають залежно від ступеня та виду забруднення – з допомогою

скребків, поршнів, піскоструминних апаратів тощо. Після очищення, внутрішня поверхня газопроводу повинна мати металевий блиск.

Довжину траншеї і довжину котушки, залежно від конкретних умов визначають за формулами:

$$L_{G1} = \sqrt{H \times (4R - H)} \quad [1]$$

коли $R > 50 \times D_u$, - треба застосувати формулу:

$$L_{G1} = \sqrt{H \times (200 \times D_u - H)} \quad [2]$$

Збільшуючи висоту, з якої поліетиленової труби вводиться у траншею, до величини $2H$, довжину траншеї можна зменшити до

$$L_{G2} = \sqrt{H \times (2R - H)} \quad [3]$$

Довжину врізки в старий трубопровід можна визначити за формулою:

$$L^1 = \sqrt{D_a \times (2R - D_a)} \gg \sqrt{2 \times R \times D_a} \quad [4]$$

Величину ухилу траншеї можна обчислити за залежністю

$$\text{tg } j = \frac{H - D_a}{L_{G2} - L^1} \quad [5]$$

Розміщення з'єднання поліетилен – сталь рекомендується тільки на прямолінійних ділянках газопроводу. Протягувати разом з трубами нероз'ємне з'єднання поліетилен – сталь не допускається, а деталей із закладними нагрівальними елементами не рекомендується

Кінці ділянок газопроводів, що реконструюються, між поліетиленовими і сталевими трубами повинні бути ущільнені діелектричними водонепроникними матеріалами.

При розробленні проектів реконструкції газопроводів слід враховувати, що поділ сталевих газопроводів, які реконструюються, на окремі ділянки може призвести до порушення єдиної системи електрохімічного захисту газопроводів від корозії. У цих випадках проект повинен включати окремий розділ або перелік заходів щодо захисту від корозії металевих ділянок газопроводів, що залишаються в експлуатації, футлярів і сталевих вставок.

Список використаних джерел

1. Ксенич А.І., Середюк М.Д., Височанський І.І. Розробка рекомендацій щодо реконструкції сталевих газових мереж шляхом протягування в них поліетиленових труб, Науковий вісник Івано-Франківського національного технічного університету нафти і газу. – 2012.
2. Кохалевич Я., Голубятніков В. Національний університет “Львівська

політехніка” Ефективна технологія реконструкції підземних трубопроводів.

З. Данилишин В.І., Дубленич М.Б., Проектування, монтаж та обслуговування поліетиленових газопроводів, 2014, Львів.

Цуканов Д.О.

магістрант

ВСП «Інститут інноваційної освіти КНУБА»

НАПРЯМИ УДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ МОТИВАЦІЇ ПЕРСОНАЛУ ПІДПРИЄМСТВА

В сучасних умовах головною конкурентною перевагою є кваліфікований персонал, який завдяки своїм знанням, навичкам і кваліфікації здатен генерувати конкурентоспроможні ідеї та формувати позитивний імідж підприємства. Проте важливо, щоб співробітники були зацікавлені у створенні нових ідей, зміцненні конкурентоспроможності та досягненні інших цілей компанії. Отже, мотивація персоналу залишається ключовим елементом в побудові ефективної системи управління персоналом [1, с. 143].

Мотивація являє собою комплекс управлінських дій, які спонукають себе та інших працівників до досягнення особистих цілей.

Ефективна система мотивації персоналу є ключем до успіху організації. Для досягнення позитивних результатів важливо, щоб мотивація впроваджувалася на всіх рівнях управління, забезпечуючи при цьому належну взаємодію [2, с. 41].

Мотивація є ключовим аспектом управління персоналом, який значно впливає на продуктивність праці та досягнення цілей підприємства.

Ефективна мотивація повинна створювати комфортні умови для кожного співробітника, враховуючи його пріоритетні потреби. Це вимагає від підприємств впровадження індивідуальних підходів до кожного працівника, а також глибокого розуміння їхніх потреб і спрямування на психологічне коригування соціально-трудової поведінки персоналу. Мотивація праці є основним фактором для підвищення її ефективності, що, в свою чергу, допомагає підприємству досягати кращих фінансових та економічних результатів. Основним завданням є раціональний вибір інструментів для удосконалення системи мотивації, зокрема через задоволення безпосередніх потреб персоналу [3, с. 81].

До основних напрямів удосконалення системи мотивації персоналу підприємства можна віднести: регулярний аналіз ринку праці для забезпечення конкурентоспроможних зарплат; введення бонусів за досягнення ключових показників ефективності; систематична перевірка терміну ро-

боти персоналу на одній посаді і кероване горизонтальне переміщення по службі з інтервалом приблизно в п'ять років; забезпечення різноманітності змісту діяльності працівника та розширення її меж; введення системи стимулювання праці начальників підрозділів і системи мотивації для кожного фахівця; регулярні оцінки і конструктивний зворотний зв'язок для покращення мотивації; навчання та підвищення кваліфікації (організація тренінгів, семінарів та інших форм навчання); планування кар'єри (індивідуальні плани розвитку, що сприяють професійному зростанню); запровадження обґрунтованого гнучкого графіку роботи (можливість змінювати робочі години або працювати дистанційно; поєднання офісної та віддаленої роботи); систематичний розвиток організаційної діяльності, врахування цінностей навчання й творчого підходу; реалізація нових форм взаємодії (наприклад, спеціальні міні наради начальника і підлеглого як складова частина ефективного управління); заохочення колективної роботи над проектами для досягнення спільних цілей; програми підтримки здоров'я (спортивні заходи, психологічна підтримка, медичні огляди); підтримка відпусток і днів для особистих потреб; заохочення працівників до участі у волонтерських та благодійних ініціативах, підтримка екологічних проектів і програм на підприємстві; використання цифрових платформ для покращення комунікації та управлінських процесів; залучення персоналу у розробку та вдосконалення програм стимулювання [4, с. 113; 5]. Запровадження цих напрямів може суттєво підвищити мотивацію працівників та їхню залученість до роботи, що в результаті сприятиме досягненню стратегічних цілей підприємства.

Список використаних джерел

1. Ковальова О.М. Удосконалення системи мотивації та стимулювання праці на основі оцінки рівня задоволеності нею працівників підприємства. Інфраструктура ринку. Вип. 71. 2023. С. 143–148.
2. Дума О.І., Палчинська І.І., Семків І.А. Удосконалення системи мотивації персоналу підприємства із застосуванням комплексного підходу на прикладі СП ТОВ “Сферос-Електрон”. Вісник Національного університету “Львівська політехніка”. № 819. 2015. С. 39–46.
3. Градюк Н.М., Кузьма Х.В., Напрями удосконалення мотивації праці через задоволення потреб персоналу підприємства. Вісник Львівського торговельно-економічного університету. Економічні науки. № 69, 2022. С. 80–86.
4. Соколюк К.Ю., Додон О.Д., Соколюк І.Ю. Напрями вдосконалення мотивації праці на підприємстві сфери послуг: особливості реалізації в кризовий період. Вісник ХНТУ. № 4(83). 2022. С. 107–113.

5. Єпіфанова І.Ю., Панкова В.Д. Удосконалення системи мотивації персоналу промислових підприємств України. Економіка та суспільство. 2021. № 23.

URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/download/147/141/> (дата звернення: 22.10.2024).

Чайка С.М.

магістрант

ВСП «Інститут інноваційної освіти КНУБА»

ЗАБУДОВА ТА ІНЖЕНЕРНИЙ БЛАГОУСТРІЙ ТЕРИТОРІЙ В МЕЖАХ ВУЛИЦЬ СОБОРНА ТА АКАДЕМІКА ШАЛІМОВА В СЕЛІ СОФІЇВСЬКА БОРЩАГІВКА КІЄВО-СВЯТОШИНЬСЬКОГО РАЙОНУ КИЇВСЬКОЇ ОБЛАСТІ

При розробці атестаційної роботи основна увага приділена створенню комфорту зовнішнього середовища мешкання людини. Інакше кажучи, темою проектування є реконструкція та інженерний благоустрій міських територій. 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 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.

Реконструкція 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. Як показав досвід розробки проектів реконструкції існуючої забудови, виникла гостра необхідність у методології проектування та здійснення реконструктивних заходів. Саме тому 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 районів. Економічне обґрунтування складу та послідовності реконструктивних заходів охоплює такі етапи робіт: аналіз існуючого стану забудови міст, районів, з виявленням недоліків ступеню їх впливу на розвиток і функціонування міського середовища; визначення проблем реконструкції, мети, завдань, обмежень, основних напрямків і методів реконструкції; розробка основних проектних варіантів (альтернатив) і їх техніко-економічна оцінка; вибір остаточного варіанту.

Невідкладність виконання заходів щодо удосконалення міського середовища й оздоровлення умов мешкання населення сприяє вдосконаленню містобудівної економічної науки. Все більше наукових досліджень присвячується питанням реконструкції, розробляються експериментальні проекти і методичні посібники.

Наукові методи техніко-економічного обґрунтування реконструкції забудови безперечно вдосконалюються з врахуванням все більшої кількості факторів, які впливають на ефективність проектних вирішень. Послідовне вивчення цих факторів і виявлення їх значення в техніко-економічних розрахунках дозволяє поглибити обґрунтування відповідних заходів і наблизитися до оптимального варіанту. Основним завданням інженерного 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 опорний та ситуаційний план, кліматичні характеристики а також матеріали натурного обстеження. Розробка та обґрунтування варіантів містобудівних рішень здійснювались на основі розглянутої літератури з містобудування, реконструкції та благоустрою міських територій. На запропоновані проектні пропозиції були розроблені розрахунково-проектні рішення, конструктивні рішення організації будівництва, економіки будівництва, охорони праці та навколишнього середовища. Всі кінцеві рішення прийняті з врахуванням містобудівних норм та не суперечать головному закону України.

Список використаних джерел

1. Благоустрій житлових мікрорайонів / О.Н. Ігнатов. Київ: "Будівельник", 1975. 72 с.
2. Реконструкція району (кварталу) міської забудови. Методичні вказівки / Н.Ю. Войко. Київ: КНУБА, 2001. 48 с.
3. Проектування дощової каналізації" Методичні рекомендації / В.В. Леонтович. Київ: КНУБіА, 2000. 27 с.

4. “Київ”. Енциклопедичний довідник / за ред. А.В. Кудрицького. Київ: “Головна редакція Радянської Енциклопедії”, 1981. 736 с.

Чернов О.М.

магістрант

ВСП «Інститут інноваційної освіти КНУБА»

ОРГАНІЗАЦІЙНО-ЕКОНОМІЧНИЙ МЕХАНІЗМ РОЗВИТКУ БУДІВЕЛЬНИХ ПІДПРИЄМСТВ: ТЕОРЕТИЧНІ ПОЛОЖЕННЯ

Трансформаційні процеси в економіці країни супроводжуються накопиченням негативних явищ, що проявляються у зниженні валового національного та регіонального продуктів, основних показників діяльності суб'єктів господарювання, а також у впливі наслідків агресії РФ. Ці процеси поглиблюються в будівельному секторі, який є важливим індикатором економічних змін і забезпечує взаємодію з іншими галузями. У таких умовах стає особливо важливим розроблення заходів та використання сучасних інструментів, спрямованих на розвиток будівельних підприємств [1]. Важливе значення в практиці функціонування будівельних підприємств набуває організаційно-економічний механізм розвитку, який формується на основі аналізу сукупності факторів. Оцінка цих факторів дозволяє створити кількісну основу для прийняття обґрунтованих управлінських рішень та розробки заходів, спрямованих на підвищення ефективності діяльності будівельних підприємств.

На розвиток будівельних підприємств впливають як організаційне, так і економічне забезпечення. Організаційне забезпечення включає постійні трансформаційні зміни в управлінській структурі, що орієнтовані на розвиток підприємств, організаційну культуру, а також напрями формування та застосування нормативно-правового забезпечення [2]. Економічне забезпечення розвитку будівельних підприємств базується на чинниках, що визначають фінансово-економічний стан підприємств, рівень стейкхолдерних відносин, а також формування та реалізацію стратегічного, інвестиційного й інноваційного забезпечення, та ефективність маркетингової діяльності [3].

Таким чином, організаційно-економічний механізм розвитку будівельних підприємств – це система організаційних та економічних елементів, взаємодія яких сприяє трансформації організаційної структури, формуванню нормативно-правового забезпечення, створенню та використанню організаційної культури, а також формуванню кількісної основи для розробки та реалізації заходів, що забезпечують розвиток будівельних підприємств. Цей механізм спрямований на забезпечення оптимального вико-

ристання ресурсів, підвищення ефективності та конкурентоспроможності підприємства в умовах сучасного ринку будівництва.

Організаційно-економічний механізм розвитку будівельного підприємства охоплює всі аспекти його діяльності – від організаційної структури та управлінських процесів до фінансових, технічних і соціальних аспектів. Для успішного розвитку підприємства важливо не лише забезпечити ефективне управління на кожному етапі будівництва, але й здійснювати стратегічне планування, адаптацію до змін ринку та інноваційні перетворення, враховуючи екологічні та соціальні чинники. Це дозволить підприємствам бути конкурентоспроможними, стабільними та орієнтованими на довгострокове зростання.

Список використаних джерел

1. Гой В.В., Пруненко Д.О., Дмитренко А.А., Коваленко Л.Б. Організаційно-економічний механізм забезпечення розвитку будівельних підприємств для формування й використання інтелектуальної економічної системи: теоретичні аспекти та напрями розробки. Наука і техніка. № 5(33). 2024. С. 394–405.

2. Дмитренко А.А. Організаційно-економічне забезпечення розвитку будівельних підприємств. Наука і техніка сьогодні. № 11(25). 2023. С. 267–273.

3. Новікова І.В. Управління фінансовим забезпеченням розвитку підприємств в сучасних умовах. Бізнес-навігатор. Вип. 6.1-1. 2019. С. 247–251.

Чудовська В.А.

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

Чернявська В.В.

*магістрантка
ВСП «Інститут інноваційної освіти КНУБА»*

НОРМАТИВНО-ПРАВОВЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРОЦЕСУ ВІДВЕДЕННЯ ЗЕМЕЛЬНОЇ ДІЛЯНКИ ДЛЯ МЕМОРІАЛЬНОГО КОМПЛЕКСУ

Відведення земель для будівництва меморіальних комплексів є важливим для забезпечення культурної та історичної пам'яті нації. Меморіальні комплекси мають значне соціальне та історичне значення, символізують повагу до видатних постатей та подій, а також сприяють збереженню національної ідентичності [1, с. 12-18].

Створення меморіальних комплексів під час війни в Україні має надзвичайну актуальність та важливість. Вони служать місцем, де можна вшанувати пам'ять тих, хто віддав своє життя за свободу, незламність та незалежність України. Це важливо для родин загиблих, друзів та всіх громадян, які хочуть віддати шану героям.

Сучасні технології та підходи до проектування дозволяють створювати більш інтерактивні та доступні для відвідувачів меморіальні комплекси, що сприяє їх популяризації та залученню молодого покоління до вивчення історії. Однак існуючі нормативно-правові колізії та адміністративні бар'єри ускладнюють процес землевідведення для таких об'єктів, що підвищує актуальність дослідження цієї теми [2, с. 45-52].

Історичне підґрунтя та важливість цієї теми полягає в тому, що меморіальні комплекси відіграють особливу роль у збереженні історичної пам'яті та культурної спадщини. Вони слугують місцями, де суспільство може вшанувати пам'ять видатних осіб та подій, що мають значення для людства. У сучасному світі, де швидко змінюються міські ландшафти та зростає урбанізація, важливо зберігати такі місця, які нагадують про наше минуле, роблять значний внесок у розвиток нації і відіграють важливу роль у збереженні історичної пам'яті [3, с. 33-40].

З давніх часів люди створювали меморіальні споруди та комплекси, щоб зберегти пам'ять про своїх предків, героїв та важливі події. Наприклад, у Стародавньому Єгипті будували піраміди як місця поховання фараонів, які вважалися божественними правителями. У Стародавній Греції та Римі зводили монументи та храми на честь богів та героїв. У середньовічній Європі меморіальні комплекси часто створювалися на честь видатних воїнів та правителів. Вони допомагають суспільству пам'ятати про важливі події, такі як війни, революції, національні трагедії та досягнення. Наприклад, меморіали, присвячені жертвам Другої світової війни, Голокосту, Голодомору та інших трагічних подій, нагадують нам про важливість миру, толерантності та людяності.

Розробка проекту землеустрою щодо відведення земельної ділянки для меморіального комплексу є важливим завданням, яке вимагає ретельного планування та врахування багатьох аспектів. Цей процес включає в себе аналіз правових, технічних та екологічних умов, а також врахування соціальних та культурних потреб громади. Виконання ефективного проекту землеустрою, який забезпечить оптимальне використання земельної ділянки для створення меморіального комплексу включає в себе кілька етапів.

Перший етап – це підготовчі роботи, які включають збір та аналіз інформації про земельну ділянку, її правовий статус, природні умови та існуючу інфраструктуру. На цьому етапі також проводиться оцінка екологічного стану території та можливих ризиків, пов'язаних з її використанням.

Другий етап – це розробка концепції проекту, яка включає визначення основних функціональних зон меморіального комплексу, планування розташування об'єктів та інфраструктури, а також розробку ландшафтного дизайну. Важливо враховувати, що меморіальний комплекс повинен бути не лише місцем пам'яті, але й комфортним простором для відпочинку та проведення культурних заходів.

Третій етап – це розробка детального плану землеустрою, який включає в себе технічні рішення щодо інженерних мереж, систем водопостачання та водовідведення, електропостачання та освітлення, заходи щодо охорони навколишнього середовища та забезпечення безпеки відвідувачів.

Завершальний етап – це погодження проекту з відповідними органами влади та отримання необхідних дозволів на будівництво. Після цього можна розпочинати реалізацію проекту, яка включає будівельні роботи, благоустрій території та встановлення меморіальних об'єктів.

Таким чином, розробка проекту землеустрою щодо відведення земельної ділянки для меморіального комплексу є складним та багатограним процесом, який вимагає врахування багатьох факторів та залучення фахівців з різних галузей. [4, с. 23-29].

Сучасна практика відведення земель під меморіальні комплекси стикається з низкою проблем:

1. Нечіткість нормативно-правового регулювання – існує неузгодженість між положеннями Земельного кодексу України та законами, що стосуються охорони культурної спадщини та містобудівної діяльності [5;6].

2. Складність погоджень – для отримання дозволів на виділення ділянки часто потрібні численні погодження, зокрема з органами місцевого самоврядування, органами охорони культурної спадщини та природоохоронними установами [7].

3. Недосконалість процедур – відсутність чітко визначених процедур надання земельних ділянок для меморіальних цілей може призводити до затримок і підвищених фінансових витрат.

Аналіз законодавства. Процес відведення земель для меморіальних комплексів регулюється такими основними нормативними актами:

- Земельний кодекс України: визначає загальні принципи землевідведення, однак не має чітких норм для специфічних потреб меморіальних об'єктів [5].

- Закон України “Про охорону культурної спадщини”: зобов'язує враховувати історичну та культурну цінність ділянок, особливо в контексті збереження культурної спадщини [6].

· Закон України “Про регулювання містобудівної діяльності”: регламентує питання просторового планування, однак часто містить лише загальні положення для об’єктів соціального значення [7].

Відведення земельної ділянки під меморіальні комплекси передбачає також дотримання екологічних норм, оскільки такі об’єкти повинні враховувати природоохоронні вимоги для збереження навколишнього середовища.

З метою вдосконалення процесу землевідведення під меморіальні об’єкти доцільно гармонізувати нормативно-правову базу. Це передбачає удосконалення законодавчих положень, зокрема щодо визначення процедур і вимог для меморіальних комплексів. Скорочення кількості погоджень та спрощення адміністративних процедур. Встановлення чітких норм у Земельному кодексі для об’єктів культурної та історичної значущості.

Такі кроки сприятимуть збереженню культурної спадщини, оптимізації процесу землевідведення та створенню умов для своєчасної реалізації соціально важливих проєктів.

Список використаних джерел

1. Шульга, М.В. Проблеми землевпорядного забезпечення меморіальних комплексів в Україні. Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України. Серія “Економіка, аграрний менеджмент, бізнес”. 2018. Вип. 289. С. 12–18.
2. Карпенко Л.І., Савченко О.О. Особливості правового забезпечення охорони культурної спадщини в Україні. Актуальні проблеми державного управління. 2019. № 3. С. 45–52.
3. Мартиненко В.Ю. Адміністративні бар’єри в процесі відведення земельних ділянок під меморіальні об’єкти. Юридичний вісник. 2020. № 5. С. 33–40.
4. Діденко І.М. Екологічні вимоги до використання земельних ділянок під громадські об’єкти. Екологічна безпека та природокористування. 2019. № 2. С. 23–29.
5. Земельний кодекс України // Верховна Рада України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2768-14>
6. Про охорону культурної спадщини: Закон України від 08.06.2000 р. №1805-III // Відомості Верховної Ради України. 2000. № 39. Ст. 333.
7. Про регулювання містобудівної діяльності: Закон України від 17.02.2011 р. № 3038-VI // Відомості Верховної Ради України. 2011. № 34. Ст. 343.

ПРОЕКТ РЕКОНСТРУКЦІЇ ГОЛОСКІВСЬКОГО КЛАДОВИЩА У М. ЛЬВІВ

Проект реконструкції Голосківського кладовища у м. Львів є актуальним у контексті сучасних вимог до міського планування, які спрямовані на забезпечення належного утримання територій, що використовуються для поховань. Важливість цього проекту зумовлена тим, що сучасні кладовища повинні відповідати новітнім стандартам, зокрема в плані зручності відвідування, доступності, санітарного стану та естетики. Основний акцент в проектуванні такого роду об'єктів робиться на забезпеченні комфортних умов для мешканців міста, які відвідують кладовища для вшанування пам'яті своїх рідних та близьких.

Мета державної політики у цій сфері полягає в удосконаленні законодавчої бази та розвитку інфраструктури, яка дозволить забезпечити високий рівень утримання кладовищ. Це включає впровадження нових механізмів і стандартів, які б дозволили належним чином здійснювати догляд за могилами, пам'ятниками, а також підтримувати в порядку почесні поховання та безгосподарні могили. Для досягнення цієї мети необхідно реформувати стратегію містобудування, що стосується благоустрою територій, на яких розташовані кладовища, зокрема створення зон відпочинку, паркових територій і облаштування під'їзних шляхів.

Реалізація проекту реконструкції Голосківського кладовища матиме значний вплив на містобудівну ситуацію Львова. Розширення і модернізація території кладовища забезпечить сталий розвиток міста, оскільки враховуються питання збереження культурної та історичної спадщини, пов'язаної з похованнями. Окрім того, проект дозволить покращити екологічну ситуацію, зменшити антропогенне навантаження на прилеглі території та забезпечити раціональне використання землі.

На основі положень Закону України «Про поховання та похоронну справу» та відповідних нормативних актів, доцільно затвердити програму реконструкції та утримання Голосківського кладовища. Головною метою такої програми є створення сприятливих умов для відвідування кладовищ, забезпечення належного догляду за похованнями та їх підтримання в порядку.

Програма реконструкції Голосківського кладовища включає широкий спектр заходів, спрямованих на вдосконалення умов утримання та благоустрою території, щоб забезпечити її функціональність на довгострокову

перспективу. У рамках цього проекту планується оновлення та модернізація основних інфраструктурних елементів, включаючи дорожні мережі, освітлення, системи водовідведення та поливу, а також встановлення додаткових місць для відпочинку і відвідувачів, що сприятиме створенню більш комфортних умов для мешканців міста, які приходять віддати шану своїм рідним.

Окрему увагу необхідно приділити облаштуванню території навколо почесних поховань, зокрема встановленню меморіальних комплексів, які б відповідали сучасним вимогам естетики та збереження культурної спадщини. Важливо врахувати, що на території Голосківського кладовища можуть бути розташовані пам'ятки, які мають історичну цінність для громади, тому їх реконструкція та підтримання в належному стані є важливою складовою цього проекту.

Також слід передбачити створення механізмів для догляду за безгосподарними могилами, що включає запровадження відповідальних служб для контролю за санітарним станом цих поховань, а також забезпечення коштів для їх утримання з місцевого бюджету або через благодійні фонди. Це дозволить зберегти громадський спокій і підтримати моральну відповідальність за збереження місць останнього спочинку.

Список використаних джерел

1. Основи теорії містобудування: підручник / І.О. Фомін; ІЗМН, КНУБА. К.: Наукова думка, 1997. 191 с.
2. ДБН Б 2.2-1:2008. Кладовища, крематорії та колумбарії. Норми проектування. Наказ Міністерства регіонального розвитку та будівництва України від 26 січня 2008 р. № 44.
3. Культові будинки та споруди різних конфесій: посібник з проектування. Автор розробки дійсний член УАА, доктор архітектури, професор Куцевич В.В. Український зональний науково-дослідний і проєктний інститут по цивільному будівництву (КИЇВЗНДІЕП). Київ 2009.

Чумак В.М.

магістрант

ВСП «Інститут інноваційної освіти КНУБА»

РЕКОНСТРУКЦІЯ ТЕРИТОРІЇ ПАРКУ ВІДРАДНИЙ В СОЛОМ'ЯНСЬКОМУ РАЙОНІ МІСТА КИЄВА

Комплексна оцінка території є першим етапом реконструкції садово-паркових об'єктів. Перебудова садово-паркових озелених територій з метою поліпшення їх архітектурно-планувальної композиції, естетичного

вигляду відповідно до сучасних вимог, функціональних напрямків зовнішнього благоустрою й декоративних композицій. Реконструкція озелених просторів – надзвичайно важлива частина проектування міст, тісно пов'язана з розвитком міської структури.

В процесі зростання великих міст виявилися й загострилися проблеми, обумовлені саме їх величиною: забруднення повітря, ґрунту і водойм, шум, скидання стічних вод, видалення відходів, транспорт, енергетичні забезпечення і т. д. У результаті надмірних техногенних та рекреаційних навантажень безповоротно зникало багато цінних ландшафтів в найближчих передмістях. У найбільших міських агломераціях триває процес зближення передмість сусідніх міст, погіршується повітряний басейн, все далі відходять від природи центри міст. Високоурбанізоване середовище негативно впливає на самопочуття людей, викликаючи стомлення, розлади нервової системи. Для поліпшення санітарного стану міст необхідне проведення в широких масштабах робіт по збільшенню площ зелених насаджень - садів, парків, скверів, бульварів, захисних зелених зон і лісопарків. Для проведення культурно-освітніх заходів проектують читальні, лекторії, виставки. При визначенні складу об'єктів обслуговування паркових споруд зони парку враховують наявність або відсутність аналогічних об'єктів в суміжних розділах або зонах, іноді сусідство галасливих розваг вступає в суперечність з конкретними умовами експлуатації парку. Наприклад, близькість зеленого театру і танцювального майданчика виключають один одного, і навпаки, виставка і читальня, лекторій і читальня можуть бути розміщені поряд або вирішені в єдиному комплексі.

Зелені насадження відіграють важливу роль у формуванні середовища міста, надають індивідуальні, своєрідні риси. Вони підкреслюють, виявляють найбільш цінні будівлі, споруди, пам'ятники, декорують стіни, огорожі, промислові об'єкти. Зелені насадження беруть участь в оформленні міських площ та інших композиційних центрів, з їхньою допомогою підкреслюються особливості або приховуються недоліки рельєфу. Вони прикрашають береги рік та водойм. Об'єкти зеленого будівництва повинні бути і часто є самостійними витворами садово – паркового мистецтва. В даний час спостерігаються чітко виражені тенденції підвищення містобудівельної ролі насаджень. В якості повноправного конструктивного містобудівельного елемента вони беруть участь в організації території міста, в оформленні міського ландшафту, можуть бути центром або віссю просторового вирішення міського ансамблю, його обрамленням. Естетичне і емоційне значення насаджень обумовлене можливістю з їхньою допомогою чергувати враження від навколишнього простору, вводити в урбанізоване середовище природні елементи. Неоціненна рекреаційна функція насаджень в умовах в інтенсифікації промислової діяльності людини,

прискорення темпу міського життя і виникнення психологічних перевантажень з одночасним зниженням фізичних навантажень в містах, особливо в великих.

Зелені насадження, сади, парки, приміські ліси і прибережні території являються одним з найбільш красивих місць відпочинку. Все більше значення відіграють заміські зони відпочинку, які стають базами “туризму”, а внутрішньоміські зелені насадження зберігають функції місць короткотермінового відпочинку. Отже, в наш час все більш актуальне значення приймають міри по покращенню стану навколишнього середовища, благоустрою, озелененню міст і населених пунктів. Саме це є головним завданням садово – паркового господарства. Адже підвищується значення живої природи в озелененні міста, створенні його зовнішнього вигляду, збільшенні площ під зелені насадження, створенні нових парків, скверів, бульварів, лісопарків. В сучасному місті озеленені території (окремі ділянки і садово – паркові комплекси) об’єднуються в динамічну взаємопов’язану систему.

Список використаних джерел

1. Реконструкція житлової забудови. Техніко-економічне обґрунтування. Є.Є. Ключніченко. Київ: КНУБА, 2000. 248 с.
2. Реконструкція району (кварталу) міської забудови. Методичні вказівки. Н.Ю. Войко. Київ: КНУБА, 2001. 48 с.
3. Проектування дощової каналізації. Методичні рекомендації. В.В. Леонтович. Київ: КНУБіА, 2000. 27 с.
4. “Київ”. Енциклопедичний довідник / за ред. А.В. Кудрицького. Київ: “Головна редакція Радянської Енциклопедії”, 1981. 736 с.
5. Благоустрій житлових мікрорайонів. О.Н. Ігнатов. Київ: “Будівельник” 1975. 72 с.

Чумак Є.А.

магістрант

ВСП «Інститут інноваційної освіти КНУБА»

АНАЛІЗ МІСТОБУДІВНОЇ ЯКОСТІ ЖИТЛОВОГО СЕРЕДОВИЩА НА ПРИКЛАДІ КВАРТАЛУ У СОЛОМ’ЯНСЬКОМУ РАЙОНІ

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

заходів і наблизитися до оптимального варіанту. 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 рішень.

Квартал, що розглядається, розташований на правому березі річки Дніпро Солом'янського району міста Києва. Квартал має форму неправильного багатокутника, і площу 14,2 га. Квартал обмежений вулицями: вул. вул. Адама Мацкевича вул. Петровського вул. Іскрівська вул. Пітерська. Територія проектування є складовою частиною житлового масиву Першотравневий, який розташований на території Чоколівки та колишнього Кадетського гаю, вздовж Чоколівського бульвару, вулиць Єреванської, Уманської, Ушинського та прилеглих вулиць. Орієнтовні межі - Повітрофлотський проспект, Чоколівський бульвар, вулиця Ушинського, залізниця Київ-Фастів та вулиці Юліуса Фучика, Петра Ніщинського. Межі вказаних територій визначаємо на підставі затвердженої за встановленим порядком містобудівної та землепорядної документації та за складеною схемою функціонального використання території.

За балансом визначаємо площу житлової території кварталу. Житлова територія - це частина території кварталу, де розташовані житлові будинки, озеленені двори для відпочинку населення та ігор дітей, господарські майданчики, автостоянки, під'їзди до будинків, місця для проїздів пожежних автомобілів, а також озеленені смуги між червоною лінією і лінією регулювання забудови. Крім того, по завершенні натурного обстеження складаємо опорний план кварталу, на якому зображуємо території школи, дитячих дошкільних закладів, всі житлові будинки, об'єкти торговельно-побутового та комунально-побутового призначення, індивідуальні гаражі, внутрішньо кварталні проїзди, під'їзди до будинків, автостоянки, основні пішохідні доріжки, а також всі вбудовані приміщення в житлових будинках.

При розробці даної атестаційної роботи основна увага приділена створенню комфорту зовнішнього середовища мешкання людини. Інакше ка-

жучи, 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. На запропоновані проектні пропозиції були розроблені розрахунково-проектні рішення, конструктивні рішення організації будівництва, економіки будівництва, охорони праці та навколишнього середовища.

Список використаних джерел

1. Реконструкція житлової забудови. Техніко-економічне обґрунтування. Є.Є. Ключніченко. Київ: КНУБА 2000. 248 с.
2. Реконструкція району (кварталу) міської забудови. Методичні вказівки. Н.Ю. Войко. Київ: КНУБА, 2001. 48 с.
3. Дизайн паркових рослинних угруповань: навчальний посібник. А.Д. Жирнов, В.В. Пушкар. Київ: “ДАККіМ” 2001. 58 с.
4. “Київ”. Енциклопедичний довідник. За ред. А. В. Кудрицького. Київ: “Головна редакція Радянської Енциклопедії”, 1981. 736 с.
5. Благоустрій житлових мікрорайонів. О.Н. Ігнатов. Київ: “Будівельник”, 1975. 72 с.

Чумаков О.В.

магістрант

ВСП «Інститут інноваційної освіти КНУБА»

РЕКОНСТРУКЦІЯ ТЕРИТОРІЙ В МЕЖАХ ВУЛИЦЬ СТАРОВОКЗАЛЬНА ТА ПАВЛА ПЕСТЕЛЯ В МІСТІ КИЄВІ

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 тощо. Перед містобудівниками виникає багато складних питань, особливо щодо найбільш доцільного розміщення і раціональної поверховості житлового будівництва, оздо-

ровлення 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.

Реконструкція 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. Як показав досвід розробки проектів реконструкції існуючої забудови, виникла гостра необхідність у методології проектування та здійснення реконструктивних заходів. Саме тому 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 районів.

Економічне обґрунтування складу та послідовності реконструктивних заходів охоплює такі етапи робіт: аналіз існуючого стану забудови міст, районів, з виявленням недоліків ступеню їх впливу на розвиток і функціонування міського середовища; визначення проблем реконструкції, мети, завдань, обмежень, основних напрямків і методів реконструкції; розробка основних проектних варіантів (альтернатив) і їх техніко-економічна оцінка; вибір остаточного варіанту.

Невідкладність виконання заходів щодо удосконалення міського середовища й оздоровлення умов мешкання населення сприяє вдосконаленню містобудівної економічної науки. Все більше наукових досліджень присвячується питанням реконструкції, розробляються експериментальні проекти і методичні посібники.

Наукові методи техніко-економічного обґрунтування реконструкції забудови безперечно вдосконалюються з врахуванням все більшої кількості факторів, які впливають на ефективність проектних вирішень. 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 та інженерний благоустрій міських територій.

Основним завданням інженерного благоустрою міст - є підвищення рівня умов мешкання населення, максимально можливо наблизивши їх до параметрів природного середовища, максимальне обмеження впливу не-

гативних та шкідливих факторів міста як єдиної системи, на відчуття комфорту кожного окремого мешканця.

Вихідними даними для проектування слугували опорний та ситуаційний план, кліматичні характеристики а також матеріали натурального обстеження. Розробка та обґрунтування варіантів містобудівних рішень здійснювались на основі розглянутої літератури з містобудування, реконструкції та благоустрою міських територій. На запропоновані проектні пропозиції були розроблені розрахунково-проектні рішення, конструктивні рішення організації будівництва, економіки будівництва, охорони праці та навколишнього середовища. Всі кінцеві рішення прийняті з врахуванням містобудівних норм та не суперечать головному закону України.

Список використаних джерел

1. Благоустрій житлових мікрорайонів” О. Н. Ігнатов – Київ: „Будівельник” 1975. – 72 с.
2. „Реконструкція житлової забудови. Техніко-економічне обґрунтування”. Є. Є. Ключніченко – Київ: КНУБА 2000. – 248 с.
3. „Реконструкція району (кварталу) міської забудови” Методичні вказівки. Н. Ю. Войко – Київ: КНУБА 2001. – 48 с.
4. „Київ”. Енциклопедичний довідник. За ред. А. В. Кудрицького – Київ: „Головна редакція Радянської Енциклопедії” 1981. – 736 с.
5. „Дизайн паркових рослинних угруповань”. Навчальний посібник. А. Д. Жирнов, В. В. Пушкар. – Київ: „ДАККіМ” 2001. – 58 с.

Шевченко В.О.

магістрант

ВСП «Інститут інноваційної освіти КНУБА»

РОЗВИТОК СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ЕКОНОМІЧНОЮ БЕЗПЕКОЮ БУДІВЕЛЬНИХ ПІДПРИЄМСТВ

Стабільна робота будь-якого підприємства в умовах ринкових відносин значною мірою залежить від функціонування надійної системи економічної безпеки будь-якого підприємства. Не виключенням є й будівельна галузь, як локомотив національної економіки. Пріоритетність успішного функціонування та розвитку будівельних підприємств в національній економіці України визначається суспільним значенням результатів роботи будівельних підприємств, побудованими будинками житлового та промислового призначення та інженерними спорудами.

Отже, економічна безпека є ключовим аспектом стабільного функціо-

нування та розвитку будівельних підприємств. Підвищення її рівня забезпечує захист від зовнішніх та внутрішніх загроз, що впливають на фінансовий стан, конкурентоспроможність та перспективи розвитку компанії. Управління економічною безпекою охоплює комплекс заходів, що дозволяють будівельним підприємствам ефективно діяти в умовах постійних змін економічного середовища.

Обґрунтовано концептуальну, функціональну та організаційну моделі управління економічною безпекою будівельного підприємства, які враховують особливості функціонування будівельних підприємств. Доведено, що система управління економічною безпекою підприємства – це комплекс організаційно-управлінських, технічних, режимних і профілактичних заходів, спрямованих на ефективну реалізацію політики захисту інтересів підприємства від внутрішніх та зовнішніх загроз. Її побудова ґрунтується на таких принципах: науковість, єдиноначальність і колегіальність, системність та комплексність, плановість, аналітичність і інформаційна підтримка, збалансованість прав та обов'язків, оптимальне поєднання централізації та децентралізації.

Результати дослідження свідчать, що ефективна поетапна модель функціонування системи управління економічною безпекою включає: визначення потреби у захисті ресурсів підприємства, розробку методології створення та функціонування системи економічної безпеки (яка охоплює послідовність і методи створення та механізми функціонування), формування моделі управління економічною безпекою, адаптацію системи до мінливих умов бізнесу, розробку концепції безпеки як комплексу захисту персоналу, основних фондів, конфіденційної інформації, а також створення політики захисту та методичних рекомендацій для протидії незаконним посяганням на ресурси підприємства.

Доведено, що розробка і впровадження стратегії економічної безпеки дозволяє приймати оптимальні управлінські рішення щодо безпеки підприємства в умовах змін зовнішнього та внутрішнього середовища. Запропонована стратегія ґрунтується на алгоритмі, який враховує рівень економічної безпеки підприємства, дозволяючи розробити комплекс заходів і рекомендацій, що враховують економічний стан підприємства.

Проведений аналіз сучасного стану та оцінка перспектив розвитку будівельних підприємств в Україні. На основі проведеного комплексного аналізу діяльності будівельних підприємств зроблено висновок щодо уповільнення темпів їх розвитку за рахунок різних чинників, що приводить до зниження рівня їхньої економічної безпеки, що потребує застосування методів управління економічною безпекою на будівельних підприємствах. Розроблено методичний інструментарій дослідження загроз економічній безпеці будівельних підприємств. Удосконалено методичний інструмен-

тарій визначення рівня економічної безпеки за виділеними функціональними складовими, який враховує особливості функціонування будівельних підприємств.

Проведено удосконалення методичного підходу до оцінки та прогнозування рівня економічної безпеки будівельних підприємств. На основі використання збалансованої системи показників запропоновані етапи дослідження стану економічної безпеки будівельного підприємства та розроблений алгоритм оцінки рівня економічної безпеки будівельного підприємства. Запропонований алгоритм прогнозування рівня економічної безпеки будівельного підприємства на основі моделі Брауна.

Сформовано стратегії безпечного розвитку будівельних підприємств з урахуванням умов їх діяльності. Проведено апробацію запропонованої методики діагностики рівня економічної безпеки будівельних підприємств. Проведено прогнозування подальшої зміни кількісного значення інтегрального показника рівня економічної безпеки обраних для дослідження будівельних підприємств за методом сценарного аналізу.

Список використаних джерел

1. Фісуненко П. А., Лаже М. В. Особливості забезпечення економічної безпеки будівельних підприємств. Шляхи підвищення ефективності будівництва в умовах формування ринкових відносин. 2015. Вип. 33. С. 156-164.
2. Шкуратов О.І., Чудовська В.А. Концептуальні засади організаційно-економічного забезпечення екологічної безпеки територій. Економіка та держава. 2022. № 6. С. 4–9.
3. Zahorodnia A. S. Formation of the economic security management strategy of the enterprise. Intellectualization of logistics and supply chain management. 2023. v.20 pp. 58-64. DOI: <https://doi.org/10.46783/smart-scm/2023-20-6>.

Шевчук Я.М.

магістрант

ВСП «Інститут інноваційної освіти КНУБА»

УПРАВЛІННЯ ЕФЕКТИВНІСТЮ ВИКОРИСТАННЯ ПЕРСОНАЛУ НА ВИРОБНИЧИХ ПІДПРИЄМСТВАХ (на прикладі товариства з обмеженою відповідальністю «Чіпси Люкс»)

Ефективне управління персоналом підприємства має важливе значення для його успіху, оскільки впливає на продуктивність праці, якість про-

дукції та задоволеність працівників. В умовах зростання конкуренції та непередбачуваних ринкових умов здатність підприємства ефективно використовувати свій персонал визначає його стратегічну гнучкість і конкурентоспроможність. У цьому контексті ТОВ «Чіпси Люкс» є помітним гравцем на продовольчому ринку, тому дослідження управління персоналом у ній має важливе значення.

Актуальність теми зумовлена необхідністю оновлення методів управління персоналом українських компаній, які стикаються з проблемами, пов'язаними з нестачею кваліфікованих працівників та використанням застарілих підходів до кадрової політики. Сучасна ситуація, коли ринкові умови змінюються з надзвичайною швидкістю, однозначно вимагає швидкої адаптації кадрового потенціалу до нових вимог і впровадження передових технологій у сфері управління персоналом. Ефективність у цій сфері є вирішальним чинником, який сприятиме збільшенню випуску продукції виробничих підприємств, а тому розробка ефективних механізмів управління персоналом підприємств є особливо важливою для забезпечення їх високої продуктивності праці та підвищення конкурентоспроможності у довгостроковій перспективі.

Об'єктом дослідження є ТОВ «Чіпси Люкс», яке знаходиться у селі Старі Петрівці Вишгородському районі Київської області і є великим виробником картопляних чіпсів в Україні. Картопляні чіпси реалізуються на внутрішньому ринку під торговою маркою «Люкс».

Для оцінки ефективності управління персоналом підприємства було використано такі методи: системний підхід, аналіз і синтез, статистичні методи, методи експертних оцінок.

Аналіз основних показників ефективності використання персоналу на ТОВ «Чіпси Люкс» дозволив виявити слабкі місця в управлінні персоналом та розробляти ефективні стратегії для підвищення продуктивності та задоволеності працівників своєю роботою. Також виявлені основні чинники, які впливають на ефективність використання персоналу підприємства. Це перш за все розмір заробітної плати, чисельність працівників, обсяг виробництва. Таким чином товариство у звітному періоді перебуває у передкризовому фінансовому стані, хоча залишається бути прибутковим.

Для підвищення ефективності його використання персоналу на ТОВ «Чіпси Люкс» необхідно запровадити механізми стимулювання, розробити програми професійного розвитку, навчання та підвищення кваліфікації, впровадити систему KPI та систему оцінки балансу для вимірювання результатів діяльності окремих працівників. Запропоновані заходи сприятимуть підвищенню продуктивності праці на підприємстві.

Шермет Н.В.

магістрантка

ВСП «Інститут інноваційної освіти КНУБА»

Кубанов Р.А.

к. пед. н., доц.

ВСП «Інститут інноваційної освіти КНУБА»

УПРОВАДЖЕННЯ СТРАТЕГІЇ ЕНЕРГОЗБЕРЕЖЕННЯ ЯК ЕФЕКТИВНО-РАЦІОНАЛЬНИЙ ШЛЯХ ОПТИМІЗАЦІЇ ЕКОНОМІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ БУДІВЕЛЬНОГО ПІДПРИЄМСТВА

У сучасних умовах зростання вартості енергоресурсів та збільшення обтяжень екологічного характеру, ефективне використання енергії стає надзвичайно актуальним завданням для будь-якого підприємства, зокрема будівельного сектору. Стратегія енергозбереження на будівельних підприємствах набуває все більшої важливості у контексті забезпечення економічної стійкості та конкурентоспроможності. Дослідження щодо впровадження стратегії енергозбереження як елементу оптимізації економічної діяльності будівельного підприємства є актуальним з точки зору пошуку ресурсозберігаючих інновацій, підвищення продуктивності та зниження витрат на енергопостачання. Враховуючи складні умови сучасного ринку та необхідність забезпечення сталого розвитку, вивчення можливостей інтеграції стратегії енергозбереження в економічну діяльність будівельних підприємств є дієвим способом вирішення важливих проблем та досягнення економічних та екологічних цілей.

Мета дослідження – надати загальну характеристику та визначити особливості впровадження стратегії енергозбереження як елементу оптимізації економічної діяльності будівельного підприємства.

Оптимізація економічної діяльності будівельного підприємства – складний процес, який вимагає комплексного підходу до вирішення ряду проблемних питань. Один з таких аспектів – вартість проектування та будівництва. Важливо правильно розподілити витрати так, щоб зробити проект більш ефективним та доступним. Класифікація вартості проектування та будівництва дозволяє краще розуміти складові цих витрат і знаходити шляхи їх оптимізації. Ще одним проблемним напрямком є економічна доцільність використання новітніх технологій. Хоча впровадження таких інновацій, як BIM, 3D друк та «розумні» системи, може зіткнутися з економічними перешкодами, у довгостроковій перспективі це може призвести до значних позитивних змін у будівельній галузі. Підвищення ефективності процесів та зменшення витрат може стати ключем до успіху та конкурентоспроможності підприємства. Забезпечення енергоефективності

– ще один важливий аспект в діяльності будівельних підприємств. Інвестиції у цей напрямок можуть здатися значними на початковому етапі, але вони дозволяють знизити витрати на експлуатацію у майбутньому. Важливо оцінити рентабельність таких інвестицій, враховуючи не лише довгострокові економічні вигоди, а й позитивний вплив на якість об'єктів. Крім цього, для стимулювання ефективності та інновацій у сфері будівництва важливо розвивати систему стимулювання та мотивації працівників. Чітке визначення цілей та нагород за досягнення їх може інколи виявитися більш ефективним за збільшення заробітної плати. Крім того, важливо враховувати індивідуальні потреби та мотивації працівників, щоб забезпечити корисну співпрацю та позитивні результати. Зважаючи на те, що на сучасному ринку будівельних послуг велике значення має якість та термін виконання робіт, важливо також надавати увагу контролю за якістю та дотриманням технічних стандартів. Впровадження систем управління якістю, контроль за процесами та постійне вдосконалення можуть допомогти підтримувати високий рівень якості продукції та послуг. Для підвищення ефективності та рентабельності будівельного підприємства необхідно також удосконалювати процеси управління витратами та фінансами. Аналіз та оцінка ефективності витрат, пошук ефективних фінансових рішень та оптимізація фінансового планування можуть допомогти знизити витрати та підвищити прибутковість підприємства. Крім того, важливим аспектом оптимізації економічної діяльності будівельного підприємства є розвиток інноваційної діяльності та пошук нових ринків збуту. Впровадження новітніх технологій, аналіз конкурентоспроможності та розробка стратегій розвитку можуть допомогти підприємству зайняти відмітне місце на ринку та підвищити його конкурентоспроможність. У зв'язку зі зростанням екологічних проблем та вимог до сталого розвитку, важливим напрямком оптимізації є впровадження екологічно чистих технологій та засобів виробництва. Розвиток «зелених» технологій та зобов'язання до зменшення відходів та негативного впливу на навколишнє середовище можуть стати ключовими стратегіями для підприємства у майбутньому [1]. Отже, оптимізація економічної діяльності будівельного підприємства вимагає комплексного підходу, включаючи в себе вирішення проблем вартості проектування та будівництва, використання новітніх технологій, розвиток енергоефективності, стимулювання працівників, контроль якості та фінансовий менеджмент.

Зокрема, важливо зазначити, що оптимізація економічної діяльності будівельного підприємства включає в себе ряд стратегічних напрямків, серед яких впровадження стратегії енергозбереження виявляється одним із ключових. Цей процес передбачає комплексний аналіз і розрахунок енергетичного стану підприємства з метою встановлення цільових показ-

ників щодо зниження споживання енергоресурсів та підвищення енергоефективності. Формування стратегії базується на розробці та реалізації комплексу заходів з енергозбереження, які можуть включати у себе встановлення енергозберігаючого обладнання, модернізацію опалювальних систем та впровадження енергоефективних технологій у будівництві [3].

По завершенні планування та реалізації енергозберігаючих заходів наступним кроком є контроль за процесами енергозбереження. Це включає систематичний моніторинг та аналіз результатів впроваджених заходів, а також виявлення та усунення можливих проблем. Інноваційним аспектом впровадження стратегії енергозбереження є активне застосування новітніх технологій у цій сфері, таких як використання систем "розумного будівництва" чи сонячних панелей.

Для забезпечення успішного впровадження стратегії енергозбереження необхідно розробляти науково обґрунтовані методики організації та управління цим процесом в будівництві [2]. Також важливо активізувати роботу над розробкою та впровадженням економічно ефективних норм і стандартів, які спрямовані на оптимізацію використання ресурсів та покращення якості проектування та будівництва. Актуалізація нормативно-правової бази є важливим кроком у покращенні сприятливого середовища для розвитку енергозберігаючих практик та технологій.

Додатково, впровадження стратегії енергозбереження може бути пов'язане зі створенням інноваційних підходів до використання енергії, таких як використання відновлюваних джерел енергії чи удосконалення технологій збереження енергії на підприємстві. Зазначимо, що економічні підходи та аналіз енергозберігаючих заходів можуть допомогти в оптимізації витрат та зниженні витрат на енергопостачання підприємства, що сприятиме підвищенню його конкурентоспроможності на ринку будівельних послуг [4].

Загальним висновком є той факт, що впровадження стратегії енергозбереження на будівельному підприємстві може значно покращити економічні показники підприємства, сприяючи підвищенню його ефективності та стійкості в умовах ринкової конкуренції. Цей підхід дозволить підприємству не лише заощаджувати ресурси та знижувати витрати, але й зберегти природне середовище та розвивати сталість у економічній діяльності.

Список використаних джерел

1. Ліпич Л.Г., Чорнуха І.В., Цимбалюк І.О. Формування стратегії розвитку будівельного підприємства в умовах інвестиційної конкуренції: монографія. Луцьк : Вежа-Друк, 2015. 212 с.
2. Радкевич А.В., Арутюнян І.А., Сайков Д.В. Концептуалізація теоретико-методологічної парадигми розрахунку будівельного заділу в розрізі

імплементацийних засад оптимізації організаційних процесів будівельного виробництва підрядних підприємств. Шляхи підвищення ефективності будівництва в умовах формування ринкових відносин. 2019. Вип. 39. С. 51-59.

3. Kubanov R., Makatora D., Prusov D. Economic constant of introducing resource-saving technologies at a construction company in an unstable market environment with limited resources. Економіка та суспільство: електрон. жур. 2024. № 59. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-59-9>; URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/3264/3187> (дата звернення: 09.11.2024).

4. Yashchenko O., Makatora D., Kubanov P., Prusov D. Concept in the context of sustainable territorial development: innovation, economy, management, construction and applied characteristics. Ефективна економіка: електрон. жур. 2024. № 2. DOI: <http://doi.org/10.32702/2307-2105.2024.2.22>; URL: <https://www.nayka.com.ua/index.php/ee/article/view/3077/3113> (дата звернення: 09.11.2024).

Шкуратов О.І.

д.е.н., проф.

Київський національний університет будівництва і архітектури

м. Київ

СТРАТЕГІЧНІ ІМПЕРАТИВИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ФІНАНСОВОЇ БЕЗПЕКИ ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАД

Процес реалізації політики бюджетної децентралізації має обов'язково оцінювати механізми, важелі та інструменти бюджетної децентралізації слід комплексно, з урахуванням складності та багатоаспектності організації і регулювання суспільних відносин. Тому важливо, щоб фінансові результати процесу добровільного об'єднання територіальних громад відповідали загальнонаціональним інтересам і рівню фінансової безпеки країни. Фінансова безпека територіальних громад є ключовим елементом загальної економічної стабільності країни. В умовах децентралізації та зростаючої автономії місцевих органів влади, забезпечення фінансової безпеки стає все більш актуальним завданням [1]. Це включає в себе не лише забезпечення стабільного фінансування, але й ефективне управління ресурсами, мінімізацію ризиків та запобігання фінансовим кризам. У цій статті ми розглянемо основні аспекти стратегії забезпечення фінансової безпеки територіальних громад.

Необхідність реалізації фінансової децентралізації та забезпечення фі-

нансової безпеки територіальних громад є вагомим аргументом на користь формування та впровадження уніфікованого комплексного нормативного документа, який матиме чіткі стратегічні положення та регулюватиме розвиток фінансових відносин в територіальних громадах. Створення такого документа потребує поєднання в єдиному комплексі проблем, розв'язати які потрібно єдиним комплексним методом, що базується на програмно-цільовому підході.

У контексті застосування програмно-цільового методу основним документом є доктрина, що містить основні імперативи розвитку тієї чи іншої сфери. Цей документ має стати основним методологічним документом, на базі якого буде проводитися стратегічне планування та практичне здійснення цілей забезпечення фінансової безпеки територіальних громад загалом. Фінансова безпека може бути досягнута, якщо будуть визначені найважливіші стратегічні напрями її забезпечення у рамках цієї доктрини, побудована чітка логічна схема своєчасного виявлення та ліквідації можливих небезпек і загроз, зменшення наслідків [2]. Для цього необхідно, щоб найважливішою частиною системи управління фінансовою безпекою стали прогнозно-аналітичні документи, а саме, стратегія та програма забезпечення фінансової безпеки територіальних громад, які повинні стати інструментом реалізації фінансової політики в Україні та регіонах.

Загалом, співвідношення розглянутих документів можна представити схематично (рис. 1). До того ж дуже важливо забезпечити необхідну ув'язку концептуальних і програмних розробок щодо фінансової безпеки територіальних громад з існуючими концепціями і програмами соціально-економічного розвитку, програмами просторового розвитку та іншими матеріалами.

Стратегія фінансової безпеки територіальних громад має стати базовим документом стратегічного планування у сфері розвитку системи забезпечення фінансової безпеки територіальних громад і визначає комплекс взаємопов'язаних пріоритетів, цілей, завдань і заходів. Основною метою стратегії є визначення моделі дій і засобів системи забезпечення фінансової безпеки територіальних громад, у т.ч. основних напрямів, форм, методів і засобів досягнення стратегічних цілей.

Реалізація напрямів, передбачених Стратегією, дозволить конкретизувати їх у Державній програмі забезпечення фінансової безпеки територіальних громад України на короткостроковий період, що дасть можливість забезпечити якість і безпеку фінансової системи громад,

Моніторинг та оцінку ефективності реалізації Стратегії має проводити Міністерство фінансів України. Для забезпечення об'єктивності та неупередженості проведення такого моніторингу та оцінки передбачається залучати наукові установи, неурядові організації та незалежні інститути.

Прогнозні значення найважливіших індикаторів будуть різними залежно від можливих сценаріїв розвитку регіональної економіки [3].



Рис. 1. Співвідношення стратегічних документів реалізації фінансової безпеки територіальних громад

Джерело: сформовано автором.

Таким чином, аналіз забезпечення стратегічного розвитку аграрного сектора на національному та міжнародному рівні засвідчив необхідність створення принципово нової системи нормативно-правових актів, що регулюють фінансову безпеку територіальних громад. Стратегія фінансової безпеки територіальних громад та інструменти стратегічного управління у цій сфері мають передбачати врахування етапів, запропонованих у рамках наступного алгоритму: ідентифікація загроз та ризиків фінансової безпеки територіальних громад, діагностика її рівня, оцінка впливу загроз та ризиків з урахуванням потенціалу територій, прогнозування сценаріїв та вибір варіанта стратегії управління фінансової безпеки, оцінка ефективності та контроль.

Список використаних джерел

1. Шкуратов О.І., Хохуляк О.О. Формування бюджетного потенціалу територіальних громад. Інвестиції: практика та досвід. 2023. № 16. С. 7–12.

2. Аксьонова Т.С. Актуальні загрози та ризики фінансовій безпеці України та роль держави у її забезпеченні. Інвестиції: практика та досвід. 2021. № 17. С. 130–138.

3. Shkuratov O., Khokhuliak O., Kushniruk T. The role of land resources in the financial provision of rural areas of Ukraine. Scientific Papers: Series Management, Economic Engineering in Agriculture and Rural Development. 2022. Vol. 22. Issue 3. P. 643–648.

Штанько Я.П.

аспірант

*Київський національний університет будівництва і архітектури
м. Київ*

РОЛЬ КОНТРОЛІНГУ В ІНСТРУМЕНТАРІЇ УПРАВЛІННЯ БУДІВЕЛЬНИМ ПІДПРИЄМСТВОМ

Сучасна будівельна галузь характеризується високою динамічністю, що вимагає від власників і менеджерів будівельних підприємств постійного вдосконалення методів і технік управління. Для цього керівництво будівельних підприємств повинно знаходити ефективні шляхи зниження втрат часу, ресурсів і фінансів, оптимізуючи будівельне виробництво на кожному етапі інвестиційно-будівельного циклу. Серед пріоритетних завдань постають управління запасами, визначення їх оптимального рівня, прогнозування строків виконання робіт із врахуванням можливих відхилень, визначення потреби в фінансових інвестиціях та оптимізація грошових потоків [1]. Способи формування виробничих запасів і їх оптимізація є реальними важелями для підвищення якості організаційно-технологічних рішень в умовах динамічного будівельного середовища. Впровадження оперативного контролінгу як одного з найефективніших методів управління дозволяє підприємствам підвищувати рентабельність і забезпечувати поточну платоспроможність. Контролінг допомагає оперативно відстежувати витрати, зокрема через інструменти, такі як АВС-аналіз, який надає точну оцінку використання матеріалів у структурі кошторисної вартості. Таким чином, контролінг не лише сприяє досягненню поточних управлінських завдань, а й забезпечує ефективність управління витратами. Його впровадження допомагає будівельним підприємствам адаптуватися до викликів сучасного середовища, підвищуючи їх конкурентоспроможність і стабільність.

Розглядаючи контролінг як систему, в умовах сучасних викликів доцільно застосовувати конструктивний підхід. Він дозволяє створити струк-

туру, яка відповідає поставленим цілям і визначеним функціям. Процес формування цілей для розробки та впровадження системи контролінгу виникає як відповідь на проблемну ситуацію в організації, яку неможливо вирішити за допомогою наявних інструментів. Таким чином, система контролінгу стає інструментом для вирішення окреслених проблем.

Проектування такої системи передбачає три основні етапи: постановка цілей; визначення необхідних функцій; моделювання структури, яка забезпечує реалізацію цих функцій.

Основними причинами впровадження елементів контролінгу в діяльність організацій є нестабільність зовнішнього середовища, стрімкі зміни в управлінських процесах, необхідність постійного моніторингу виробничих показників, складна фінансова ситуація, а також зміщення акценту з аналізу минулого на прогнозування майбутнього. Крім того, потреба в ефективному інформаційному забезпеченні для ухвалення управлінських рішень є ключовим фактором. Усі ці аспекти зумовлюють розробку й реалізацію продуманої системи заходів, спрямованих на забезпечення стійкості організації та подолання кризових ситуацій.

Система контролінгу в організації має бути ретельно розроблена. Етап проектування цієї системи як підсистеми управління є особливо важливим, оскільки саме на цьому етапі визначаються ключові параметри та характеристики, що впливатимуть на її ефективність і результативність. Проектування дозволяє врахувати всі особливості та вимоги до системи, а також визначити оптимальні методи її реалізації та інтеграції із зовнішнім середовищем.

Складність процесу проектування та впровадження системи контролінгу полягає в неоднозначності складу її елементів і використаних інструментів, які вивчаються різними дисциплінами, такими як менеджмент, фінанси, маркетинг, стратегічне планування тощо.

Таким чином, контролінг відіграє ключову роль у забезпеченні інструментарію ефективного управління будівельним підприємством. Його впровадження дозволяє підвищити конкурентоспроможність, оптимізувати витрати та забезпечити стабільний розвиток компанії. У сучасних умовах, коли будівельна галузь стикається з високим рівнем невизначеності та конкуренції, контролінг стає не лише інструментом контролю, а й стратегічним ресурсом для успішного управління.

Список використаних джерел

1. Беленкова О.Ю., Боліла Н.В. Методичний інструментарій оперативного контролінгу будівельного підприємства. Будівельне виробництво. Міжвідомчий науково-технічний збірник. 2017. Вип. 62/2. С. 74-77.
2. Управління потенціалом конкурентоспроможності підприємств на

засадах контролінгу: монографія / В.В. Прохорова, В.І. Чобіток. Харків: НТМТ, 2012. 248 с.

Яковенко Д.М.

магістрант

ВСП «Інститут інноваційної освіти КНУБА»

ФОРМУВАННЯ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ПЕРСОНАЛОМ

В сучасних умовах провідна роль належить саме трудовим ресурсам, їх розглядають як один з основних капіталів, яким володіє підприємство. Науково-технічний прогрес і пов'язане з ним різке збільшення частки наукомістких технологій обумовлює ріст вимог до професійних, соціально-психологічних якостей і культурного рівня працівника. Ефективне управління трудовими ресурсами як особлива функція діяльності, пов'язана з найманням працівників, їхнім навчанням, оцінкою й оплатою їхньої праці, є важливою передумовою для ефективного функціонування виробництва.

Управління персоналом – це складне соціально-економічне, інформаційне й організаційно-технологічне явище, процес діяльності, який пов'язаний із зміною якостей об'єкта управління. Управління персоналом має забезпечити ефективну взаємодію людини й організації, вміти застосовувати методи ефективного управління людьми [1, с. 34].

Головна мета управління персоналом полягає в забезпеченні підприємства працівниками, що відповідають вимогам даного підприємства.

Основними задачами, що вирішують структури по управлінню персоналом, є:

- планування потреби підприємства в трудових ресурсах;
- пошук і добір потрібних працівників;
- навчання і підвищення їхньої кваліфікації;
- управління трудовою мотивацією;
- створення умов для підвищення продуктивності праці;
- контроль за зміною статусу працівників;
- правові питання трудових відносин, тощо.

Оснoву формування системи управління персоналом підприємства сьогодні становить зростаюча роль особистості працівника, знання його мотиваційних установок, вміння їх формувати та спрямовувати відповідно до завдань, що стоять перед організацією.

Мета концепції управління персоналом – створення системи, що ґрунтується, в основному, не на адміністративних методах, а на економічних стимулах і соціальних гарантіях, орієнтованих на зближення інтересів

працівника з інтересами підприємства в досягненні високої продуктивності праці, підвищенні ефективності виробництва, одержанні найвищих економічних результатів діяльності підприємства.

Основу системи управління персоналом підприємства складають:

- розробка принципів, напрямків та методів управління персоналом;
- урахування роботи з персоналом на всіх рівнях стратегічного планування підприємства;
- впровадження нових методів і систем навчання та підвищення кваліфікації персоналу;
- визначення та проведення скоординованої єдиної тарифної політики й оплати праці;
- розробка і застосування на підприємстві економічних стимулів і соціальних гарантій;
- розробка заходів щодо соціального партнерства [2, с. 128].

При всій різноманітності підходів до формування концепції управління персоналом важливо виділити чотири методологічні засади.

По-перше, кожне підприємство залучає потрібні для досягнення її цілей людські ресурси, тобто здійснює підбір і ранжування співробітників.

По-друге, всі без винятку підприємства проводять навчання своїх працівників, щоб пояснити суть завдань, які перед ними ставляться, узгодити їхні навички і вміння з поставленими завданнями.

По-третє, підприємства здійснюють оцінку участі кожного із працівників у досягненні існуючих перед підприємством цілей, наприклад щорічну атестацію.

По-четверте, кожне підприємство в тій або іншій формі винагороджує своїх співробітників, тобто компенсує витрати часу, енергії, інтелекту в досягненні цілей підприємства.

Управління персоналом в такій ситуації набуває особливого значення, оскільки дозволяє організувати, узагальнити цілий спектр питань адаптації індивіда до зовнішніх умов, врахування чинника особистості у побутовій системі управління персоналом підприємства.

Список використаних джерел

1. Бондар Н.М. Економіка підприємства: [навч. посіб.]. К.: Видавництво Аска, 2010. 400 с.
2. Виноградський М.І. Управління персоналом: [навч. посіб.]. К.: Центр навчальної літератури, 2006. 500 с.

ОПАЛЕННЯ, ВЕНТИЛЯЦІЯ І КОНДИЦІОНУВАННЯ ПОВІТРЯ ТОРГІВЕЛЬНОГО ЦЕНТРУ У М. ВІННИЦЯ

Однією з основних задач на сьогоднішній день є скорочення споживання енергоресурсів. Успішне вирішення зазначеної задачі дає можливість мати як економічний, так і екологічний ефект за рахунок скорочення викидів діоксиду вуглецю CO₂.

Так як щоденна експлуатація будівель так чи інакше пов'язана з експлуатацією систем мікроклімату (опалення, вентиляції та кондиціонування), то максимальний рівень споживання енергетичних носіїв об'єктами різного призначення обумовлений саме цим фактом. Одним із шляхів вирішення цієї проблеми є використання енергозберігаючих технологій із застосуванням поновлювальних джерел енергії. До того ж постійно зростають вимоги до стандартів життя людини і це також накладає свій відбиток на вимоги, які висувуються до інженерних систем на сучасному етапі будівництва.

Технології, які ґрунтуються у своїй роботі на альтернативних джерелах енергії, мають певну кількість переваг в порівнянні з традиційними інженерними рішеннями. І це можна пояснити не тільки економічністю та екологічністю технологій, які застосовуються, але і певним ступенем автономності, яку можуть забезпечити такі системи.

Системи, які відповідають за якість повітря в приміщення – це системи вентиляції і кондиціонування повітря. Під якість повітря розуміють не тільки якісний склад повітря (хімічний склад), але і температурні та вологісні характеристики. Саме для підтримки цих параметрів повітря витрачається чимала кількість енергоносіїв у вигляді теплоти та електричної енергії, які витрачаються за роботу калориферів, зволожувачів, вентиляторних агрегатів. Відповідно, актуальним є питання застосування в проектах максимально довершених систем вентиляції і кондиціонування, які б не тільки знизили експлуатаційні показники роботи будівлі, але і підвищити екологічні показники її експлуатації.

Для компенсації втрат теплоти в холодний період року для будинку торговельного центру запроектована система опалення. В торговельному залі вона передбачена повітряною за рахунок роботи дахових кондиціонерів типу gooffor, в інших приміщеннях – водяною двотрубною з насосною циркуляцією теплоносія. Джерелом теплопостачання в останньому випадку виступає власна дахова котельня, а теплоносієм – вода з параметрами

80-60 °С. В якості опалювальних приладів виступають конвективні сталеві панельні радіатори PURMO_VK.

Система вентиляції в приміщеннях центру передбачена загальнообмінною механічною. В торгівельному залі в якості повітрообробних агрегатів виступають дахові кондиціонери зі 100 % рециркуляцією. І інших приміщеннях – припливні та витяжні установки. В приміщеннях кафе та хімістки передбачено місцеве видалення повітря від технологічного обладнання. Величина повітрообмінів визначена за нормативною кратністю та розрахунком. Зниження температури повітря в офісних приміщеннях та вбудованих магазинах в літній період року здійснюється за допомогою спліт-систем каналного, касетного та настінного типів.

В розділі «Автоматика» запропонована принципова схема автоматизації припливної прямооточної вентиляційної камери. Розглянуті можливі модифікації базової схеми. Визначена кошторисна вартість монтажу системи К5, а також річні експлуатаційні витрати. З використання відповідних нормативно – технічних документів складена виробнича калькуляція праці. На її основі побудовано календарний графік виконання монтажних робіт систем опалення та вентиляції. Визначено техніко – економічні показники монтажних робіт.

Наведені основні напрямки енергозбереження в системах опалення та вентиляції. Більш детально розглянуті такі: періодичний режим роботи системи опалення, опалення приміщень теплотою рециркуляційного повітря, періодичний режим роботи систем вентиляції і кондиціювання повітря, улаштування повітряно-теплових завіс.

В розділі «Охорона праці» розглянуто основні види інструктажу, питання нормування мікроклімату на робочому місці слюсаря – монтажника, а також наведені загальні заходи та засоби нормалізації мікроклімату та теплозахисту. Розглянуто шкідливий вплив забруднюючих речовин в повітрі на людину, запропоновано заходи щодо нівелювання впливу на організм людини, а також методи регулювання якості повітряного середовища.

Список використаних джерел

1. Плешкановська А.М. Функціонально-планувальна оптимізація використання міських територій. К.: Вид. Логос, 2005. 190 с.
2. Панченко Т.Ф. Туристичне середовище: архітектура, природа, інфраструктура: монографія. К.: Логос, 2009. С. 176.
3. Міська екологія: навч. посібник для вищих закладів освіти. Солуха Б.В., Фукс Г.Б. К.: КНУБА, 2003. 304 с.
4. Основи теорії містобудування: підручник. І.О. Фомін; ІЗМН, КНУБА. К.: Наукова думка, 1997. 191 с.

ПРОЕКТ ПРОСТОРОВОГО ПЛАНУВАННЯ ТЕРИТОРІЇ ДЛЯ БУДІВНИЦТВА АВТОВОКЗАЛУ

Розвиток транспортної інфраструктури є одним із ключових чинників зростання регіонів і міст. У зв'язку зі збільшенням пасажиропотоку, активним розвитком урбанізованих територій та зростанням кількості транспортних засобів, зведення сучасного автовокзалу стає нагальною потребою. Такий об'єкт відіграє роль важливого транспортного вузла, забезпечуючи швидке та комфортне сполучення між населеними пунктами. Особливо це актуально для мешканців малих міст і сіл, для яких автобуси є основним засобом пересування.

Будівництво автовокзалу – це складний багатоступеневий процес, що охоплює проектування, планування, забезпечення фінансування, організацію будівельних робіт і подальше управління об'єктом. Для успішного втілення такого проекту необхідно враховувати як організаційні, так і економічні аспекти, що можуть впливати на кожний етап його реалізації. При цьому розвиток окремих частин території для будівництва вимагає комплексного підходу до вирішення питань землекористування, інженерної підготовки, організації транспортної доступності, розвитку соціальної інфраструктури та реалізації естетичних рішень. Особливо важливим є впорядкування території для задоволення містобудівних потреб, що відповідає сучасним вимогам і сприяє інтеграції новітніх технологій у повсякденне життя. Такий підхід забезпечує гармонійний розвиток територій, підвищує якість життя населення та створює умови для сталого зростання міського середовища.

Просторове планування є основою для ефективного використання території, враховуючи потреби сучасного суспільства, збереження природних ресурсів та дотримання законодавчих норм. Особливого значення це набуває при плануванні транспортних об'єктів, таких як автовокзали, які відіграють ключову роль у забезпеченні мобільності населення, економічному розвитку та інтеграції регіонів. Просторове планування території дозволяє інтегрувати автовокзал у загальну міську структуру. Це передбачає раціональне використання території, забезпечення транспортної доступності та збереження балансу між забудовою та екологічними зонами.

Проектована територія є інтегральною частиною міста. Будівництво автовокзалу значно підвищить якість транспортних послуг для мешканців протягом усього року. Зручне розташування автовокзалу поблизу залізни-

чного вокзалу та житлових районів сприятиме розширенню спектру і якості послуг, що надаються громадянам. Основні елементи автовокзалу включають вокзальну будівлю з платформами для посадки та висадки пасажирів, а також під'їзні шляхи, ізольовані від доріг загального користування. Проєкт детального плану території передбачає:

- Визначення функціонального призначення, режиму та параметрів забудови відповідно до державних будівельних норм, стандартів та правил.
- Виявлення та уточнення територіальних ресурсів для подальшого використання ділянки та визначення її цільового призначення.
- Визначення принципів просторово-планувальної організації забудови.
- Умови та обмеження містобудівного розвитку.
- Баланс приватних, громадських та державних інтересів при використанні території.
- Визначення напрямків, черговості та обсягів заходів з інженерної підготовки території, створення транспортної інфраструктури та інженерного забезпечення.
- Оцінку доцільності, обсягів та послідовності нового будівництва.
- Проєктування інженерних мереж.
- Організацію транспортного та пішохідного руху.
- Комплексний благоустрій та озеленення території.

Детальний план території був розроблений на основі графічних та текстових матеріалів, що враховують особливості будівництва автовокзалу. Як частина загального структурного плану, проєктована ділянка, що знаходиться в межах населеного пункту, має важливе значення для формування загальної територіальної структури та інтеграції з іншими частинами міста. При розробці плану було враховано інвестиційні наміри на різних етапах забудови території. Планувальна структура сформована з урахуванням можливих змін у цільовому призначенні окремих ділянок, а також визначено пріоритетні об'єкти, які мають бути реалізовані в першу чергу та на наступних етапах.

Список використаних джерел

1. Shmukler V. New constructive solutions for building of transport construction facilities. MATEC Web of conferences. 2017. Vol.116. 02004. 19 p.
2. Шкуратов О.І. Просторовий розвиток територій: нова парадигма місцевого самоврядування // Просторовий розвиток територій: традиції та інновації: матеріали II Міжнар. наук.-практ. конф. (м. Київ, 26-27 листопада, 2020 р.). К.: ДКС-Центр, 2020. С. 198–199.

[illegible]

ДЛЯ НОТАТОК

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

ДЛЯ НОТАТОК

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

Підписано до друку 20.11.2024.
Формат 60х84 1/16. Папір офсетний. Друк різнографія.
Гарнітура Times New Roman.

Тираж 150 прим.

Замовл. №2.11-24.

ТОВ «ЕКОІНВЕСТКОМ»
Св-во ДК № 7334 від 26.05.2021 р.